

iStream

Programmes d'enseignement supérieur sur le
journalisme immersif

Programmes d'iStream



iStream – Programmes d'enseignement supérieur sur l'approche du journalisme immersif

Programme iStream

La rédaction de ce document s'est achevée en janvier 2026.

Site web du projet : www.istream-project.eu

Le projet iStream est un partenariat de coopération dans l'enseignement supérieur (KA220-HED) financé dans le cadre du programme Erasmus+.

Numéro de projet : 2024-1-PL01-KA220-HED-000254186

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés n'engagent toutefois que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de la Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. Ni l'Union européenne ni la Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji ne peuvent en être tenues pour responsables.

Ce document a été élaboré en collaboration avec l'ensemble du partenariat iStream : Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie (PL) : coordinateur du projet, Learnable s.c. (IT), Università Politecnica delle Marche (IT), Université de Nicosie (CY), Infinitivity Design Labs (FR).

Ce document est sous licence Creative Commons Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International



TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	3
Partie 1 : Introduction au programme d'études en journalisme immersif.....	5
Module 1 : Fondements du journalisme immersif.....	5
Module 2 : Droit, éthique et politique des médias	6
Module 3 : Récits numériques et conception narrative	6
Module 4 : Psychologie des médias immersifs	6
Module 5 : Conception et production multimédia	7
Module 6 : Aperçu des technologies immersives	7
Module 7 : UX/UI pour les médias immersifs	8
Module 8 : Genres et formats dans le journalisme immersif	8
Module 9 : Méthodes de recherche et analyse des cibles.....	8
Module 10 : Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales.....	8
Module 11 : Cybersécurité dans les médias immersifs.....	9
Module 12 : Design Thinking et gestion de projet.....	9
Module 13 : Les technologies immersives en pratique	9
Module 14 : Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs.....	10
Module 15 : Projet de fin d'études et mémoire	10
Vision du programme.....	11
Partie 2 : Utilisation d'iStream dans l'enseignement et l'apprentissage (en accord avec la taxonomie de Bloom et le cadre européen des certifications).....	12
Alignement sur la taxonomie révisée de Bloom	12
Alignement sur le Cadre européen des certifications (CEC)	12
Mise en œuvre dans le cadre de l'enseignement basé sur iStream	13
Mise en œuvre et utilisation des programmes d'études iStream.....	14
Partie 3 : Programmes d'études du Bachelor of Science en journalisme immersif.....	16
MODULE 1 : Fondements du journalisme immersif.....	16
MODULE 2 : Droit des médias, éthique et politique.....	25
MODULE 3 : Récits numériques et conception narrative	34
MODULE 4 : Psychologie des médias immersifs	44
MODULE 5 : Conception et production multimédia	53
MODULE 6 : Aperçu des technologies immersives	61

MODULE 7 : UX et UI pour le journalisme immersif	69
MODULE 8 : Genres et formats dans le journalisme immersif	78
MODULE 9 : Méthodes de recherche	86
MODULE 10 : Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales.....	94
MODULE 11 : IA et cybersécurité dans les médias immersifs.....	101
MODULE 12 : Design Thinking et gestion de projet	109
MODULE 13 : Les technologies immersives en pratique	116
MODULE 14 : Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs	124
MODULE 15 : Projet de fin d'études / Mémoire	131
Partie 4 : Programme du Master of Science en journalisme immersif	138
MODULE 1 : Fondements du journalisme immersif.....	138
MODULE 2 : Droit, éthique et politique des médias.....	148
MODULE 3 : Récits numériques et conception narrative	157
MODULE 4 : Psychologie des médias immersifs	168
MODULE 5 : Conception et production multimédia	175
MODULE 6 : Aperçu des technologies immersives	182
MODULE 7 : Interface utilisateur avancée pour la réalité étendue.....	190
MODULE 8 : Genres et formats dans le journalisme immersif	198
MODULE 9 : Méthodes de recherche	206
MODULE 10 : Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales.....	215
MODULE 11 : IA et cybersécurité dans les médias immersifs.....	222
MODULE 12 : Design Thinking et gestion de projet	233
MODULE 13 : Les technologies immersives en pratique	240
MODULE 14 : Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs	248
MODULE 15 : Projet de fin d'études et mémoire	256

Partie 1 : Introduction au programme d'études en journalisme immersif

Le programme d'études en journalisme immersif propose une approche innovante et interdisciplinaire de la formation aux médias, alliant l'intégrité journalistique à la puissance créative et technologique de la narration immersive. Alors que le journalisme entre dans une ère d'expériences interactives portées par la réalité virtuelle, augmentée et mixte, ce programme dote les étudiants des connaissances théoriques, des fondements éthiques et des compétences techniques nécessaires pour façonner l'avenir de l'information et de la communication narrative.

Le programme allie **recherche académique, formation pratique et expérimentation créative**, préparant les diplômés à créer des récits immersifs captivants et socialement responsables qui informent, engagent et inspirent. Les étudiants explorent les intersections dynamiques entre le journalisme, la technologie, la psychologie, le design et l'éthique à travers une séquence de cours soigneusement structurée, regroupée en domaines de spécialisation distincts.

Module 1 : Fondements du journalisme immersif

Ce domaine présente aux étudiants les principes fondamentaux, l'histoire et la transformation du journalisme à l'ère numérique, en fournissant un cadre théorique et conceptuel pour les pratiques immersives. Les étudiants apprennent comment les formats immersifs redéfinissent les rôles journalistiques, l'engagement du public et l'éthique du récit.

Les cours comprennent :

1. **Fondements du journalisme immersif** : Examine l'évolution du journalisme immersif, en explorant ses implications sociales, culturelles et éthiques.
2. **Sélection de l'information et valeurs journalistiques** : Étudie comment la sélection, le cadrage et la hiérarchisation de l'information façonnent la compréhension du public et comment ces principes s'appliquent aux environnements immersifs.
3. **Fondements du journalisme immersif (niveau avancé)** : Approfondit la compréhension des cadres de narration immersive et de l'intégration de la technologie avec l'intégrité journalistique.

Module 2 : Droit, éthique et politique des médias

Les étudiants acquièrent une solide compréhension des cadres juridiques, éthiques et politiques qui façonnent la production et la diffusion des médias à l'ère de l'immersion. L'accent est mis sur les pratiques responsables, la protection des données et la conformité réglementaire dans un environnement technologique en constante évolution.

Les cours comprennent :

1. **Législation et politique des médias** – Aperçu du droit international et européen des médias, de l'élaboration des politiques et des aspects juridiques des contenus immersifs.
2. **Éthique et droit dans le journalisme immersif** – Accent mis sur la prise de décision morale, le consentement éclairé et la représentation dans la narration immersive.
3. **Protection des consommateurs et des données dans la production numérique** – Étude de la confidentialité des données, de la conformité au RGPD et de la protection des utilisateurs dans les productions numériques et immersives.

Module 3 : Récits numériques et conception narrative

Ce domaine forme les étudiants à la construction de récits captivants pour des environnements interactifs et multisensoriels. L'accent est mis sur la structure narrative, le développement des personnages et l'engagement émotionnel par le biais de la technologie.

Les cours comprennent :

1. **Récits numériques de base** – Introduction à la théorie narrative, aux scénarios interactifs et à l'intégration multimédia.
2. **Récits à impact social et engagement** – Développement d'histoires immersives qui favorisent l'empathie, l'activisme et la conscience sociale.
3. **L'intelligence artificielle dans la production narrative** – Examen du rôle de l'IA dans la génération, la personnalisation et l'amélioration des expériences narratives.

Module 4 : Psychologie des médias immersifs

Les étudiants étudient comment les environnements immersifs influencent la perception, les émotions et le comportement. Les cours abordent l'engagement du public, la création d'empathie et la communication interculturelle.

Les cours comprennent :

1. **Psychologie des médias immersifs** – Comprendre la présence psychologique, l'immersion et la réaction des utilisateurs dans des contextes immersifs.
2. **Communication interculturelle et multiculturelle** – Étude des dynamiques de communication au-delà des frontières culturelles dans la production mondialisée de médias immersifs.

Module 5 : Conception et production multimédia

Ce domaine axé sur la pratique développe les compétences techniques et les capacités créatives des étudiants sur de multiples plateformes multimédias. L'accent est mis sur l'intégration de l'audio, de la vidéo, de l'animation et de la conception 3D dans les flux de production immersifs.

Les cours comprennent :

1. **Introduction à la conception multimédia** – Principes de base de la communication visuelle, de la mise en page et de l'esthétique du design.
2. **Principes de la production multimédia** – Techniques de production fondamentales, notamment la vidéo, le son et l'éclairage.
3. **Production multimédia** – Flux de travail de production de niveau intermédiaire et composition numérique pour des projets immersifs.
4. **Conception multimédia** – Application de la théorie et des outils de conception pour créer du contenu multimédia immersif de qualité professionnelle.

Module 6 : Aperçu des technologies immersives

Les étudiants acquièrent des compétences techniques en matière de systèmes immersifs et comprennent comment la technologie façonne la création de contenu et l'interaction avec le public.

Les cours comprennent :

1. **Introduction à la RV, la RA et la XR** – Aperçu des principales technologies immersives et de leurs applications journalistiques.
2. **Technologies des nouveaux médias** – Exploration du matériel, des logiciels et des plateformes émergentes dans le domaine de la narration immersive.
3. **Nouvelles tendances et fonctionnalités du journalisme immersif** – Étude critique des technologies en évolution et de leur impact sur l'innovation dans les médias.

Module 7 : UX/UI pour les médias immersifs

Ce domaine se concentre sur la conception centrée sur l'utilisateur et les principes d'interaction spécifiques aux environnements immersifs.

Les cours comprennent :

1. **Introduction à l'UX pour les médias immersifs** – Principes fondamentaux de la conception de l'expérience utilisateur pour la narration spatiale et interactive.
2. **Introduction à l'UI pour la réalité étendue** – Conception d'interfaces et techniques de prototypage pour les applications de réalité étendue.

Module 8 : Genres et formats dans le journalisme immersif

Les étudiants analysent l'évolution des genres et des formats journalistiques dans des contextes immersifs, en examinant à la fois les cadres traditionnels et les innovations émergentes.

Les cours comprennent :

1. **Les genres dans le journalisme moderne** – Étude des formes journalistiques classiques et de leur adaptation aux médias immersifs.
2. **Évolution des genres et des formats dans le journalisme immersif** – Étude des nouveaux modes narratifs et des genres hybrides propres au journalisme immersif.

Module 9 : Méthodes de recherche et analyse des cibles

Les étudiants acquièrent les outils analytiques et méthodologiques nécessaires pour étudier les publics, évaluer l'impact et valider des hypothèses créatives.

Les cours comprennent :

1. **Analyse des cibles dans la production médiatique** – Identification et compréhension des publics cibles pour les contenus immersifs.
2. **Méthodes qualitatives et quantitatives pour l'analyse des médias et les tests utilisateurs** – Conception et mise en œuvre d'études d'audience et d'ergonomie.

Module 10 : Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales

Ce domaine replace le journalisme immersif dans des cadres culturels et géopolitiques plus larges, en explorant à la fois les contextes européens et mondiaux.

Les cours comprennent :

1. **Systèmes médiatiques européens** – Étude comparative des systèmes médiatiques, de la réglementation et des politiques à travers l'Europe.
2. **Communication interculturelle et multiculturelle** – Comprendre la sensibilité culturelle et la diversité du public dans les récits médiatiques mondiaux.

Module 11 : Cybersécurité dans les médias immersifs

Ce domaine traite de la protection des actifs numériques, des données des utilisateurs et des environnements de production dans les projets immersifs.

Les cours comprennent :

1. **Cybersécurité** – Principes fondamentaux de la sécurité numérique, de la prévention des menaces et de la gestion éthique des données.
2. **Technologies basées sur l'IA dans la modélisation 3D** – Exploration des outils d'IA pour une création sécurisée et efficace d'actifs immersifs.

Module 12 : Design Thinking et gestion de projet

Les étudiants apprennent des méthodes créatives de résolution de problèmes et des techniques professionnelles de gestion des flux de travail utilisées dans l'innovation médiatique.

Les cours comprennent :

1. **Le Design Thinking en pratique** – Application de la conception centrée sur l'humain aux défis des médias.
2. **Design Thinking pour les médias immersifs** – Adapter les méthodes de conception aux processus de production immersifs.
3. **Gestion de projet et des flux de travail** – Outils pratiques pour la planification, la budgétisation et la coordination d'équipe dans le cadre de projets médiatiques complexes.

Module 13 : Les technologies immersives en pratique

Cette séquence appliquée fait le lien entre la théorie et la production grâce à des ateliers pratiques et des projets collaboratifs.

Les cours comprennent :

1. **Les technologies immersives en pratique : RV** – Développement d'expériences de réalité virtuelle.
2. **Technologies immersives en pratique : RA et RM** – Application des techniques de réalité augmentée et de réalité mixte.
3. **Atelier de production vidéo à 360°** – Production de bout en bout de contenus vidéo à 360°.
4. **Atelier sur le montage vidéo et audio à 360°** – Techniques de montage pour la synchronisation immersive du son et de l'image.
5. **Atelier sur la post-production en réalité virtuelle et les effets spéciaux** – Intégration d'effets visuels et finalisation de projets immersifs.

Module 14 : Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs

Les étudiants apprennent à communiquer la valeur des projets de journalisme immersif auprès du public, des sponsors et des institutions.

Les cours comprennent :

1. **Stratégies de marketing et de collecte de fonds pour le journalisme immersif** – Élaboration de plans de communication et de sensibilisation pour les projets immersifs.
2. **Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs** – Établissement de partenariats, demande de subventions et promotion des productions immersives.

Module 15 : Projet de fin d'études et mémoire

Le point d'orgue du programme est le **projet de journalisme immersif**, dans le cadre duquel les étudiants conceptualisent, produisent et évaluent de manière autonome un projet de journalisme immersif de niveau professionnel, intégrant recherche, conception, considérations éthiques et mise en œuvre technique, et mettant en valeur l'ensemble de leurs compétences.

La réussite du programme donne lieu à **l'obtention d'un mémoire de diplôme**, rédigé dans le cadre du **séminaire de diplôme**. Ce mémoire représente à la fois une réalisation académique et créative, apportant des perspectives originales à la discipline émergente du journalisme immersif.

Vision du programme

Le programme d'études en journalisme immersif vise à former une nouvelle génération de professionnels des médias qui allient pensée critique, créativité et maîtrise technique pour produire un journalisme qui transcende les écrans et fait appel aux sens. Les diplômés deviennent **des innovateurs et des communicateurs éthiques**, prêts à redéfinir le journalisme à l'ère de l'immersion.

Partie 2 : Utilisation d'iStream dans l'enseignement et l'apprentissage (en accord avec la taxonomie de Bloom et le cadre européen des certifications)

Le cadre iStream est utilisé tout au long des programmes d'études comme point de référence commun pour l'enseignement, l'apprentissage et l'évaluation en journalisme immersif. Il soutient une structure pédagogique cohérente tout en permettant une certaine flexibilité dans la mise en œuvre des modules et l'accent mis sur les disciplines.

La conception pédagogique du programme s'aligne sur la taxonomie révisée de Bloom et le Cadre européen des certifications (CEC) afin de garantir un développement cognitif progressif et des acquis d'apprentissage clairement définis, tant au niveau du premier cycle que du troisième cycle.

Alignement sur la taxonomie révisée de Bloom

Dans l'ensemble des modules présentés dans ce document, les acquis d'apprentissage et les évaluations sont intentionnellement mis en correspondance avec les niveaux cognitifs.

Aux niveaux fondamentaux (Mémorisation et Compréhension), les étudiants identifient, décrivent et expliquent les concepts clés liés au journalisme immersif, aux plateformes numériques, aux médias synthétiques, à l'UX/UI, à l'éthique et aux technologies émergentes.

Aux niveaux appliqué et analytique (Application et Analyse), les étudiants appliquent des concepts théoriques à des études de cas et à des tâches de production. Ils analysent des projets immersifs, des modèles de gouvernance des plateformes, des données d'étude d'audience et des défis éthiques à l'aide de critères structurés.

Aux niveaux supérieurs (Évaluation et Création), les étudiants évaluent de manière critique les pratiques du journalisme immersif, les cadres de gouvernance et les outils technologiques. Aux niveaux avancés, ils conçoivent, justifient et produisent des projets originaux de journalisme immersif fondés sur la recherche et le raisonnement éthique.

Alignement sur le Cadre européen des certifications (CEC)

Niveau licence – Niveau 6 du CEC

Au niveau du premier cycle, le programme développe des connaissances avancées sur les concepts, les technologies et les structures de gouvernance du journalisme immersif. Les étudiants acquièrent les compétences nécessaires pour appliquer leurs connaissances théoriques et techniques à la production et à l'analyse pratiques de médias immersifs. Ils démontrent leurs compétences par leur capacité à gérer des projets avec un certain degré d'autonomie, à assumer la responsabilité de la prise de décision et à s'engager dans une réflexion critique structurée.

Les activités d'apprentissage à ce niveau sont axées sur la mise en pratique guidée, l'analyse structurée, le développement de projets supervisés et l'acquisition progressive de compétences.

Niveau master – Niveau 7 du CEC

Au niveau du troisième cycle, le programme s'oriente vers des connaissances hautement spécialisées en matière de systèmes de journalisme immersif, de médias basés sur l'IA et de cadres de gouvernance des plateformes. Les étudiants développent des compétences avancées leur permettant d'intégrer la théorie, les méthodes de recherche et les pratiques de production dans des contextes complexes et imprévisibles. Ils démontrent leurs compétences par la prise de décision stratégique, la recherche indépendante, l'innovation dans des contextes professionnels et la responsabilité dans des environnements universitaires et appliqués.

Les modules de niveau master exigent une recherche indépendante, une justification méthodologique, un développement stratégique de l'expérience utilisateur (UX) et la création de productions journalistiques immersives originales alignées sur les cadres théoriques.

Mise en œuvre dans le cadre de l'enseignement basé sur iStream

Le cadre iStream met en œuvre ces objectifs cognitifs et de niveau de qualification à travers une structure conceptuelle commune favorisant l'acquisition progressive des connaissances, des exercices analytiques basés sur des cas et alignés sur des compétences cognitives de haut niveau, des travaux de production liés à l'application et à la création, une réflexion structurée renforçant le développement évaluatif et métacognitif, ainsi que des projets de fin d'études et de thèse démontrant une autonomie, une gestion de la complexité et une intégration de la recherche conformes au CEC.

Grâce à cet alignement structuré sur la taxonomie de Bloom et le CEC, le programme garantit que les programmes de licence et de master démontrent une progression mesurable en termes de profondeur cognitive, de compétence professionnelle et de rigueur académique.

Mise en œuvre et utilisation des programmes d'études iStream

Cadre ECTS et flexibilité dans les contextes européens

Le programme iStream est conçu en conformité avec le système européen de transfert et d'accumulation de crédits (ECTS), qui sert de cadre commun pour la comparaison et la reconnaissance des qualifications académiques dans l'Espace européen de l'enseignement supérieur. Il est reconnu que les systèmes d'enseignement supérieur des pays européens appliquent les crédits ECTS de différentes manières, notamment en ce qui concerne la structure des programmes, la taille des modules et la répartition des crédits entre les diplômes de premier cycle et de troisième cycle.

Dans ce contexte, les programmes d'études iStream offrent un cadre flexible et adaptable pouvant être mis en œuvre dans différents systèmes nationaux. Si la charge de travail totale et les acquis d'apprentissage sont conformes aux principes de l'ECTS, l'attribution des crédits aux modules individuels peut être ajustée pour répondre aux exigences institutionnelles locales et aux normes d'accréditation nationales.

Pour les programmes de premier cycle, les établissements peuvent adopter des structures allant de 180 à 240 crédits ECTS, en fonction des cadres nationaux, tandis que les programmes de deuxième cycle varient généralement entre 60 et 120 crédits ECTS. Les modules iStream sont conçus comme des unités autonomes pouvant être intégrées dans différentes structures de programmes, ce qui permet de varier la Poids des crédits tout en maintenant la cohérence des acquis d'apprentissage et du contenu.

Cette approche flexible garantit que le programme d'études iStream peut être mis en œuvre efficacement dans divers contextes européens, favorisant ainsi la comparabilité, la mobilité et la reconnaissance tout en respectant l'autonomie des établissements et les réglementations nationales en matière d'éducation.

Comment utiliser ce programme

Ce document fournit un ensemble de descriptions de cours modulaires conçues pour une intégration flexible dans les programmes de premier cycle et de troisième cycle en journalisme immersif et dans les domaines connexes. Chaque module comprend des acquis d'apprentissage, des contenus, des méthodes pédagogiques et des approches d'évaluation clairement définis, permettant aux établissements de les adapter en fonction de leurs structures et exigences académiques spécifiques.

Les établissements peuvent utiliser les modules comme des cours complets, les regrouper en pôles thématiques ou intégrer certains éléments dans des programmes existants. Les programmes sont conçus pour permettre à la fois le développement complet d'un programme et l'enrichissement partiel d'un cursus, en fonction des besoins de l'établissement.

Ce document s'adresse aux coordinateurs de programmes, au personnel enseignant et aux concepteurs de programmes d'études afin de leur permettre de créer de nouveaux diplômes, de mettre à jour les programmes existants ou d'introduire des parcours spécialisés en journalisme immersif. Il facilite également l'alignement sur les normes européennes en matière d'enseignement supérieur, notamment le système ECTS et la conception axée sur les acquis d'apprentissage.

Exemple de mise en œuvre de l'ECTS dans les programmes

La structure modulaire du programme d'études iStream permet différentes configurations en fonction du niveau d'études et du contexte national.

Niveau licence : les établissements peuvent intégrer des modules dans des programmes allant de 180 à 240 ECTS. Les modules peuvent se voir attribuer des valeurs de crédits plus élevées (par exemple, 10 à 15 ECTS), reflétant un apprentissage introductif et appliqué plus large, avec un projet de fin d'études ou une thèse ayant un poids supplémentaire.

Niveau master : les modules se voient généralement attribuer des valeurs de crédits plus faibles (par exemple, 5 à 10 ECTS), ce qui permet une plus grande spécialisation et une plus grande profondeur. Un programme de master peut inclure une thèse de recherche ou un projet final pesant entre 20 et 30 ECTS, selon les exigences de l'établissement.

Les modules peuvent également être dispensés sous forme d'unités autonomes, de formations courtes ou de modules de développement professionnel, ce qui renforce encore la flexibilité et l'applicabilité du programme d'études dans différents contextes éducatifs et professionnels.

Partie 3 : Programmes d'études du Bachelor of Science en journalisme immersif

MODULE 1 : Fondements du journalisme immersif

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Fondements du journalisme immersif (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction aux études de journalisme Éducation aux médias et communication numérique
Programme	iStream – Journalism immersif

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module présente aux étudiants les fondements du journalisme immersif sous l'angle technologique, social et éthique. Les étudiants explorent comment les technologies immersives telles que la réalité virtuelle (RV), la réalité augmentée (RA) et la vidéo à 360° transforment la narration journalistique et l'engagement du public. Le module examine également les concepts de « gatekeeping » (contrôle de l'accès à l'information) et de valeurs journalistiques, en montrant comment les processus de sélection, de cadrage et de hiérarchisation de l'information façonnent l'actualité contemporaine dans les environnements médiatiques traditionnels, numériques et immersifs. En outre, le module aborde les contextes sociaux, culturels et politiques dans lesquels s'inscrit le journalisme immersif, en accordant une attention particulière à la représentation des enjeux sociaux,

à l'empathie du public et aux responsabilités du journalisme dans les écosystèmes médiatiques numériques.

Objectifs d'apprentissage

Ce module vise à fournir aux étudiants une compréhension fondamentale du journalisme immersif, y compris ses concepts clés, ses technologies et ses formes de narration. Les étudiants apprendront comment les médias immersifs tels que la réalité virtuelle (VR), la réalité augmentée (AR) et la vidéo à 360° sont utilisés dans la pratique journalistique et comment appliquer les principes de base de la narration immersive. Le module présente également les concepts de sélection de l'information et de valeurs journalistiques, aidant les étudiants à comprendre comment l'actualité est sélectionnée, cadrée et hiérarchisée dans les environnements médiatiques traditionnels, numériques et immersifs. De plus, les étudiants examineront les dimensions éthiques et sociales du journalisme immersif, y compris les questions de représentation, d'empathie et le contexte social plus large dans lequel s'inscrit le journalisme immersif.

Objectif 1	Expliquer les concepts fondamentaux, la terminologie et l'évolution historique du journalisme immersif.
Objectif 2	Identifier et décrire les principales technologies et plateformes immersives utilisées dans la pratique journalistique.
Objectif 3	Appliquer les principes fondamentaux de la narration immersive à la conception de récits journalistiques.
Objectif 4	Expliquer les concepts clés liés au filtrage de l'information et aux valeurs journalistiques.
Objectif 5	Analyser les implications éthiques de l'immersion, de l'empathie et de la représentation dans le reportage immersif.
Objectif 6	Évaluer certains projets de journalisme immersif en termes de qualité journalistique et d'impact social.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description

AA 1	Expliquer les concepts clés, la terminologie et l'évolution historique du journalisme immersif, y compris les théories fondamentales du « gatekeeping » et des valeurs journalistiques.
AA 2	Identifier et décrire les principales technologies et plateformes immersives utilisées dans la pratique journalistique et reconnaître leurs applications potentielles dans la production d'informations.
AA 3	Appliquer les principes fondamentaux de la narration immersive et spatiale à la conception de récits journalistiques simples.
AA 4	Analyser comment les processus de sélection, les valeurs journalistiques et les routines journalistiques influencent la sélection et la présentation de l'information dans les médias traditionnels, numériques et immersifs.
AA 5	Évaluer les dimensions éthiques du journalisme immersif, y compris les questions liées à l'empathie, à la représentation, à l'engagement du public et à la responsabilité journalistique.
AA 6	Évaluer de manière critique certains projets de journalisme immersif en termes de qualité journalistique, de considérations éthiques et d'impact social.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction au journalisme immersif, au filtrage de l'information et au contexte social	Pavlik (2013) ; Zelizer (2019)	Discussion et cartographie conceptuelle
2	Histoire et évolution des médias immersifs et des théories du « gatekeeping »	Hernández-Rodríguez & García-Perdomo (2024) ; Baía Reis & Coelho (2018)	Brève note de réflexion
3	Immersion, présence, empathie et compréhension du public	Sánchez Laws (2017) ; Nielsen & Sheets (2019) ; Ahmed (2014)	Analyse d'étude de cas
4	Technologies du journalisme	Newman & Cherubini (2025) ;	Exercice d'exploration des outils

	immersif : RV, RA et vidéo à 360°	Hepp (2020) ; van Dijck (2021)	
5	Conception narrative et valeurs journalistiques dans la narration immersive	Polydorou (2024) ; Pink (2015)	Ébauche de présentation du projet
6	Éthique du journalisme immersif et présence médiatisée	Nash (2018) ; Pedersen (2021) ; Chouliaraki (2006)	Déclaration de position éthique
7	Participation, diffusabilité et engagement du public	Jenkins, Ford & Green (2013) ; Dahlgren (2009)	Cartographie de l'expérience utilisateur et de la participation
8	Données, plateformes et pouvoir dans les environnements des médias numériques	Couldry (2012) ; Couldry & Mejias (2019) ; van Dijck (2021)	Affinement du concept
9	Représentation, culture et construction sociale de la réalité	Hall (2013) ; Berger & Luckmann (1966) ; Ahmed (2014)	Analyse par cas
10	Confiance, crédibilité et scepticisme envers les médias	Tsfati & Cappella (2003) ; Kohring & Matthes (2007)	Réflexion analytique et évaluation par les pairs
11	Communication mondiale et défis contemporains	Thussu (2018) ; Pedersen (2021) ; Chouliaraki (2013)	Réflexion critique et préparation du projet final
12	Perspectives d'avenir et présentations finales	Newman & Cherubini (2025) ; Études de cas sélectionnées sur le journalisme immersif	Remise du projet final et discussion

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Participation en classe et discussions hebdomadaires	10 %
Réflexions écrites	15 %
Analyse d'études de cas	20 %
Exercices pratiques et devoirs	20
Déclaration de position éthique	10
Projet final (concept et présentation)	25

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Participation en classe et discussions hebdomadaires	10 %	Participation active aux discussions en classe et à la cartographie conceptuelle ; démontre une compréhension des lectures hebdomadaires et des thèmes abordés ; pose des questions pertinentes et apporte des idées
Réflexions écrites	15	Rédaction claire et concise ; démontre une compréhension critique des lectures ; relie les concepts aux pratiques du journalisme immersif ; référence correctement les sources
Analyse d'études de cas	20	Évaluation approfondie de projets de journalisme immersif sélectionnés ; l'analyse porte sur la qualité journalistique, les considérations éthiques et l'impact social ; structure logique et clarté de l'argumentation ; utilisation d'éléments tirés des lectures et des études de cas
Exercices pratiques et devoirs	20	Réalisation précise des exercices assignés (outils, cartographie UX, sélection d'actualités) ; Application appropriée des techniques de narration immersive et des compétences techniques ; Démonstration de créativité et d'esprit critique dans les tâches pratiques
Déclaration de position éthique	10	Identifie les principaux enjeux éthiques du journalisme immersif ; Fournit des arguments raisonnés et propose des solutions responsables ; Structure claire, rédaction cohérente, citations correctes

Projet final (concept et présentation)	25	Développe un concept cohérent de journalisme immersif intégrant narration, technologie et éthique ; la présentation est claire, captivante et bien organisée ; fait preuve d'originalité, de créativité et de réflexion critique ; étaye ses idées à l'aide de théories, de lectures et d'exemples pertinents
---	----	---

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources documentaires

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Outils de création d'environnements immersifs	Unity ; Unreal Engine – pour la création d'environnements VR/AR interactifs et immersifs, la conception, le prototypage et le déploiement d'espaces virtuels complexes destinés à la narration journalistique
Outils de capture vidéo à 360°	Insta360 ; Ricoh Theta – pour capturer des séquences vidéo immersives, enregistrer et partager des scènes panoramiques, offrant au public une perspective à la première personne et un sentiment accru de présence au sein des environnements d'actualité
Outils de post-production	Adobe Premiere Pro ; After Effects – pour le montage vidéo et les effets visuels, le perfectionnement de contenus immersifs d' , permettant un montage précis, l'étalonnage des couleurs et l'intégration d'animations graphiques ou d'effets spéciaux afin de renforcer l'impact narratif
Outils de narration et de visualisation assistés par l'IA	ChatGPT ; Runway – pour générer, résumer et visualiser du contenu journalistique
Outils d'organisation des flux de travail et de conception collaborative	Miro ; Notion – pour organiser les flux de travail des projets et faciliter la conception collaborative

Bibliographie

1. Ahmed, S. (2014). *The cultural politics of emotion* (2nd ed.). Edinburgh University Press.
2. Baía Reis, A., & Coelho, A. (2018). Virtual reality and journalism: A gateway to immersive storytelling. *Digital Journalism*, 6(8), 1090–1100. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1502046>

3. Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Anchor Books.
4. Chouliaraki, L. (2006). *The spectatorship of suffering*. Sage Publications.
5. Chouliaraki, L. (2013). *The ironic spectator: Solidarity in the age of post-humanitarianism*. Polity Press.
6. Couldry, N. (2012). *Media, society, world: Social theory and digital media practice*. Polity Press.
7. Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press.
8. Dahlgren, P. (2009). *Media and political engagement: Citizens, communication, and democracy*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511818721>
9. Hall, S. (2013). *Representation* (2nd ed.). Sage Publications. (Original work published 1997)
10. Hepp, A. (2020). *Deep mediatization*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781351064900>
11. Hernández-Rodríguez, J.-C., & García-Perdomo, V. (2024). Immersive journalism research dominated by media effects: A call for expanded frameworks, methodologies, and narrative designs for news stories. *Communication & Society*, 37(2), 1–18.
<https://doi.org/10.15581/003.37.2.1-18>
12. Jenkins, H., Ford, S., & Green, J. (2013). *Spreadable media: Creating value and meaning in a networked culture*. New York University Press.
13. Kohring, M., & Matthes, J. (2007). Trust in news media: Development and validation of a multidimensional scale. *Communication Research*, 34(2), 231–252. <https://doi.org/10.1177/0093650206298071>
14. Nash, K. (2018). Virtual reality witness: Exploring the ethics of mediated presence. *Studies in Documentary Film*, 12(2), 119–131.
<https://doi.org/10.1080/17503280.2017.1340796>
15. Newman, N., & Cherubini, F. (2025, January 9). *Journalism, media, and technology trends and predictions 2025*. Reuters Institute for the Study of

Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>

16. Pedersen, I. (2021). Empathy, ethics, and immersive media. *Digital Journalism*, 9(3), 343–360.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1816143>
17. Pink, S. (2015). *Doing sensory ethnography* (2nd ed.). Sage Publications.
18. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
19. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320.
<https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2389886>
20. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 8(2), 213–228.
21. Thussu, D. K. (2018). *International communication: Continuity and change* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
22. Tsfati, Y., & Cappella, J. N. (2003). Do people watch what they do not trust? Exploring the association between news media skepticism and exposure. *Communication Research*, 30(5), 504–529.
<https://doi.org/10.1177/0093650203253371>
23. van Dijck, J. (2021). Seeing the forest for the trees: Visualizing platformization and its governance. *New Media & Society*, 23(9), 2801–2819. <https://doi.org/10.1177/1461444820940293>
24. Zelizer, B. (2019). *What journalism could be*. Polity Press.

MODULE 2 : Droit des médias, éthique et politique

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Droit, éthique et politique des médias (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction aux études des médias Principes fondamentaux de la théorie de la communication
Programme	iStream – Journalisme immersif

Informations sur le formateur

Nom du formateur	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module présente aux étudiants de premier cycle les cadres juridiques, éthiques et politiques fondamentaux qui régissent les systèmes médiatiques contemporains. Il explore les principes clés du droit des médias, de la liberté d'expression, de la responsabilité journalistique et de la réglementation des médias dans les sociétés démocratiques, en examinant comment la législation, les politiques publiques et les normes éthiques façonnent la pratique journalistique et la production de médias numériques. Une attention particulière est accordée aux nouveaux défis liés aux plateformes numériques, à la protection des consommateurs et des données, ainsi qu'à l'utilisation des systèmes algorithmiques, de l'intelligence artificielle et des technologies médiatiques immersives. Les étudiants apprennent comment les données personnelles, le comportement des utilisateurs et les droits des consommateurs sont affectés par les environnements médiatiques numériques, et comment des questions telles que la vie privée, le consentement, la transparence et la confiance des utilisateurs influencent une production médiatique responsable. Le module aborde également les implications éthiques et juridiques du journalisme immersif, notamment la réalité virtuelle, la réalité augmentée, la vidéo à 360° et la narration basée sur l'IA. À travers ces thèmes, les étudiants acquièrent une conscience pratique de la prise de décision éthique et de la

responsabilité juridique dans la pratique médiatique, en mettant l'accent sur la représentation, l'impact sur le public, l'authenticité et la sécurité des utilisateurs dans des écosystèmes médiatiques numériques en constante évolution.

Objectifs d'apprentissage

Ce module aide les étudiants de premier cycle à développer des compétences fondamentales en droit, éthique et politique des médias, en mettant l'accent sur la protection des consommateurs et des données. Les étudiants exploreront comment les cadres juridiques, les normes éthiques et les technologies émergentes — telles que l'IA, la réalité virtuelle et la réalité augmentée — affectent la production médiatique, la vie privée, le consentement et la confiance des utilisateurs. Ils acquerront les compétences nécessaires pour prendre des décisions éclairées et responsables dans les contextes des médias numériques et immersifs. Les étudiants de premier cycle développeront des compétences fondamentales liées à la protection des consommateurs et des données. Le module vise à :

Objectif 1	Comprendre les principes fondamentaux de la protection des consommateurs et de la confidentialité des données dans les médias numériques.
Objectif 2	Identifier les obligations légales liées à la collecte et au traitement des données à caractère personnel.
Objectif 3	Reconnaître les risques éthiques associés à la production immersive et axée sur les données.
Objectif 4	Comprendre les principes éthiques clés et les normes juridiques applicables au journalisme immersif.
Objectif 5	Reconnaître les enjeux juridiques liés à la vie privée, au consentement et à la protection des données dans les médias immersifs.
Objectif 6	Appliquer un raisonnement juridique et éthique de base à des cas concrets de production numérique et de journalisme immersif.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description

AA 1	Expliquer les principaux concepts relatifs aux droits des consommateurs, à la confidentialité des données et aux lois de protection dans le contexte des médias numériques.
AA 2	Démontrer sa connaissance des exigences légales relatives à la collecte, au stockage et au traitement des données à caractère personnel dans le cadre de la production médiatique.
AA 3	Identifier les problèmes éthiques potentiels découlant de l'utilisation d'algorithmes, de l'IA et des technologies immersives dans les projets médiatiques.
AA 4	Décrire les normes juridiques et éthiques qui régissent le journalisme immersif, notamment le consentement, la transparence et la représentation.
AA 5	Analyser les cas où les pratiques médiatiques immersives peuvent enfreindre les réglementations en matière de vie privée ou de protection des données.
AA 6	Évaluer des scénarios concrets et proposer des solutions raisonnées conformes aux exigences légales et aux meilleures pratiques éthiques.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction au droit des médias, à l'éthique et à la protection des consommateurs	McQuail (2010) ; Solove & Schwartz (2024)	Discussion et cartographie conceptuelle
2	Droits des consommateurs et protection des données dans les médias numériques	Helberger, Pierson & Poell (2018) ; Union européenne (2016) RGPD	Brève réflexion
3	Collecte de données, suivi et transparence	Zuboff (2019) ; Solove (2021) ; Mathur et al. (2019)	Étude de cas / rapport analytique
4	Plateformes, conditions d'utilisation et éthique algorithmique	van Dijck, Poell & de Waal (2018) ; Crawford (2021) ; Floridi et al. (2018)	Analyse de plateformes / analyse de cas

5	Fondements juridiques : droit des médias et liberté d'expression	Barendt (2005) ; Tambini, Moore & Joyce (2017)	Exercice juridique appliqué
6	Éthique journalistique et normes professionnelles	Ward (2015) ; Code de déontologie de la SPJ	Analyse / réflexion éthique
7	Vie privée, consentement et protection des données dans les médias immersifs	Madary & Metzinger (2016) ; Solove & Schwartz (2024) ; Barfield & Blitz (2018)	Analyse des risques / étude de cas
8	Journalisme immersif : empathie, représentation et préjudice	Sánchez Laws (2017) ; Chouliaraki (2006, 2013) ; Ahmed (2014)	Étude de cas / déclaration de position éthique
9	IA, automatisation et défis éthiques dans les médias	Crawford (2021) ; Smuha (2025) ; Bailenson (2018)	Rapport analytique succinct / réflexion
10	Réglementation, responsabilité et confiance des utilisateurs	Koops et al. (2017) ; OCDE (2020) ; Barfield & Blitz (2018)	Réflexion comparative / critique
11	Défis mondiaux et contemporains en matière de politique des médias	Thusu (2018) ; McChesney (2015) ; Newman & Cherubini (2025)	Étude de cas / réflexion critique
12	Synthèse, intégration et discussion finale	—	Discussion finale

Évaluation et notation

Éléments d'évaluation	Poids
Étude de cas sur la protection des consommateurs et des données numériques	30 %

Note sur la politique et l'éthique du journalisme immersif (niveau fondamental)	30 %
Essai analytique	20 %
Portefeuille d'apprentissage réflexif	20 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément d'évaluation	Poids	Critères
Étude de cas sur la protection des consommateurs et des données numériques	30%	Identification précise des enjeux juridiques et éthiques pertinents dans un cas médiatique sélectionné (10 %) ; explication claire des lois, réglementations ou codes éthiques applicables aux médias (10 %) ; structure logique et clarté de l'argumentation étayée par des exemples (10 %)
Note sur la politique et l'éthique du journalisme immersif (niveau fondamental)	30%	Description claire d'un défi éthique ou juridique lié au journalisme immersif (10 %) ; utilisation appropriée de la terminologie de base relative au droit des médias, à l'éthique, à la vie privée et au consentement (10 %) ; recommandations cohérentes et réalistes reflétant l'intérêt public, la sécurité des utilisateurs et la responsabilité professionnelle (10 %)
Essai analytique	20%	Compréhension démontrée des principes fondamentaux du droit des médias, de l'éthique et des politiques (10 %) ; utilisation appropriée de sources académiques, juridiques et professionnelles (5 %) ; identification et analyse des tensions entre innovation, immersion ou liberté des médias numériques et réglementation (5 %)
Portefeuille d'apprentissage réflexif	20%	Preuve de l'implication dans le contenu du cours, les discussions de cas et les lectures (10 %) ; réflexion sur la responsabilité éthique, la citoyenneté numérique, la confiance des utilisateurs et l'impact sur le public (5 %) ; prise de conscience de l'apprentissage, des progrès réalisés et des normes professionnelles dans la pratique des médias (5 %)

Règlements académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Recherche juridique et médias Bases de données législatives	LexisNexis, Eur-Lex

Éthique journalistique et normes professionnelles	Code de déontologie, Directives éditoriales de l'UER
Outils d'analyse et de communication publique	Datawrapper, Pol.is
Recherche collaborative et cartographie éthique	Notion, Miro

Bibliographie

1. Ahmed, S. (2014). *The cultural politics of emotion* (2nd ed.). Edinburgh University Press.
2. Bailenson, J. N. (2018). *Experience on demand: What virtual reality is, how it works, and what it can do*. W. W. Norton & Company.
3. Barendt, E. (2005). *Freedom of speech* (2nd ed.). Oxford University Press.
4. Barfield, W., & Blitz, M. J. (Eds.). (2018). *Research handbook on the law of virtual and augmented reality*. Edward Elgar Publishing.
<https://doi.org/10.4337/9781786432859>
5. Chouliaraki, L. (2006). *The spectatorship of suffering*. Sage Publications.
6. Chouliaraki, L. (2013). *The ironic spectator: Solidarity in the age of post-humanitarianism*. Polity Press.
7. Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press.
8. Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.
9. European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
10. European Union. (2022). *Regulation (EU) 2022/2065 (Digital Services Act)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj>
11. European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu>
12. Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., et al. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707.
<https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
13. Gillespie, T. (2018). *Custodians of the Internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. Yale University Press.
14. Helberger, N., Pierson, J., & Poell, T. (2018). Governing online platforms: From contested to cooperative responsibility. *The Information Society*, 34(1), 1–14.
<https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1391913>
15. Information Commissioner's Office. (2021). *Data protection impact assessments*. ICO. <https://ico.org.uk>

16. Koops, B.-J., Newell, B., Timan, T., Škorvánek, I., Chokrevski, T., & Galič, M. (2017). A typology of privacy. *University of Pennsylvania Journal of International Law*, 38(2), 483–575.
17. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, Article 3. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
18. Mathur, A., Acar, G., Friedman, M. J., et al. (2019). Dark patterns at scale: Findings from a crawl of 11K shopping websites. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 1–32. <https://doi.org/10.1145/3359183>
19. McChesney, R. W. (2015). *Rich media, poor democracy: Communication politics in dubious times* (2nd ed.). The New Press.
20. McQuail, D. (2010). *McQuail's mass communication theory* (6th ed.). Sage Publications.
21. Napoli, P. M. (2019). *Social media and the public interest: Media regulation in the disinformation age*. Columbia University Press.
22. Newman, N., & Cherubini, F. (2025, January 9). Journalism, media, and technology trends and predictions 2025. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
23. OECD. (2020). *Consumer policy and fraud: Measuring consumer detriment and the impact of consumer policy*. OECD Publishing.
24. O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishing.
25. Pavlik, J. V. (2021). The moral mandate of virtual reality journalism. In W. N. Wyatt (Ed.), *The Routledge companion to journalism ethics* (pp. 337–345). Routledge.
26. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 8(2), 213–228. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286>
27. Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, Article 74. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074>
28. Smuha, N. A. (Ed.). (2025). *The Cambridge handbook of the law, ethics and policy of artificial intelligence*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009094234>
29. Solove, D. J. (2021). The myth of the privacy paradox. *George Washington Law Review*, 89(1), 1–51.
30. Solove, D. J., & Schwartz, P. M. (2024). *Consumer privacy and data protection* (4th ed.). Aspen Publishing.
31. Tambini, D., Moore, M., & Joyce, T. (2017). *Digital dominance: The power of Google, Amazon, Facebook, and Apple*. Oxford University Press.
32. Thussu, D. K. (2018). *International communication: Continuity and change* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
33. van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
34. Ward, S. J. A. (2015). *The invention of journalism ethics: The path to objectivity and beyond* (2nd ed.). McGill-Queen's University Press.
35. Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. Council of Europe.

<https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>

36. Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs.

MODULE 3 : Récits numériques et conception narrative

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Récits numériques et conception narrative (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Aucun
Programme	iStream – Journalisme immersif

Informations sur le formateur

Nom de l'enseignant	[Nom de l'instructeur]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module initie les étudiants aux principes fondamentaux de la narration numérique, compétence clé du journalisme contemporain et immersif. Il explore comment les structures narratives, le langage visuel, le son et l'interactivité peuvent être combinés pour créer des récits captivants et factuels sur les plateformes numériques. Les étudiants apprennent à concevoir des récits pour des environnements immersifs tels que la réalité virtuelle (VR), la réalité augmentée (AR) et la vidéo à 360°, en mettant l'accent sur l'expérience du public, l'intégrité journalistique et la narration éthique. Le module présente également l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans le processus créatif. Les étudiants expérimentent des outils d'IA pour générer des récits, développer des personnages et façonner du contenu interactif sur différents supports, tels que le cinéma et les plateformes numériques. À travers des exercices pratiques et des études de cas, ils examinent à la fois le potentiel créatif et les implications éthiques de la narration assistée par l'IA. De plus, le module met en avant la narration comme outil d'impact social. Les étudiants explorent des stratégies pour créer des récits qui captivent des publics diversifiés, communiquent sur des enjeux sociaux complexes et encouragent un dialogue constructif. À la fin du module, les étudiants seront capables de concevoir des récits numériques captivants qui combinent des techniques narratives solides, des technologies émergentes et des pratiques médiatiques responsables.

Objectifs d'apprentissage

Ce module vise à initier les étudiants de premier cycle aux concepts et pratiques fondamentaux de la narration numérique dans les médias et le journalisme contemporains. Les objectifs d'apprentissage se concentrent sur le développement à la fois de la compréhension théorique et des compétences pratiques nécessaires pour créer des récits numériques cohérents, captivants et éthiquement responsables à l'aide d'outils multimédias. Les étudiants exploreront également le rôle croissant de l'intelligence artificielle dans la production narrative, en apprenant comment les technologies d'IA peuvent soutenir la narration créative tout en tenant compte de leurs implications éthiques. De plus, le module met l'accent sur le potentiel de la narration à créer un impact social, en dotant les étudiants des connaissances et des compétences nécessaires pour capter l'attention de publics variés et communiquer sur des enjeux sociaux importants via les médias numériques. Le module vise à :

Objectif 1	Expliquer les principes clés de la narration numérique et les structures narratives utilisées dans les médias et le journalisme contemporains.
Objectif 2	Créer des récits multimédias simples en combinant texte, images, audio et vidéo dans un format cohérent et captivant.
Objectif 3	Appliquer les principes de base de la conception multimédia et narrative afin d'améliorer la clarté, la convivialité et l'engagement du public.
Objectif 4	Utiliser des outils d'IA d'initiation à la narration, en comprenant leur potentiel créatif ainsi que leurs limites et leurs implications éthiques.
Objectif 5	Analyser comment la narration peut influencer la perception, l'engagement et la sensibilisation du public aux enjeux sociaux.
Objectif 6	Développer et présenter des projets de narration collaborative qui communiquent des récits significatifs à des publics diversifiés tout en respectant les normes éthiques et factuelles.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	

	Décrire et expliquer les concepts fondamentaux de la narration numérique, y compris les structures narratives de base et leur application dans les contextes des médias et du journalisme.
AA 2	Réaliser un récit numérique simple intégrant plusieurs éléments multimédias (texte, images, audio et vidéo) dans un récit clair et cohérent.
AA 3	Appliquer les principes fondamentaux de conception et de narration pour structurer un contenu multimédia de manière à favoriser la compréhension et l'engagement du public.
AA 4	Démontrer l'utilisation de base d'outils d'IA sélectionnés dans le processus de narration et expliquer leurs applications potentielles, leurs limites et les considérations éthiques qui s'y rapportent.
AA 5	Identifier et discuter de la manière dont les techniques narratives peuvent influencer la perception et l'engagement du public vis-à-vis de certains sujets sociaux ou médiatiques.
AA 6	Travailler en collaboration pour concevoir et présenter un projet de narration simple qui communique un message clair tout en démontrant une conscience des normes éthiques et factuelles.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction au storytelling numérique et à l'IA	Murray, J. H. (2023) ; Floridi, L. (2023) ; Sharples, M. (2022)	Réflexion sur la narration : Rédigez une réflexion de 300 à 500 mots sur le rôle de la narration et de l'IA dans les médias.
2	Principes fondamentaux des structures narratives	Ryan, M.-L. (2024) ; Alexander, A., Bassett, C., Blackwell, A., & Walton, J. L. (2021) ; Boden, M. A. (1998)	Storyboard/Plan : Créez un storyboard basique ou un plan d'une page pour un court article journalistique ou une histoire générée par l'IA.

3	Intégration de texte, d'images et de multimédia	Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Récit combinant texte et images : Produisez un court récit combinant texte et images (1 à 2 pages/diapositives).
4	Ajouter de l'audio, de la vidéo et de l'interactivité	Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Clip multimédia : Réalisez un court récit numérique combinant texte, images et éléments audio/vidéo (30 à 60 secondes).
5	Développement de personnages et génération d'histoires assistée par l'IA	Letonsaari, M., Tri-Dung, D., & Tri-Cuong, D. (2025) ; Mazzone, M., & Elgammal, A. (2019) ; Sharples, M., & Pérez y Pérez, R. (2022)	Profil de personnage et histoire générée par l'IA : Concevez des personnages générés par l'IA et soumettez une courte histoire assistée par l'IA.
6	Récits multiplateformes et principes de conception multimédia	Ruszev, S., Rogers, L., Gurgun, S., et al. (2024) ; Cox, S. R., Djernæs, H. B., & Van Berkel, N. (2025) ; Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Adaptation et révision : Adaptez votre récit à deux plateformes et révisiez-le en appliquant les principes de conception multimédia.
7	Éthique, exactitude des faits et considérations relatives à l'IA	Murray, J. H. (2023) ; Ryan, M.-L. (2024) ; Floridi, L. (2023)	Analyse éthique : Rédigez une critique de 300 à 500 mots d'un récit (numérique ou généré par l'IA) en évaluant les questions éthiques et factuelles.
8	Introduction à la narration à impact social	Bublitz, M. G., Escalas, J. E., Peracchio, L. A., et al. (2016) ; Davidson, B. (2017)	Réflexion et discussion : Rédigez une réflexion d'une page sur une histoire ayant influencé le changement social et participez au message de discussion.

9	Public, engagement et persuasion narrative	Busselle, R., & Bilandzic, H. (2009) ; Green, M. C., & Brock, T. C. (2000) ; van Laer, T., de Ruyter, K., Visconti, L. M., & Wetzels, M. (2014)	Carte du public : Identifiez les publics cibles d'un récit à impact social et définissez des stratégies d'engagement.
10	Récits cross-média et conception de campagne	Green, M. C., Brock, T. C. et Kaufman, G. F. (2004) ; Gilliam, D. A. et Flaherty, K. E. (2015) ; Buechel, B., Boeck, H. et Clarke, T. B. (2020)	Storyboard de campagne : Adaptez une nouvelle à deux formats médiatiques ou créez un storyboard de campagne abordant une question sociale.
11	Projet de narration collaborative – Développement	Shanahan, E. A., McBeth, M. K., & Hathaway, P. L. (2011) ; Bublitz, M. G., Escalas, J. E., Peracchio, L. A., et al. (2016) ; Sharples, M. (2022)	Travail d'équipe : En équipes, développez votre projet de narration à impact social ou assistée par l'IA ; soumettez votre projet accompagné des commentaires de vos pairs.
12	Projet collaboratif de narration – Présentation et réflexion	Davidson, B. (2017) ; Doshi, A. R., & Hauser, O. P. (2024) ; Heigl, R. (2025)	Présentation finale : Présentez votre projet final intégrant des éléments numériques, d'IA ou d'impact social ; soumettez vos livrables finaux accompagnés d'une réflexion et d'une évaluation.

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Réflexions et petits travaux	20 %

Élaboration d'histoires et travaux multimédias	30
Récits assistés par l'IA	20
Projet final collaboratif	30

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément d'évaluation	Poids	Critères
Réflexions et petits devoirs	20 %	Clarté et profondeur de l'écriture ; compréhension des principes de narration ; engagement vis-à-vis des lectures ; évaluation critique des questions éthiques/factuelles ; réflexion sur l'IA et son impact social.
Développement de l'histoire et travaux multimédias d'	30	Cohérence de la structure narrative ; intégration efficace du texte, des images, de l'audio, de la vidéo et de l'interactivité ; créativité ; exécution technique de l' ; respect des exigences du devoir.
Récit assisté par l'IA	20 %	Utilisation d'outils d'IA ; créativité dans le développement de l'histoire et des personnages ; maîtrise technique ; réflexion critique sur le potentiel, les limites et les implications éthiques de l'IA.
Projet final collaboratif	30	Collaboration en équipe ; qualité et cohérence de l'histoire finale ; intégration de stratégies multimédias, d'IA ou d'impact social ; compétences de présentation ; réflexion sur l'engagement du public, l'éthique et les acquis d'apprentissage.

Règlements académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les sessions prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Matériel	Ordinateur (Windows ou macOS), Casque / haut-parleurs, Webcam, Microphone, Facultatif : appareil VR/AR
Logiciels – Création multimédia	Adobe Premiere Pro, Photoshop, After Effects, DaVinci Resolve, GIMP, Blender, Audacity, Adobe Audition, Canva, Final Cut Pro, iMovie, CapCut
Logiciels – Narration interactive / immersive	Twine, Unity, Unreal Engine, Insta360 Studio, plugins Premiere Pro VR
Génération de texte / Création d'histoires	ChatGPT, Jasper AI, NovelAI, Sudowrite, AI Dungeon
Développement / conception de personnages	Character.AI, Artbreeder

Récits multiplateformes / multimédias	RunwayML, Synthesia, Pictory, éditeurs vidéo IA
Collaboration et communication	Canvas, Moodle, Blackboard, Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, Google Workspace, Slack, Dropbox, OneDrive
Web et publication	Chrome, Firefox, Edge, YouTube, Vimeo, WordPress, Instagram, TikTok, Twitter/X
Évaluation éthique / Évaluation de contenu	Outils d'évaluation de contenu généré par l'IA
Outils de gestion de l'apprentissage et de productivité	Microsoft Word, Google Docs, Microsoft PowerPoint, Google Slides, Canva, Google Scholar, Zotero, Mendeley
Autres exigences	Connexion Internet stable, stockage externe / sauvegarde dans le cloud, connaissance des formats de fichiers multimédias et des codecs

Bibliographie

1. Alexander, A., Bassett, C., Blackwell, A., & Walton, J. L. (2021). *Ghosts, robots, automatic writing: An AI level study guide*. Cambridge, UK: Cambridge Digital Humanities.
2. Boden, M. A. (1998). Creativity and artificial intelligence. *Artificial Intelligence*, 103(1–2), 347–356. [https://doi.org/10.1016/S0004-3702\(98\)00055-1](https://doi.org/10.1016/S0004-3702(98)00055-1)
3. Bublitz, M. G., Escalas, J. E., Peracchio, L. A., Furchheim, P., Grau, S. L., Hamby, A., Kay, M. J., Mulder, M. R., & Scott, A. (2016). Transformative stories: A framework for crafting stories for social impact organizations. *Journal of Public Policy & Marketing*, 35(2), 237–248. <https://doi.org/10.1509/jppm.15.133>
4. Buechel, B., Boeck, H., & Clarke, T. B. (2020). An exploration of decision-making under threat. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 27(4), 313–333. <https://doi.org/10.1080/1051712x.2020.1831210>
5. Busselle, R., & Bilandzic, H. (2009). Measuring narrative engagement. *Media Psychology*, 12(4), 321–347. <https://doi.org/10.1080/15213260903287259>
6. Cox, S. R., Djernæs, H. B., & Van Berkel, N. (2025). Beyond productivity: Rethinking the impact of creativity support tools. In *Proceedings of the 2025 Conference on Creativity and Cognition* (pp. 735–749). <https://doi.org/10.1145/3698061.3726924>
7. Davidson, B. (2017). Storytelling and evidence-based policy: Lessons from the grey literature. *Palgrave Communications*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.93>

8. Doshi, A. R., & Hauser, O. P. (2024). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. *Science Advances*, 10(28). <https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290>
9. Floridi, L. (2023). AI as agency without intelligence: On ChatGPT, large language models, and other generative models. *Philosophy & Technology*, 36(1), 15. <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00621-y>
10. Gilliam, D. A., & Flaherty, K. E. (2015). Storytelling by the sales force and its effect on buyer-seller exchange. *Industrial Marketing Management*, 46, 132–142. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.01.013>
11. Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701–721. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.701>
12. Green, M. C., Brock, T. C., & Kaufman, G. F. (2004). Understanding media enjoyment: The role of transportation into narrative worlds. *Communication Theory*, 14(4), 311–327. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2004.tb00317.x>
13. Heigl, R. (2025). Generative artificial intelligence in creative contexts: A systematic review and future research agenda. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00494-9>
14. Mazzone, M., & Elgammal, A. (2019). Art, creativity, and the potential of artificial intelligence. *Arts*, 8(1), 26. <https://doi.org/10.3390/arts8010026>
15. Murray, J. H. (2023). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace*. MIT Press.
16. Ruszev, S., Rogers, L., Gurgun, S., Stockton-Brown, M., Gee, M., Davis, T., Yang, X., Griffiths, C., Zhang, K., Cheng, B., Slaymaker, J., & Prajitna, S. (2024). Shared-posthuman imagination: Human-AI collaboration in media creation [Technical Report]. Bournemouth University. <https://doi.org/10.18746/epxn-da67>
17. Ryan, M.-L. (2024). *Narrative across media: The languages of storytelling*. University of Nebraska Press.
18. Sage, M., & Singer, J. B. (2018). *Digital storytelling: Tools, techniques and traditions*. Loyola eCommons.
19. Shanahan, E. A., McBeth, M. K., & Hathaway, P. L. (2011). Narrative policy framework: The influence of media policy narratives on public opinion. *Politics & Policy*, 39(3), 373–400. <https://doi.org/10.1111/j.1747-1346.2011.00295.x>
20. Sharples, M. (2022). *Storytelling and artificial intelligence: Creative collaboration in the age of machine learning*. Routledge.
21. Sharples, M., & Pérez y Pérez, R. (2022). *Story machines: How computers have become creative writers*. Abingdon, Oxon; New York, NY: Routledge.
22. Slater, M. D., & Rouner, D. (2002). Entertainment—Education and elaboration likelihood: Understanding the processing of narrative persuasion. *Communication Theory*, 12(2), 173–191. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2002.tb00265.x>

23. van Laer, T., de Ruyter, K., Visconti, L. M., & Wetzels, M. (2014). The extended transportation-imagery model: A meta-analysis of the antecedents and consequences of consumers' narrative transportation. *Journal of Consumer Research*, 40(5), 797–817. <https://doi.org/10.1086/673383>

MODULE 4 : Psychologie des médias immersifs

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Psychologie des médias immersifs (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction aux études journalistiques Éducation aux médias et communication numérique
Programme	iStream – Journalisme immersif

Informations sur l'enseignant

Nom du formateur	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module présente aux étudiants les dimensions psychologiques et culturelles du journalisme et de la communication immersifs. Les étudiants explorent comment les environnements immersifs façonnent la perception, les émotions et le comportement, y compris l'impact des émotions sur la réception par le public, l'empathie, l'engagement et l'interaction dans les expériences journalistiques. Le module aborde les concepts et théories psychologiques clés pertinents pour la conception et la compréhension des situations immersives. De plus, il fournit des connaissances fondamentales en communication interculturelle et multiculturelle, en examinant comment la culture influence les styles de communication, les valeurs, les perceptions et les interactions sociales. Grâce à une combinaison de cadres théoriques et d'exemples pratiques, les étudiants développent leur conscience, leur ouverture d'esprit et leur capacité à dialoguer de manière respectueuse, ce qui leur permet de naviguer et de créer du contenu immersif dans des contextes culturellement diversifiés.

Objectifs d'apprentissage

Ce module vise à fournir aux étudiants une compréhension approfondie des principes psychologiques qui sous-tendent les médias immersifs. Les étudiants exploreront comment les technologies immersives affectent la cognition, les émotions et le comportement, et examineront les mécanismes psychologiques qui façonnent l'engagement et la perception des utilisateurs. Le module met également l'accent sur l'importance des contextes culturels et interculturels, permettant aux étudiants de reconnaître comment les différences culturelles influencent la réception et l'interprétation des expériences immersives. À la fin du module, les étudiants seront capables d'évaluer de manière critique, d'analyser et d'appliquer des connaissances psychologiques à la conception et à l'évaluation de contenus journalistiques immersifs.

Objectif 1	Comprendre les concepts fondamentaux de la psychologie des médias immersifs et leur pertinence pour l'expérience utilisateur.
Objectif 2	Reconnaître comment les environnements immersifs influencent la cognition, les émotions et le comportement.
Objectif 3	Distinguer les effets des différentes technologies de RV, de RA et de RM sur les réactions psychologiques.
Objectif 4	Développer des compétences de réflexion critique pour évaluer et concevoir efficacement des expériences immersives.
Objectif 5	Comprendre les concepts et modèles clés de la communication interculturelle et multiculturelle.
Objectif 6	Appliquer les principes de la communication interculturelle pour reconnaître les différences culturelles, renforcer la sensibilité et améliorer les interactions dans des contextes professionnels et quotidiens.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Fournir les bases de la psychologie des médias immersifs en expliquant les théories et les mécanismes fondamentaux qui façonnent la perception, l'engagement et l'expérience utilisateur.
AA 2	Analyser la manière dont les scénarios immersifs influencent le traitement cognitif, les réactions émotionnelles et le

	comportement, en mettant en évidence les implications pour une conception efficace de contenus immersifs.
AA 3	Comparer les technologies de RV, de RA et de RM afin d'évaluer comment certaines fonctionnalités améliorent ou limitent la présence, l'engagement et l'impact psychologique.
AA 4	Appliquer des principes psychologiques pour évaluer de manière critique les médias immersifs et concevoir des concepts ou des prototypes éthiques qui tiennent compte de la cognition, des émotions et du comportement.
AA 5	Expliquer les théories et les modèles de communication interculturelle, en identifiant les normes, les valeurs et les différences culturelles qui influencent la perception et l'interaction dans divers contextes.
AA 6	Faire preuve d'une conscience interculturelle et de mettre en œuvre des stratégies de communication respectueuses et efficaces, tout en évaluant la sensibilité culturelle et l'inclusivité des contenus médiatiques.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Psychologie des médias immersifs : concepts, théories et questions de recherche	Nielsen, S. L., & Sheets, P., 2019	Discussion et cartographie conceptuelle : définition des concepts clés et des questions de recherche
2	Outils qualitatifs et quantitatifs en psychologie des médias immersifs	Sánchez Laws, A. L., 2017	Revue des outils : évaluation des méthodes de recherche sur les médias immersifs
3	Immersion et téléprésence	Baños, R. M., et al., 2005 ; Kang, Y., et al., 2019	Mini-études expérimentales sur la présence et l'empathie
4	Immersion et empathie	de la Peña, N., et al., 2010 ; Sánchez Laws, A. L., 2023	Séances de RV expérientielles et journal de réflexion

5	Outils de test des médias immersifs	Zhao, X., et al., 2025	Analyse critique des outils : affordances, limites et critères d'évaluation
6	Éthique dans le journalisme immersif Psychologie	Pavlik, J. V., 2021	Conférences données par des psychologues ; prise de position sur l'éthique
7	Point de vue des utilisateurs sur l'expérience immersive	Nielsen, S. L., & Sheets, P., 2019	Analyse de l'impact sur les utilisateurs : évaluation des réponses cognitives, émotionnelles et comportementales
8	Les médias immersifs au service de la santé et du bien-être	Dębska, M., 2019 ; Kruse, T., 2021	Visite d'étude et rapport de réflexion
9	Tendances émergentes et orientations futures	Institut Reuters, 2025	Document d'analyse des tendances ; préparation finale du projet
10	Introduction à la culture et à la communication	Hall, S., 2013 ; Bennet, M. J., 2013	Lecture critique et discussion
11	Valeurs culturelles, styles de communication et compétence interculturelle	Sánchez Laws, A. L., 2017 ; Gudykunst, W. B., 2004 ; Martin, J. N., & Nakayama, T. K., 2022 ; Nakayama, T. K., & Halualani, R. T., 2010 ; Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M., 2010 ; Holliday, A., Hyde, M., & Kullman, J., 2017 ; Samovar, L., Porter, R.,	Cartographie conceptuelle, analyse vidéo, études de cas, débats, jeux de rôle, analyse de scénarios, préparation de projets en groupe

		McDaniel, E., & Roy, C., 2021 ; Ting-Toomey, S., & Dorjee, T., 2019	
12	Présentations finales et réflexion	—	Remise et présentation du projet final

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Essai analytique / Rapport de recherche	30 %
Plan de projet / Scénario de projet	30 %
Journal de réflexion sur l'apprentissage et la recherche	20 %
Présentation en groupe	20 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Essai analytique / Rapport de recherche	30 %	Clarté de l'argumentation, application de la théorie, analyse critique, utilisation de preuves
Plan de projet / Scénario de projet	30 %	Faisabilité, innovation, intégration des principes psychologiques et interculturels, conception fondée sur la recherche
Journal de réflexion et de recherche	20 %	Profondeur de la réflexion, aperçus du processus d'apprentissage, considérations éthiques et psychologiques
Présentation en groupe	20 %	Clarté, engagement, travail d'équipe, communication efficace des résultats de la recherche et du projet

Règlements académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des sanctions, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Outils de narration et de visualisation assistés par IA	ChatGPT / Runway : pour générer, résumer et visualiser du contenu journalistique
Outils de collecte de données et d'enquête	Qualtrics / SurveyMonkey : pour concevoir des enquêtes auprès du public et collecter des données quantitatives ; Google Forms – option simple et gratuite pour obtenir rapidement des retours et réaliser des tests utilisateurs

Outils de test des médias immersifs	Unity Analytics : pour suivre le comportement des utilisateurs dans des prototypes de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA) ; Systèmes d'oculométrie (Tobii Pro) – pour l'analyse de l'attention et de l'engagement dans des environnements immersifs ; Capteurs biométriques – pour mesurer les réactions émotionnelles et physiologiques
Outils d'analyse qualitative	NVivo : pour le codage et l'analyse d'entretiens, de groupes de discussion et de données qualitatives ; Atlas.ti : analyse avancée de données qualitatives pour la recherche thématique
Outils quantitatifs et statistiques	SPSS / R / Python (Pandas, SciPy) : pour l'analyse statistique et les tests d'hypothèses ; Excel / Google Sheets : pour l'analyse et la visualisation de données de base
Outils d'organisation des flux de travail et de conception collaborative	Miro / Notion : pour l'organisation des flux de travail des projets et la facilitation de la conception collaborative

Bibliographie

1. Baños, R., Botella, C., Alcañiz, R., Mariano, L., Liaño, V., Guerrero, B., & Rey, B. (2005). Immersion and emotion: Their impact on the sense of presence. *CyberPsychology & Behavior*, 7(6).
2. Bennett, M. J. (2013). *Basic concepts of intercultural communication: Paradigms, principles, and practices* (2nd ed.). Quercus.
3. de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Spanlang, B., Friedman, D., Sánchez-Vives, M. V., & Slater, M. (2010). Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 291–301. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00005
4. Dębska, M., Polechoński, J., Mynarski, A., & Polechoński, P. (2019). Enjoyment and intensity of physical activity in immersive virtual reality performed on innovative training devices in compliance with recommendations for health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19), 3673.

5. Gudykunst, W. B. (2004). *Bridging differences: Effective intergroup communication* (4th ed.). Sage.
6. Hall, E. T. (1976). *Beyond culture*. Anchor Books.
7. Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3rd ed.). McGraw-Hill.
8. Holliday, A., Hyde, M., & Kullman, J. (2017). *Intercultural communication: An advanced resource book for students* (2nd ed.). Routledge.
9. Kang, S., O'Brien, E., Villarreal, A., Lee, W., & Mahood, C. (2019). Immersive journalism and telepresence. *Digital Journalism*, 7, 294–313.
10. Kruse, L., Karaosmanoglu, S., Rings, S., Ellinger, B., & Steinicke, F. (2021). Enabling immersive exercise activities for older adults: A comparison of virtual reality exergames and traditional video exercises. *Societies*, 11(4), 134.
11. Martin, J. N., & Nakayama, T. K. (2022). *Intercultural communication in contexts* (9th ed.). McGraw-Hill.
12. Nakayama, T. K., & Halualani, R. T. (2010). *The handbook of critical intercultural communication*. Routledge.
13. Nielsen, S. L., & Sheets, P. (2019). Virtual hype meets reality: Users' perception of immersive journalism. *Journalism*.
<https://doi.org/10.1177/1464884919869399>
14. Pavlik, J. V. (2021). The moral mandate of virtual reality journalism. In W. N. Wyatt (Ed.), *The Routledge companion to journalism ethics* (pp. 337–345). Routledge.
15. Reuters Institute for the Study of Journalism. (2025). *Journalism, media, and technology trends and predictions 2025*. University of Oxford. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
16. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 8(2), 213–228.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286>

17. Sánchez Laws, A. L. (Ed.). (2023). *Insights on immersive journalism*. Routledge.
18. Samovar, L. A., Porter, R. E., McDaniel, E. R., & Roy, C. S. (2021). *Communication between cultures* (9th ed.). Wadsworth Cengage Learning.
19. Ting-Toomey, S., & Dorjee, T. (2019). *Communicating across cultures* (2nd ed.). Guilford Press.
20. Zhao, Y., Bolter, J. D., Chen, K., Wang, X., Jiang, X., & Ni, Z. (2025). BioVR: An exploratory study of biofeedback-driven adaptive VR for personalized and sustained fitness intensity. *DIS '25 Companion: Companion Publication of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference*, 586–591.
<https://doi.org/10.1145/3715668.3736380>

MODULE 5 : Conception et production multimédia

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Conception et production multimédia (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis (recommandés)	Fondements du journalisme immersif ; Genres et formats du journalisme immersif
Programme	iStream – Journalism immersif

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom du formateur]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module initie les étudiants de premier cycle aux fondements créatifs et techniques de la conception et de la production multimédia pour le journalisme immersif. Il se concentre sur la planification, la conception et la production de contenus journalistiques multimédias intégrant vidéo, audio, graphisme et éléments interactifs de base sur des plateformes immersives et numériques. Les étudiants acquièrent des compétences pratiques en utilisant des outils et des flux de travail conformes aux normes de l'industrie, tout en apprenant à prendre des décisions de conception éclairées qui favorisent la clarté narrative, l'engagement du public et l'intégrité journalistique. L'accent est mis sur la production collaborative, le développement itératif et les considérations éthiques dans la narration multimédia dans le contexte du journalisme immersif.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants acquerront des connaissances fondamentales et des compétences pratiques en conception et production multimédia pour le journalisme immersif. Grâce à des analyses guidées et à des exercices pratiques, ils apprendront à planifier, concevoir et

produire des contenus multimédias combinant des éléments visuels, audio et interactifs. Les étudiants seront initiés aux flux de travail de production professionnels et encouragés à réfléchir aux considérations narratives, éthiques et liées à l' du public dans la narration multimédia. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Initier les étudiants aux principes fondamentaux de la conception et de la production multimédia dans le contexte du journalisme immersif.
Objectif 2	Développer la capacité des étudiants à planifier et à produire des contenus journalistiques multimédias intégrant des éléments visuels, sonores et interactifs.
Objectif 3	Familiariser les étudiants avec les outils et les flux de travail standard de l'industrie pour la production multimédia.
Objectif 4	Encourager les pratiques de travail collaboratif et une communication efficace au sein des équipes de production multimédia.
Objectif 5	Sensibiliser aux considérations éthiques, esthétiques et d'accessibilité dans le domaine du multimédia et de la narration immersive.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Appliquer les principes fondamentaux de la conception multimédia à la production de contenus journalistiques dans des environnements immersifs et numériques.
AA 2	Planifier et produire des reportages multimédias de base intégrant des éléments visuels, audio et interactifs à l'aide d'outils et de flux de travail appropriés.
AA 3	Collaborer efficacement au sein d'équipes de production multimédia et contribuer aux processus de production partagés.
AA 4	Prendre des décisions de conception éclairées qui favorisent la clarté narrative, l'engagement du public et l'intégrité journalistique.
AA 5	Faire preuve d'une conscience des considérations éthiques, d'accessibilité et de représentation dans le journalisme multimédia et immersif.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction à la conception multimédia et au journalisme immersif	Uskali & Ikonen (2020) ; Hayes et al. (2022)	Analyse de projet : Analysez un projet de journalisme immersif. Comment vos choix de conception multimédia contribuent-ils à l'immersion et à la signification journalistique ?
2	Langage visuel et principes de conception	Murray (2017) ; Brunetti et al. (2024)	Composition visuelle : Analysez la composition visuelle, les couleurs et la mise en page dans un récit immersif. Comment ces éléments influencent-ils la clarté narrative ?
3	Conception audio et son spatial	Baños et al. (2005) ; Sánchez Laws (2017)	Conception audio : Examinez le rôle du son. Comment votre conception audio influence-t-elle l'engagement émotionnel et la présence ?
4	Techniques de capture vidéo et à 360°	Hayes et al. (2022) ; Damme et al. (2019)	Formats vidéo : Évaluez les possibilités et les limites journalistiques des formats vidéo immersifs.
5	Graphiques, animation et mouvement	Pavlik (2013) ; Sissons & Cochrane (2019)	Éléments animés : Analysez l'utilisation des graphiques ou des éléments animés. Comment contribuent-ils à l'explication ou à l'orientation ?
6	Éléments interactifs et principes fondamentaux de	Polydorou (2024) ; Brunetti et al. (2024)	Storyboard interactif : Élaborez un storyboard interactif. Comment l'interaction peut-elle améliorer la

	l'expérience utilisateur		compréhension sans nuire à l'intégrité journalistique ?
7	Concept du projet et élaboration du storyboard	Lugmayr (2011) ; Hayes et al. (2022)	Proposition de concept : Soumettez le storyboard et la proposition de concept. En quoi vos choix de conception correspondent-ils à l'objectif journalistique et aux besoins du public ?
8	Éthique, accessibilité et représentation	Madary & Metzinger (2016) ; Taylor & Highfield (2020)	Éthique et accessibilité : Réalisez une analyse éthique et d'accessibilité. Quels risques découlent de vos choix de conception multimédia et immersive ?
9	Développement de prototypes	Sissons & Cochrane (2019) ; Stewart (2022)	Prototype : Développez un premier prototype multimédia. Dans quelle mesure intégrez-vous efficacement les éléments multimédias ?
10	Tests utilisateurs et itération	Hayes et al. (2022) ; Conrad et al. (2024)	Tests par les pairs : Réalisez des tests par les pairs. Quels problèmes de conception ressortent des retours de vos utilisateurs ?
11	Production multimédia finale	Uskali & Ikonen (2020) ; Pavlik (2013)	Projet final : Soumettez votre projet multimédia final. Dans quelle mesure le projet répond-il aux normes professionnelles et éthiques ?
12	Présentation, critique et réflexion	Veitch et al. (2025) ; Brunetti et al. (2024)	Journal de production : Soumettez votre journal de production et votre essai de réflexion.

			Quelles décisions de conception ont le plus influencé l'engagement du public ?
--	--	--	--

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Storyboard et proposition de concept	20 %
Projet multimédia final	40 %
Journal de production	20 %
Essai réflexif	20 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Proposition de recherche	30 %	Clarté de la question de recherche (10 %), rigueur méthodologique (10 %), intégration de la littérature (10 %)
Rapport de test utilisateur pratique	30 %	Exhaustivité du protocole (10 %), qualité de l'exécution (10 %), respect des principes éthiques (10 %)
Devoir d'analyse des données	20 %	Utilisation correcte des outils statistiques/d'IA (10 %), interprétation des résultats (5 %), discussion des limites (5 %)
Essai réflexif sur l'éthique et les tendances	20 %	Profondeur de l'analyse éthique (10 %), intégration des tendances futures (5 %), qualité de la rédaction académique (5 %)

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Logiciels de production multimédia	Adobe Premiere Pro, After Effects, Audition, Photoshop, Illustrator
Outils de création immersive	Unity ou Unreal Engine ; Blender
Matériel de capture	Caméras à 360° (par exemple, Insta360, Ricoh Theta) ; enregistreurs audio
Interaction et prototypage	Figma, Miro, outils WebXR
Collaboration et flux de travail	Frame.io, Notion, plateformes de collaboration dans le cloud

Bibliographie

1. Baños, R. M., Botella, C., Alcañiz, M., Liaño, V., Guerrero, B., & Rey, B. (2005). Immersion and emotion: Their impact on the sense of presence. *CyberPsychology & Behavior*, 8(6), 734–741.
2. Brunetti, R., Ferrante, S., Avella, A. M., Indraccolo, A., & Del Gatto, C. (2024). Turning stories into learning journeys: The principles and methods of immersive education. *Frontiers in Psychology*, 15, 1471459. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1471459>
3. Conrad, M., Kablitz, D., & Schumann, S. (2024). Learning effectiveness of immersive virtual reality in education and training: A systematic review of findings. *Computers & Education: X Reality*, 4, 100053. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2024.100053>
4. Damme, K., All, A., de Marez, L., & Leuven, S. (2019). 360° video journalism: Experimental study on the effect of immersion on news experience and distant suffering. *Journalism Studies*, 20(14), 2053–2076. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2018.1561958>
5. Hayes, A., Kaplan-Rakowski, R., Archibald, A., Bland, D., Lucke, H., Heap, T., & Taylor, D. (2022). Implementing low-cost immersive 360° video technology to promote core skills in journalism courses. *Journal of Applied Instructional Design*, 11(1). <https://doi.org/10.59668/423.8390>
6. Lugmayr, A. (2011). Applying “design thinking” as a method for teaching in media education. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 332–334). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181100>
7. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. Recommendations for good scientific practice and the consumers of VR-technology. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 3. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
8. Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace* (2nd ed.). MIT Press.
9. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>

10. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320.
<https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2380184>
11. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 5(2), 213–228.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1219037>
12. Sissons, H., & Cochrane, T. (2019). Introducing immersive reality into the journalism curriculum. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v2i1.27>
13. Stewart, N. (2022). *Immersive pedagogy: Teaching new media in the metaverse*. International Council for Media Literacy.
14. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007–1023.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1766987>
15. Uskali, T., & Ikonen, P. (2020). Teaching immersive journalism. In A. Gynnild & T. Uskali (Eds.), *Immersive journalism as storytelling* (pp. 261–275). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429437748-18>
16. Veitch, N., Donald, C., Judge, A., Carman, C., Scott, P., Taylor, S., Marks, L., Edmond, A., Kirkwood, N., McDonnell, N., & Macpherson, F. (2025). Experiential learning through virtual reality by-proxy. *Virtual Reality*, 29(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01106-3>

MODULE 6 : Aperçu des technologies immersives

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Aperçu des technologies immersives (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis (recommandés)	Fondements du journalisme immersif
Programme	iStream – Journalism immersif

Informations sur le formateur

Nom du formateur	[Nom du formateur]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce cours présente aux étudiants de premier cycle les fondements et les tendances actuelles qui façonnent le journalisme immersif, en mettant l'accent sur les technologies XR (réalité virtuelle, réalité augmentée et réalité mixte) et les médias interactifs. Les étudiants explorent d'abord les concepts clés et les principes technologiques qui sous-tendent les expériences immersives, avant d'examiner comment ces technologies sont appliquées dans la narration d'actualités contemporaines. Le module développe des compétences fondamentales en journalisme immersif tout en abordant les stratégies narratives, l'engagement du public et les considérations éthiques. À la fin du cours, les étudiants auront acquis une compréhension critique de la manière dont les technologies immersives émergentes peuvent être intégrées aux valeurs journalistiques pour favoriser la clarté, la confiance et une narration responsable.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants de premier cycle acquerront des connaissances fondamentales et une compréhension conceptuelle des technologies immersives et de leur application au journalisme. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Identifier et expliquer les concepts et technologies fondamentaux qui sous-tendent les médias immersifs, notamment la RV, la RA et la XR, ainsi que leurs principales différences par rapport aux formats médiatiques traditionnels.
Objectif 2	Comprendre les fondements technologiques des expériences immersives, tels que la présence, l'immersion, l'interactivité et la perspective de l'utilisateur.
Objectif 3	Analyser les tendances et les caractéristiques actuelles du journalisme immersif, y compris les formats émergents et les approches narratives, à travers une sélection d'études de cas.
Objectif 4	Reconnaître les implications éthiques, sociales et liées au public du journalisme immersif, en accordant une attention particulière à la confiance, à la responsabilité et à l'expérience utilisateur.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Décrire les concepts et technologies fondamentaux des médias immersifs (RV, RA, XR) et expliquer en quoi ils diffèrent des formats journalistiques traditionnels.
AA 2	Identifier et analyser les principales caractéristiques technologiques et les tendances émergentes du journalisme immersif, à l'aide d'exemples concrets tirés de la pratique contemporaine.
AA 3	Expliquer comment les éléments de conception immersive influencent l'expérience du public et sa compréhension de l'actualité.
AA 4	Reconnaître les implications éthiques et liées au public du journalisme immersif, y compris les questions de confiance, de responsabilité et d'impact sur les utilisateurs.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction au journalisme immersif et à la réalité étendue (XR)	Gynnild et al. (2020) ; Vohra (2025)	Réflexion : qu'est-ce qui rend le journalisme « immersif » par rapport aux médias traditionnels ?
2	Principes fondamentaux des technologies VR, AR et XR	Doerner et al. (2022) ; Vohra (2025)	Exercice conceptuel : comparer les cas d'utilisation de la RV, de la RA et de la XR dans les médias.
3	Présence, immersion et expérience à la première personne	de la Peña et al. (2010)	Analyse de cas : comment la perspective à la première personne façonne le sens journalistique.
4	Évolution des médias et formats immersifs	Virginás (2023)	Brève étude : les médias immersifs dans l'évolution historique de la technologie.
5	Nouvelles technologies médiatiques et écosystèmes immersifs	Doerner et al. (2022)	Exercice conceptuel : outils, plateformes et chaînes de production XR.
6	Interaction, agentivité et perspective narrative	Yang et al. (2025)	Rapport succinct : rôle de l'agentivité de l'utilisateur dans les expériences d'information immersives.
7	Le journalisme immersif en tant que pratique narrative	Sánchez Laws (2023)	Analyse d'étude de cas d'un projet de journalisme immersif.

8	Éthique et responsabilité dans le journalisme immersif	Pavlik (2021) ; Sánchez Laws (2023)	Analyse éthique : risques, manipulation et confiance du public dans les récits immersifs.
9	Impact sur le public et valeur expérientielle	Greber et al. (2025) ; Wu (2023)	Brève analyse : réflexion axée sur le public concernant l'engagement, l'empathie et la crédibilité.
10	Adoption, intégration et pratiques en salle de rédaction	Eskiadi & Panagiotou (2024)	Rapport succinct : obstacles et opportunités liés à l'adoption du journalisme immersif.
11	Tendances, axes de recherche et technologies émergentes	Arik et al. (2024) ; Kuzmina & Kuzmin (2024)	Rapport succinct : identifier et évaluer de manière critique une orientation émergente.
12	Synthèse et discussion critique	Nixon et al. (2024) ; dépôts GitHub AR/VR	Discussion finale reliant les fondements, les technologies et les tendances.

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Analyse d'étude de cas	40 %
Projet de groupe	40 %
Présentation et discussion	20 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
---------	-------	----------

Analyse d'étude de cas	40 %	Précision dans la description des technologies XR et des fonctionnalités immersives (15 %) ; profondeur de l'analyse des stratégies narratives et de l'expérience du public (15 %) ; clarté de l'argumentation et utilisation des concepts du cours (10 %)
Projet de groupe	40 %	Identification et application des concepts et tendances clés du journalisme immersif (15 %) ; cohérence et faisabilité du concept ou de la stratégie immersive proposée (15 %) ; prise en compte des questions éthiques et d'accessibilité (10 %)
Présentation et discussion	20 %	Clarté et structure de la présentation (10 %) ; qualité de la discussion critique et des réponses aux questions (10 %)

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Collaboration, présentation et évaluation	Miro, Figma, GitHub ; PowerPoint / Keynote (avec 3D ou vidéo intégrée) ; Google Forms, Mentimeter, Wooclap
Création de contenu XR et immersif	Unity3D, Unreal Engine ; A-Frame, frameworks WebXR ; Reality Composer
Production de médias à 360°	Caméras à 360° (par ex. Insta360, GoPro MAX) ; Adobe Premiere Pro (outils de montage VR) ; Adobe After Effects
Modélisation 3D et médias spatiaux	Blender ; outils de photogrammétrie et de capture volumétrique ; logiciels d'audio spatial (par exemple, Reaper avec des plug-ins ambisoniques)
Développement en réalité augmentée	ARKit, ARCore ; Adobe Aero ; Spark AR Studio
Journalisme et outils de visualisation de données	Flourish, Tableau, Datawrapper ; outils Knight Lab ; Mapbox
IA et automatisation pour le prototypage	ChatGPT, Midjourney, Synthesia, Lumen5
Gestion de projet et organisation	Notion, Trello

Bibliographie

1. de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Spanlang, B., et al. (2010). Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 291–301.
2. Pavlik, J. V. (2021). The Moral Mandate of Virtual Reality Journalism. In *The Routledge Companion to Journalism Ethics* (pp. 337–345). Routledge.

3. Sánchez Laws, A. L. (Ed.). (2023). *Insights on Immersive Journalism*. Routledge.
4. Eskiadi, I. G., & Panagiotou, N. (2024). Embracing Immersive Journalism: Adoption and Integration by News Media Producers. *Journal. Media*, 5(4), 1494–1508[1][2].
5. Yang, Y., Endert, A., & Lu, T. (2025). User Agency and Narrative Perspective in VR News – Georgia Tech Research News (CHI Conference Study).
6. Vohra, M. (Ed.). (2025). *Introduction to Extended Reality (XR) Technologies*. John Wiley & Sons. ISBN 1119857228
7. Gynnild, A., Uskali, T., Jones, S., & Sirkkunen, E. (2020). What is immersive journalism. *Immersive Journalism as Storytelling*, 1.
<https://library.oapen.org/bitstream/id/e2b679ef-4b97-4b3a-a456-b1c07b1bdb16/9780429794964.pdf>
8. Doerner, R., Broll, W., Grimm, P., & Jung, B. (Eds.). (2022). *Virtual and augmented reality (VR/AR): Foundations and methods of extended realities (XR)*. Springer Nature,
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-79062-2>
9. <https://github.com/orgs/Augmented-Reality-Virtual-Reality-AR-VR/repositories>
10. Nixon, L., Galanopoulos, D., & Mezaris, V. (2024, September). Finding Video Shots for Immersive Journalism Through Text-to-Video Search. In *2024 International Conference on Content-Based Multimedia Indexing (CBMI)* (pp. 1-6). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/CBMI62980.2024.10859220>
11. Wu, S. (2023). A field analysis of immersive technologies and their impact on journalism: Technologist perspectives on the potential transformation of the journalistic field. *Journalism Studies*, 24(3), 387-402.
<https://doi.org/10.1080/1461670X.2022.2161931>
12. Kuzmina, A. M., & Kuzmin, A. E. (2024, April). Immersive «Post-Internet» Technologies in Media Communications and Journalism. In *2024 Communication Strategies in Digital Society Seminar (ComSDS)* (pp. 79-82). IEEE., <https://doi.org/10.1109/ComSDS61892.2024.10502034>

13. Virginás, A. (2023). Media Borders in a Post-Media Age: The Historical and Conceptual Co-evolution of Cinema, Television, Video, and Computer Screens. In *The Palgrave Handbook of Intermediality* (pp. 979-998). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28322-2_46
14. Arık, M. A., Karaduman, M., Karaduman, S., Karakaya, Ç., Sümer, F. E., & Demir, Z. G. (2024). An examination of immersive journalism by bibliometric analysis from 1999 to 2023. *Heliyon*, 10(14). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34263>

MODULE 7 : UX et UI pour le journalisme immersif

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	UX et UI pour le journalisme immersif (BSc)
Code du cours	IM....
Prérequis	Aucun
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module initie les étudiants à la transition des écrans 2D vers les environnements spatiaux 3D. Ce cours enseigne les principes fondamentaux de la conception d'interfaces utilisateur (UI) et de l'expérience utilisateur (UX) spécifiquement pour la réalité étendue (XR). Les étudiants exploreront comment préserver le confort de l'utilisateur, garantir la clarté des informations et concevoir des interactions intuitives qui semblent naturelles dans un espace 3D. Grâce à une approche centrée sur la création, les étudiants développeront un concept de projet original basé sur l'actualité, apprendront à donner et à recevoir des retours de conception de niveau professionnel, et maîtriseront l'art de défendre leurs choix créatifs à l'aide de cadres de référence conformes aux normes de l'industrie.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de ce module, les étudiants seront capables de :

Objectif 1	Synthétiser les principes de conception d'interface utilisateur et les cadres UX (tels que le cadre FIVE et l'heuristique spatiale) dans des environnements immersifs et spatiaux.
------------	--

Objectif 2	Utiliser des méthodologies de résolution créative de problèmes (CPS) pour traiter les problèmes « complexes » dans les médias immersifs et le journalisme.
Objectif 3	Développer des concepts de projet haute fidélité qui concilient facilité d'utilisation technique, confort de l'utilisateur et représentation éthique.
Objectif 4	S'engager dans une critique par les pairs rigoureuse et une réflexion personnelle fondée sur des preuves afin d'affiner de manière itérative les résultats de conception.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

AA 1	Analyser et classer : Identifier les composants de l'interface utilisateur spatiale et les modèles d'interaction, en évaluant leur efficacité sous l'angle de la présence, de l'incarnation et de l'accessibilité.
AA 2	Concevoir et justifier : Produire un concept de projet immersif original qui démontre clairement la justification des modèles d'interaction et des conceptions sensorielles choisis.
AA 3	Évaluer l'éthique de manière critique : Évaluer les implications éthiques de la conception immersive, notamment en ce qui concerne la confidentialité des données, l'autonomie de l'utilisateur et l'impact émotionnel des récits factuels.
AA 4	Itérer et communiquer : Communiquer formellement les stratégies de conception et adapter les solutions en fonction des retours structurés des pairs et d'une réflexion méthodologique.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
---------	-------	----------	---------

1	UX : Fondements Qu'est-ce que l'UX immersive ? Introduction au processus de Design Thinking, à la présence et au cadre FIVE.	Slater & Wilbur (1997) ; Jerald, J. (2015)	Activité : Trouvez deux menus XR et identifiez celui qui favorise le plus la « présence ». Entrée de portfolio n° 1 : Définissez le problème épineux de votre expérience XR basée sur l'actualité : choisissez un sujet d'actualité (par exemple, la crise climatique).
2	UX : Éthique Journalisme immersif et empathie : trouver un équilibre entre l'exactitude des faits et le fardeau émotionnel du témoin.	de la Peña, N. et al. (2010)	Activité : examinez deux applications d'actualités : comparez la manière dont elles « brisent le quatrième mur » Entrée n° 2 du portfolio : Énumérez 3 considérations éthiques pour la conception de votre expérience XR basée sur l'actualité
3	UX : facteurs humains Confort et affordance : comment les contraintes physiques (locomotion, charge sensorielle) définissent l'expérience.	Hillmann, C. (2021). (Chapitre 2 : Confort).	Activité : Trouvez un menu en réalité virtuelle et évaluez sa lisibilité et son contraste à distance. Entrée n° 3 du portfolio : Concevez une stratégie de locomotion pour votre reportage + tableau d'ambiance visuel.
4	UX : Recherche Synthèse des conclusions : Création de personas et de cartes de parcours basées sur les	Moinnereau et al. (2022)	Entrée n° 4 du portfolio : Parcours utilisateur : cartographiez le parcours émotionnel de l'utilisateur à travers votre article.

	facteurs humains influents.		
5	UI : Notions de base Introduction aux composants de l'interface utilisateur : concevoir des boutons, des panneaux et des indicateurs pour un espace 3D.	Jerald (2015)	Activité : Identifiez les composants de base (titre, image, navigation, encadré d'informations). Entrée de portfolio n° 5 : Carte des composants de l'interface utilisateur : Dressez la liste de tous les boutons/indicateurs dont votre récit aura besoin.
6	Interface utilisateur : transition vers la 3D Conception pour une « interaction à distance ». Cette semaine aborde la sélection par le regard (look-to-select) et les modèles de pointeur laser (ray-casting). Apprendre à positionner l'interface utilisateur dans la « zone de vision optimale ».	Shin, D. (2019) ; Xing et al. (2022)	Entrée de portfolio n° 6 : Prenez un composant 2D identifié la semaine précédente et transformez-le en espace 3D pour votre expérience XR basée sur l'actualité. Où va le menu s'il n'est pas collé à un écran ? Quels éléments sont « diégétiques » et lesquels sont « non diégétiques » ?
7	UI : Interaction Modèles 2 : Suivi des mains et interface utilisateur spatiale : manipulation directe	Chandramouli (2025)	Entrée n° 7 du portfolio : Esquissez une maquette 3D montrant ce qui se trouve dans la « zone de contenu » par rapport à la « zone périphérique ». Où se trouve le « contenu » par rapport à la

	et conception pour les gestes physiques.		« navigation » pour votre expérience XR basée sur l'actualité ?
8	UI : Charge cognitive et retour d'information Systèmes et prévention des erreurs : utilisation de signaux audio, haptiques et visuels pour confirmer les actions.	Alves et al. (2021)	DEVOIR 1 : CONCEPTION PRÊTE. Soumettez votre visualisation complète du concept (IA, croquis ou maquettes) pour évaluation par les pairs. Assurez-vous que l'interface utilisateur ne surcharge pas l'utilisateur.
9	Critique : Évaluation heuristique : apprendre à utiliser des listes de contrôle UX adaptées pour identifier les « points faibles » dans la conception spatiale.	Alves et al. (2021)	Évaluation : Appliquez le cadre d'Alves au projet de votre pair. Identifiez son principal « point sensible ».
10	Inclusion : Conception inclusive et accessibilité XR : concevoir pour atténuer le mal des transports et surmonter les barrières sensorielles.	Directives W3C sur la réalité étendue (2021)	DEVOIR 2 : CRITIQUE PAR LES PAIRS. Soumettez votre évaluation critique de 1 000 mots du travail de votre pair.
11	Itération : Le pivot et la justification théorique : Évaluer les commentaires et justifier pourquoi	Jerald (2015)	Journal des réponses : Revenez sur Jerald pour justifier pourquoi vous allez (ou n'allez pas) modifier votre

	vous allez (ou non) modifier votre conception.		conception en fonction des commentaires de vos pairs
12	Synthèse Présentation finale et réflexion : résumer le parcours du « problème » à la « solution ».	Cycle de réflexion de Gibbs	DEVOIR 3 : REMISE FINALE. Présentez le parcours du problème complexe à la solution itérative. Remise du portfolio final (Analyse + Concept + Journal de réponse).

Évaluation et notation

Devoir 1 : Le portfolio du parcours de conception	50 %
Devoir 2 : Évaluation critique par les pairs	30 %
Devoir 3 : Présentation finale	20 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Devoir 1 : Portfolio « Le parcours de conception »	50 %	Journal de bord : les étudiants réalisent un portfolio numérique cumulatif documentant la transition entre la recherche sur l'actualité et les maquettes d'interface utilisateur. Il doit inclure : (1) un audit immersif de l'interface utilisateur utilisant le cadre FIVE ; (2) les étapes de la résolution créative de problèmes (CPS) ; et (3) une présentation finale du projet pour une expérience XR basée sur l'actualité, accompagnée d'illustrations conceptuelles ou de croquis.
Devoir 2 : Évaluation critique par les pairs	30%	L'audit professionnel : une critique académique de 1 000 mots sur la conception d'un pair. Les étudiants doivent appliquer les cadres Alves, W3C (XAUR) et

		éthiques pour proposer des améliorations concrètes de la conception. La notation repose sur la capacité du critique à fournir des commentaires fondés sur des preuves, et non sur la qualité du travail du pair.
Devoir 3 : Présentation finale	20 %	La défense théorique : une présentation et une session de questions-réponses lors de la semaine 12. Les étudiants présentent leur concept final et un journal de réponse. Ce journal doit justifier pourquoi ils ont choisi d'adopter ou de rejeter des commentaires spécifiques de leurs pairs en utilisant les textes théoriques fondamentaux du cours (par exemple, Jerald, Slater) pour étayer leurs décisions de conception.

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les sessions prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute autre forme de manquement entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Prototypage visuel et esquisses :

Canva / Miro : pour élaborer des cartes du parcours utilisateur au cours de la phase initiale de conception.

Figma / Adobe Express (facultatif) : pour concevoir des composants d'interface utilisateur en 2D (boutons, icônes) avant de les « placer » dans des environnements 3D, plutôt que de les esquisser.

Tilt Brush / Gravity Sketch (facultatif) : pour les étudiants qui préfèrent esquisser leurs mises en page d'interface utilisateur 3D directement dans un casque de réalité virtuelle.

IA générative pour le concept art :

Midjourney / DALL-E 3 : utilisés spécifiquement pour créer des tableaux de visualisation et des environnements d'arrière-plan pour les présentations de projets.

ChatGPT / Claude : pour aider à résumer les directives d'accessibilité du W3C en listes de tâches de conception concrètes.

Documentation et révision :

Enregistrement d'écran (Quest/Mobile) : obligatoire pour capturer des séquences en vue subjective d'applications existantes à des fins de critique.

Loom / Zoom : pour enregistrer des présentations détaillées en cas de présentation asynchrone.

Outils d'évaluation :

Listes de contrôle heuristiques standard : fiches d'ergonomie simplifiées axées sur la « visibilité de l'état du système » et le « contrôle et la liberté de l'utilisateur » dans l'espace 3D.

Bibliographie

1. Alves, F., Aguiar, B., Monteiro, V., Almeida, E., Marques, L., Gadelha, B., & Conte, T. (2021). Immersive UX: A UX evaluation framework for digital immersive experiences in the context of entertainment. In *Proceedings of the 23rd International Conference on Enterprise Information Systems* (Vol. 2, pp. 541–548). SCITEPRESS. <https://doi.org/10.5220/0010455305410548>
2. Chandramouli, M. (2025). A detailed review of the design and evaluation of XR applications: Cognitive load, engagement and interface implications. *Electronics*, 14(19), 3818. <https://doi.org/10.3390/electronics14193818>
3. de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Bàguena, G., & Spanlang, B. (2010). Immersive journalism: Immersing yourself in the story from an editor's perspective. *Virtual Reality*, 14(4), 283–291. <https://doi.org/10.1007/s10055-010-0168-5>
4. Jerald, J. (2015). *The VR book: Human-centered design for virtual reality*. Association for Computing Machinery; Morgan & Claypool. <https://doi.org/10.1145/2792790>
5. Moïnereau, M. A., de Oliveira, A. A., Jr., & Falk, T. H. (2022). Immersive media experience: A survey of existing methods and tools for human influential factors assessment. *Quality and User Experience*, 7(1), Article 5. <https://doi.org/10.1007/s41233-022-00052-1>
6. Shin, D. (2019). How do users experience the interaction with an immersive screen? *Computers in Human Behavior*, 98, 302–310. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.010>
7. Slater, M., & Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(6), 603-616. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.603>
8. W3C. (2020). *XR Accessibility User Requirements* (W3C Working Draft). World Wide Web Consortium. <https://www.w3.org/TR/xaur/>
9. Xing, Y., Shell, J., Fahy, C., Xie, T., Kwan, H. Y., & Xie, W. (2022). Web XR user interface research: Design 3D layout framework in static websites. *Applied Sciences*, 12(11), 5600. <https://doi.org/10.3390/app12115600>

MODULE 8 : Genres et formats dans le journalisme immersif

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Genres et formats dans le journalisme immersif (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Histoire des médias numériques Éducation aux médias et communication numérique Les genres dans le journalisme moderne Introduction aux études journalistiques
Programme	iStream – Journalism immersif

Informations sur l'enseignant

Nom du formateur	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module présente aux étudiants les genres journalistiques contemporains et leur évolution au sein des médias immersifs. Il aborde les concepts clés, les définitions, les typologies et l'évolution historique du journalisme, en accordant une attention particulière aux formes informatives et aux formes d'opinion. Les étudiants analysent l'évolution des genres traditionnels dans des contextes immersifs et explorent les nouveaux modes narratifs et formats hybrides caractéristiques du journalisme immersif. À travers l'analyse de textes et des exercices pratiques, ils développent des compétences en matière d'évaluation et de création de formes journalistiques. Le cours retrace également l'évolution du journalisme immersif, depuis les premières expériences passives, telles que la vidéo à 360°, jusqu'à la narration interactive et pilotée par l'utilisateur dans des environnements de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA).

Objectifs d'apprentissage

Ce module vise à fournir aux étudiants une compréhension fondamentale des genres et des formats journalistiques, en accordant une attention particulière à leur évolution dans les environnements médiatiques contemporains et immersifs. Les étudiants exploreront l'évolution historique des genres journalistiques, leurs typologies et leur rôle au sein de différentes traditions narratives et contextes médiatiques. Le module aborde également les dimensions sociales et éthiques de l'évolution des formes journalistiques et examine les tendances émergentes du journalisme numérique et immersif. À travers des activités analytiques et pratiques, les étudiants développeront la capacité de reconnaître, de décrire et d'évaluer de manière critique divers genres et formats journalistiques, ainsi que d'appliquer ces connaissances à la création de textes journalistiques.

Objectif 1	Identifier les étapes clés et les tournants dans le développement des genres journalistiques, y compris l'émergence du journalisme immersif.
Objectif 2	Reconnaître et décrire les principaux genres journalistiques classiques et modernes ainsi que leurs typologies.
Objectif 3	Comparer les formats journalistiques traditionnels aux formes immersives (par exemple, la vidéo à 360°, la réalité virtuelle, la réalité augmentée) et expliquer comment les progrès technologiques, du 3DoF au 6DoF, ont élargi les possibilités narratives.
Objectif 4	Analyser l'évolution du journalisme immersif dans son contexte social et éthique plus large, y compris les débats sur l'empathie, la représentation et les structures de pouvoir numériques.
Objectif 5	Évaluer de manière critique la typologie et l'évolution des genres médiatiques, en identifiant les schémas récurrents et les cycles d'innovation médiatique.
Objectif 6	Appliquer ses connaissances des genres journalistiques en produisant des textes journalistiques sous des formes choisies.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description

AA 1	Capacité à retracer l'évolution historique des genres journalistiques et à identifier les étapes clés qui ont contribué à l'émergence et au développement du journalisme immersif.
AA 2	Capacité à classer et à expliquer les différents genres et formats journalistiques, en distinguant les typologies classiques et contemporaines utilisées dans le journalisme moderne.
AA 3	Capacité à analyser et à comparer différents formats de narration et à expliquer comment les avancées des technologies immersives influencent la structure narrative, l'engagement du public et les pratiques journalistiques.
AA 4	Capacité à discuter des principaux débats éthiques liés au journalisme immersif et à évaluer comment les facteurs sociaux, culturels et technologiques façonnent son développement.
AA 5	Capacité à évaluer de manière critique l'évolution des genres médiatiques et à identifier les tendances dans l'évolution cyclique des formats médiatiques et des stratégies de narration.
AA 6	Capacité à créer du contenu journalistique dans des genres sélectionnés, en démontrant une compréhension des conventions, de la structure et des techniques narratives propres à ces genres.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	La spécificité et la fonction des genres classiques dans le journalisme	Conboy, M. (2004)	Cours magistral et discussion
2	Les erreurs du journalisme moderne : l'éditorialisation et l'infodivertissement	Chandler, D. (2004)	Analyse d'études de cas
3	Règles de composition des structures informationnelles, types de chapeaux et leur fonction	Harcup, T. (2009)	Évaluation par les pairs
4	Genres concis du journalisme d'information : flash, communiqué de presse,	Frow, J. (2006)	Exercice d'écriture

	annonce, infographie – reconnaissance et exercices		
5	Reportage et article de fond – reconnaissance et pratique	Bawarshi, A. (2001)	Ébauche de reportage
6	Formes de présentation des personnes : CV, biographie, profil, portrait – reconnaissance et pratique	Devitt, A. J. (2004)	Analyse d'études de cas
7	Genres hybrides : l'entretien – méthodes, structure et types	Adams, S., & Hicks, W. (2009)	Entretiens entre pairs
8	Reportages et articles de fond – types, tendances et transformation technologique	Briggs, M. (2011)	Affinement du concept
9	Précurseurs historiques des médias immersifs (panoramas, stéréoscopie)	Bolter, J. D., & Grusin, R. (2000)	Exercice de cartographie conceptuelle
10	Proto-immersion, premières vidéos à 360° et le concept de « machine à empathie »	Pavlik, J. V. (2013) ; Grau, O. (2003)	Analyse d'étude de cas
11	L'évolution vers l'interactivité, les formats volumétriques et les outils de narration immersive	Pavlik, J. V. (2019) ; Polydorou, D. (2024) ; Watson, Z. (2017)	Présentation de l'histoire / exploration des outils
12	Vérification, éthique et tendances futures du journalisme immersif ; adaptation des genres classiques et non classiques	De la Peña, N. (2010) ; Newman, N. et Cherubini, F. (2025) ; Levinson, P. (2012)	Présentations finales et remise des dissertations

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Étude de cas / Analyse d'étude de cas	30 %
Ébauche de rapport / Exercices d'écriture	20%

Essai analytique	40%
Journal de réflexion sur l'apprentissage	10%

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Étude de cas / Analyse de l'étude de cas	30%	Identification claire du genre, du format et de la structure narrative ; analyse pertinente des techniques de narration et des implications technologiques/éthiques de l' ; structure cohérente, clarté et utilisation d'éléments justificatifs/d'exemples ; démontre une compréhension des concepts du cours et une réflexion critique
Ébauche de rapport / Exercices d'écriture	20%	Application des conventions du genre dans le journalisme classique ou immersif ; écriture claire, précise et structurée ; créativité dans la présentation et l'approche narrative ; utilisation efficace d'un langage, d'un style et d'un ton adaptés au genre ; intégration des commentaires des pairs ou des exercices précédents
Essai analytique	40%	Profondeur de l'analyse et engagement critique vis-à-vis du sujet ; Intégration de la littérature pertinente et des supports de cours ; Originalité et cohérence de l'argumentation ; Rédaction structurée, claire et bien organisée ; Références correctes et rigueur académique ; Démontre une synthèse des perspectives du journalisme classique et immersif
Journal de réflexion sur l'apprentissage	10 %	Réflexion approfondie sur les expériences d'apprentissage, les exercices et les discussions ; lien entre les exercices pratiques et les concepts théoriques ; auto-évaluation critique des points forts, des défis et de la progression ; engagement constant et clarté dans les entrées du journal

Règlements académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les sessions prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Outils d'analyse et de visualisation	TimelineJS / Outils Knight Lab ; Miro ; Figma
Référentiels et archives	Oculus/Meta Quest Store ; Steam VR ; App Store ; Wayback Machine
Outils de production (à des fins comparatives et analytiques)	Unity ; Unreal Engine ; Meta Spark AR ; Adobe Aero ; Adobe Premiere Pro (avec plugins VR)

Outils de présentation et de visualisation	PowerPoint ; Prezi ; Canva ; Keynote
Outils de narration et de visualisation assistés par IA	ChatGPT ; Runway
Outils d'organisation des flux de travail et de conception collaborative	Miro ; Notion

Bibliographie

1. Adams, S., & Hicks, W. (2009). *Interviewing for journalists*. Taylor & Francis Ltd.
2. Bawarshi, A. (2001). The ecology of genre. In C. R. Weisser & S. I. Dobrin (Eds.), *Ecocomposition: Theoretical and pedagogical approaches*. SUNY Press.
3. Bolter, J. D., & Grusin, R. (2000). *Remediation: Understanding new media*. MIT Press.
4. Briggs, M. (2011). *Journalism next: A practical guide to digital reporting and publishing*. CQ Press.
5. Chandler, D. (2004). *An introduction to genre theory*.
https://www.researchgate.net/publication/242253420_An_Introduction_to_Genre_Theory
6. Conboy, M. (2004). *Journalism: A critical history*. Sage Publications Ltd.
7. Devitt, A. J. (2004). *Writing genres*. Southern Illinois University Press.
8. Frow, J. (2006). *Genre*. Routledge.
9. Giltrow, J. (2002). Meta-genre. In R. Coe, L. Lingard, & T. Teslenko (Eds.), *The rhetoric and ideology of genre: Strategies for stability and change*. Hampton Press.
10. Grau, O. (2003). *Virtual art: From illusion to immersion*. MIT Press.
11. Harcup, T. (2009). *Journalism: Principles and practices*. SAGE Publications Ltd.
12. Levinson, P. (2012). *New new media* (2nd ed.). Penguin Academics.

13. Newman, N., & Cherubini, F. (2025, January 9). *Journalism, media, and technology trends and predictions 2025*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
14. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
15. Pavlik, J. V. (2019). *Journalism in the age of virtual reality: How experiential media are transforming news*. Routledge.
16. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320.
<https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2389886>
17. Watson, Z. (2017). *VR for news: The new reality?* Routledge.

MODULE 9 : Méthodes de recherche

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Méthodes de recherche (BSc)
Code du cours	IM....
Prérequis	IM xxx : Narration numérique et conception narrative IM xxx : Aperçu des technologies immersives
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce cours permet aux étudiants d'acquérir des compétences avancées en recherche pour le journalisme immersif et la production médiatique. Il aborde les méthodes qualitatives et quantitatives d'analyse du contenu médiatique et de l'engagement du public, ainsi que les techniques permettant de mener une analyse détaillée du public cible à l'aide de données démographiques, psychographiques et comportementales. Les étudiants apprendront à concevoir et à mettre en œuvre des protocoles de tests utilisateurs pour des expériences immersives, à collecter et à interpréter des données, et à appliquer des outils analytiques et des techniques de visualisation pour présenter efficacement leurs résultats. Le cours aborde également les considérations éthiques et explore les nouvelles tendances en matière de pratiques de recherche, préparant ainsi les étudiants à intégrer une recherche rigoureuse dans des stratégies médiatiques innovantes.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants iront au-delà des fondamentaux afin d'acquérir les compétences essentielles en matière de recherche et d'analyse pour le journalisme immersif, en se concentrant sur l'analyse d'audience, les tests utilisateurs, l'interprétation des données et les considérations éthiques dans les contextes médiatiques émergents. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Expliquer et appliquer des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives pour analyser le contenu médiatique et l'engagement du public dans des contextes de journalisme immersif.
Objectif 2	Réaliser une analyse du public cible à l'aide de données démographiques, psychographiques et comportementales afin d'éclairer les stratégies de production médiatique.
Objectif 3	Concevoir et mettre en œuvre des protocoles de tests utilisateurs pour les expériences médiatiques immersives, y compris la collecte et l'interprétation des données.
Objectif 4	Utiliser des outils analytiques et des techniques de visualisation pour traiter et présenter efficacement les résultats de recherche.
Objectif 5	Évaluer les considérations éthiques et les nouvelles tendances dans les pratiques de recherche pour le journalisme immersif et la production médiatique.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

AA 1	Concevoir et justifier un cadre de recherche pour des projets de journalisme immersif en utilisant des méthodes qualitatives et quantitatives appropriées.
AA 2	Réaliser des profils d'audience et des analyses de cibles afin d'éclairer les stratégies de production de médias immersifs.
AA 3	Mettre en œuvre des protocoles de tests utilisateurs et analyser les données d'engagement afin d'évaluer l'efficacité des médias.
AA 4	Utiliser des outils statistiques et de visualisation pour interpréter et présenter les résultats de recherche dans un format professionnel.
AA 5	Évaluer de manière critique les implications éthiques et les nouvelles tendances dans les pratiques de recherche pour les environnements immersifs.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction à la recherche dans les médias immersifs : rôle de la recherche dans le journalisme immersif ; aperçu des méthodes qualitatives et quantitatives.	Creswell, Research Design (chap. 1)	Rédigez une brève réflexion (300 mots) sur les raisons pour lesquelles la recherche est essentielle dans le journalisme immersif.
2	Méthodes de recherche qualitative : entretiens, groupes de discussion, analyse thématique.	Creswell, Research Design (chap. 3) Braun, V., & Clarke, V. (2021). Analyse thématique : un guide pratique.	Élaborez 5 questions d'entretien pour une étude sur l'engagement du public dans les actualités en réalité virtuelle.
3	Méthodes de recherche quantitative : enquêtes, expériences, notions statistiques de base.	Creswell, Research Design (chap. 3) Field, A. Discovering Statistics Using SPSS (chapitres introductifs)	Rédigez un court questionnaire (10 questions) pour évaluer l'expérience utilisateur dans les médias immersifs.
4	Analyse d'audience : segmentation démographique, psychographique et comportementale.	Kotler, P. Marketing Management (Sections sur la segmentation du public – Chapitre 4)	Créez un profil type pour un public de journalisme immersif à partir des données fournies.
5	Techniques de collecte de données : observation, analyse numérique, suivi du regard.	Angrosino, M. Doing Ethnographic and Observational Research	Proposez un plan de collecte de données pour tester une application d'actualités en

			réalité augmentée.
6	Protocoles de tests utilisateurs : conception de tests d'utilisabilité, études pilotes.	Nielsen, J. Usability Engineering (chapitres consacrés aux tests)	Élaborez un protocole de test utilisateur pour un documentaire en réalité virtuelle.
7	Outils d'analyse des données : SPSS, NVivo, techniques de visualisation.	Creswell, Research Design (chap. 9) Tufté, E. La représentation visuelle de l'information quantitative	Créez une visualisation simple des données (tableau ou graphique) à partir d'un échantillon de données.
8	Recherche à méthodes mixtes : Combiner les approches qualitatives et quantitatives.	Creswell, Research Design (chap. 10)	Rédigez un bref plan pour une étude à méthodes mixtes sur l'engagement dans le journalisme immersif.
9	Considérations éthiques : vie privée, consentement, biais dans la recherche sur les médias immersifs.	Creswell, Research Design (chap. 4) Directives éthiques de l'Association of Internet Researchers (AoIR)	Identifiez 3 défis éthiques liés à la conduite d'une recherche sur le public de la réalité virtuelle.
10	Tendances émergentes dans la recherche sur les médias immersifs : analyse basée sur l'IA, études sur les neuro-médias.	Slater, M., Di Dalmazi, M., Friedman, D., Galissaire, J., Isaac, H., Kobusinska, A., ... & Wannerberg, P. (2025). Une approche multidisciplinaire pour comprendre la technologie, les opportunités, les défis et les implications du métaverse pour la société. <i>Frontiers in Virtual Reality</i> , 6.	Rédigez un bref commentaire sur la manière dont l'IA pourrait transformer la recherche en journalisme immersif.

11	Appliquer la recherche à la production médiatique : traduire les résultats en décisions de conception.	Jenkins, H., & Jie, Y. (2024). Le chemin de la culture participative à la politique participative : une enquête critique — Entretien avec Henry Jenkins. <i>Communication and the Public</i> , 9(1), 11-30.	Proposez 3 améliorations de conception pour une application d'actualités immersive sur la base de résultats de recherche hypothétiques.
12	Intégrer toutes les méthodes dans une proposition de recherche.	Creswell, J. W. <i>Research Design</i> (Section sur la rédaction de propositions — Chap. 4)	Soumettez une proposition de recherche de 2 pages pour une étude sur le journalisme immersif.

Évaluation et notation

Proposition de recherche	20 % (Devoir 12)
Devoirs 1 à 11	20 %
Examen final	60 %

Grille d'évaluation de la proposition de recherche (Devoir n° 12:total 100 points)

Élément	Poids	Critères
Énoncé du problème et pertinence par rapport au journalisme immersif	30 %	Clarté de la question de recherche (10 %), rigueur méthodologique (10 %), intégration de la littérature (10 %)
Méthodes (mixtes/qualitatives/quantitatives) et échantillonnage	20 %	Exhaustivité du protocole (10 %), qualité de l'exécution (10 %), respect des principes éthiques (10 %)
Protocole de test utilisateur et plan de données	20 %	Utilisation correcte des outils statistiques/d'IA (10 %), interprétation des résultats (5 %), discussion des limites (5 %)

Éthique et limites	20 %	Profondeur de l'analyse éthique (10 %), intégration des tendances futures (5 %), qualité de la rédaction scientifique (5 %)
Clarté et structure	10 %	Clarté et structure de la proposition de recherche (10 %)

Règlements universitaires

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

- **Outils de collecte de données et d'enquête**
 - Qualtrics / SurveyMonkey : Pour concevoir des enquêtes auprès du public et collecter des données quantitatives.
 - Google Forms : Option simple et gratuite pour recueillir rapidement des commentaires et réaliser des tests utilisateurs.

- **Outils d'analyse qualitative**
 - NVivo : Pour le codage et l'analyse d'entretiens, de groupes de discussion et de données qualitatives.
 - Atlas.ti : Analyse qualitative avancée des données pour la recherche thématique.

- **Outils quantitatifs et statistiques**
 - SPSS / R / Python (Pandas, SciPy) : Pour l'analyse statistique et la vérification d'hypothèses.
 - Excel / Google Sheets : Pour l'analyse et la visualisation de données de base.

- **Outils de test des médias immersifs**
 - Unity Analytics : Pour le suivi du comportement des utilisateurs dans les prototypes de réalité virtuelle (VR) et de réalité augmentée (AR).
 - Systèmes d'oculométrie (Tobii Pro) : Pour l'analyse de l'attention et de l'engagement dans des environnements immersifs.
 - Capteurs biométriques : Pour la mesure des réactions émotionnelles et physiologiques.

- **Visualisation et reporting**
 - Tableau / Power BI : Pour les tableaux de bord interactifs et la visualisation des données.
 - Canva / Adobe Illustrator : Pour la création de rapports de recherche et d'infographies professionnels.

- **ChatGPT / Claude / Gemini**
 - Utilisés pour résumer des entretiens, des transcriptions de réunions et de grands ensembles de données, aidant les journalistes à extraire rapidement des informations utiles pour des projets immersifs.

Bibliographie

1. Creswell, J. D., & John, W. (2018). *Creswell, Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.*
2. Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide.*
3. Kotler, P., Keller K.L., *Marketing Management*, Prentice Hall, ISBN 13: 978-0-13-210292-6 ISBN 10: 0-13-210292-7
4. Angrosino, M. (2007). *Doing ethnographic and observational research.* Sage.
5. Nielsen, J. (1994). *Usability engineering.* Morgan Kaufmann.
6. Tufte, E. (2007), *The Visual Display of Quantitative Information*
7. Slater, M., Di Dalmazi, M., Friedman, D., Galissaire, J., Isaac, H., Kobusinska, A., ... & Wannerberg, P. (2025). A multidisciplinary approach to understanding the technology, opportunities, challenges, and implications for society of the metaverse. *Frontiers in Virtual Reality*, 6.
8. Jenkins, H., & Jie, Y. (2024). The path from participatory culture to participatory politics: A critical investigation—An interview with Henry Jenkins. *Communication and the Public*, 9(1), 11-30.
9. Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics.* Sage publications limited.

MODULE 10 : Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales (BSc)
Code du cours	IM...
Prérequis (recommandés)	IM xxx : Introduction au journalisme et aux études des médias IM xxx : Éthique des médias et société
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce cours propose une analyse approfondie et critique des systèmes médiatiques européens dans un environnement de communication mondialisé. Il explore les forces politiques, économiques, culturelles et technologiques qui façonnent le paysage médiatique à travers l'Europe, en accordant une attention particulière à la mondialisation, à la transformation numérique, à l'intelligence artificielle et aux sociétés multiculturelles. Les étudiants mèneront une analyse comparative des modèles médiatiques européens et évalueront le rôle de la réglementation européenne des médias, des médias de service public et de la liberté d'expression dans un contexte transnational. Le cours met l'accent sur la communication interculturelle, la représentation et le rôle des médias dans la promotion (ou l'entrave) de la compréhension interculturelle et de la participation démocratique.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants iront au-delà des connaissances fondamentales pour analyser de manière critique et comparer les systèmes médiatiques européens dans un environnement de communication mondialisé. Ils appliqueront des cadres comparatifs avancés et axés sur les politiques pour évaluer les structures médiatiques, la réglementation et les pratiques journalistiques, et seront capables de synthétiser leurs analyses en perspectives fondées sur des données factuelles, éthiquement éclairées et pertinentes sur le plan politique. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Analyser de manière critique les systèmes médiatiques européens au regard des dynamiques de communication mondiales.
Objectif 2	Appliquer des cadres comparatifs avancés pour évaluer les modèles médiatiques, les structures de gouvernance et les environnements réglementaires.
Objectif 3	Évaluer l'impact de la numérisation, de la plateformes et de l'IA sur le journalisme et les industries des médias en Europe.
Objectif 4	Examiner les pratiques de communication interculturelles et multiculturelles dans les contextes médiatiques contemporains.
Objectif 5	Développer des perspectives fondées sur des données factuelles et axées sur les politiques en matière de pluralisme des médias, de diversité et de valeurs démocratiques.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

AA 1	Démontrer une connaissance approfondie et critique des systèmes médiatiques européens et mondiaux.
AA 2	Comparer et évaluer les modèles médiatiques nationaux et régionaux à l'aide de cadres théoriques établis.
AA 3	Analyser les politiques médiatiques et les instruments réglementaires au sein de l'Union européenne.
AA 4	Évaluer de manière critique les discours médiatiques à travers des perspectives interculturelles et éthiques.
AA 5	Produire des résultats analytiques, fondés sur la recherche et pertinents sur le plan politique, qui répondent aux défis actuels des médias.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Les systèmes médiatiques européens dans un contexte mondial	Hallin & Mancini (2004), Introduction	Identification des principales caractéristiques de deux systèmes médiatiques européens
2	Modèles comparatifs des médias et de la politique	Hallin & Mancini (2004), chapitres 1 à 3	Brève réflexion comparative (pays nordiques vs pays méditerranéens)
3	Propriété des médias, gouvernance et médias de service public	Silverstone (2007), chapitres 2-3	Analyse d'études de cas sur les médias de service public
4	Politique et réglementation de l'Union européenne en matière de médias	RGPD de l'UE (2016) ; Loi sur les services numériques (2022)	Note d'analyse politique (RGPD ou LSD)
5	Transformation numérique et convergence des médias	Rapport Reuters sur l'actualité numérique (dernière édition)	Exercice de cartographie de la convergence des médias
6	Flux médiatiques mondiaux et journalisme transnational	Beck (2019), chapitres sélectionnés	Notes de discussion de groupe sur le journalisme transnational
7	Plateformes de streaming et mondialisation culturelle	Sélection d'articles universitaires sur les plateformes de streaming mondiales	Commentaire critique sur les récits véhiculés par les plateformes
8	Pluralisme des médias, désinformation et démocratie	UNESCO (2023), sections sélectionnées	Ébauche de plan pour une note d'orientation

9	Communication interculturelle et multiculturelle dans les médias	Silverstone (2007), chapitre 6	Analyse de textes médiatiques (perspective interculturelle)
10	IA, automatisation et localisation de contenu	Loi européenne sur l'IA (2024), articles sélectionnés	Note analytique sur l'IA et le journalisme
11	Récits inclusifs et éthique des médias	Sélection de lectures sur la diversité et la représentation	Ébauche d'essai réflexif
12	Présentations des étudiants et synthèse du cours	Pas de nouvelles lectures	Présentations finales et remise des travaux écrits

Évaluation et notation

Analyse comparative des systèmes médiatiques	30 %
Projet interculturel sur les médias	30 %
Note d'orientation sur les défis des médias européens	20 %
Essai critique et réflexif	20%

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Analyse comparative des systèmes médiatiques	30%	Profondeur de l'analyse comparative (10 %) ; utilisation de cadres théoriques et de données empiriques (10 %) ; clarté, structure et style rédactionnel académique (10 %)
Projet interculturel sur les médias	30%	Pertinence et originalité du sujet (10 %) ; intégration des concepts de communication interculturelle (10 %) ; cohérence analytique et qualité de la présentation (10 %)
Note d'orientation sur les défis des médias européens	20%	Compréhension de l'enjeu politique (8 %) ; application des cadres réglementaires de l'UE (6 %) ; faisabilité et clarté des recommandations (6 %)

Essai critique et réflexif	20 %	Réflexion critique et argumentation (10 %) ; intégration des concepts et des lectures du cours (5 %) ; cohérence, référencement et style académique (5 %)
-----------------------------------	------	---

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Sources de données et veille médiatique

- Les étudiants doivent accéder à des ensembles de données et à des rapports sur les médias européens et internationaux, et les analyser. Parmi les sources recommandées figurent l'Eurobaromètre, le Reuters Digital News Report, l'EBU Media Intelligence et les bases de données de l'UNESCO.

Outils d'analyse et de visualisation des données

- Excel / Google Sheets : pour l'analyse comparative de base et l'organisation des données.
- Tableau / Power BI : pour la visualisation des données et des tendances médiatiques transnationales.

Outils d'analyse qualitative

- NVivo ou Atlas.ti : pour l'analyse qualitative du contenu des textes médiatiques, des documents politiques et des récits.

Collaboration et gestion de projet

- Google Workspace : pour la rédaction collaborative et le partage de documents.
- Miro / Trello : pour la coordination de groupe et la planification de projets.

Outils d'IA et de médias numériques

- Les outils de traduction et d'analyse de contenu basés sur l'IA peuvent être utilisés à des fins académiques, dans le respect de la réglementation européenne et des politiques institutionnelles en matière d'intégrité académique.

Bibliographie

1. Beck, U. (2019). Global inequalities and cosmopolitan vision. Polity Press.
2. European Parliament & Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation). Official Journal of the European Union.
3. European Parliament & Council of the European Union. (2022). Regulation (EU) 2022/2065 (Digital Services Act). Official Journal of the European Union.
4. European Parliament & Council of the European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union.

5. Hallin, D. C., & Mancini, P. (2004). *Comparing media systems: Three models of media and politics*. Cambridge University Press.
6. Reuters Institute for the Study of Journalism. (Latest edition). *Digital News Report*.
7. Silverstone, R. (2007). *Media and morality: On the rise of the mediapolis*. Polity Press.
8. UNESCO. (2023). *Global media and information literacy report*. UNESCO Publishing.

MODULE 11 : IA et cybersécurité dans les médias immersifs

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	IA et cybersécurité dans les médias immersifs (BSc)
Code du cours	IM....
Prérequis	Aucun
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module explore la confrontation entre **l'IA générative** et **l'intégrité numérique** dans le paysage médiatique moderne. Les étudiants examineront d'abord comment les outils d'IA transforment la création d'environnements 3D et de récits interactifs, passant d'une analyse passive à une expérimentation pratique avec des flux de travail génératifs de pointe. Dans la seconde moitié du module, l'accent sera mis sur **la protection et l'éthique**. Les étudiants appliqueront les principes de cybersécurité à ces technologies immersives, en apprenant à identifier les vulnérabilités en matière de confidentialité des données, de suivi biométrique et d'authenticité des actifs. À la fin du cours, les étudiants seront capables à la fois de **créer** des médias IA de pointe et d'en **vérifier** la sécurité, s'assurant ainsi d'être des innovateurs responsables dans un secteur en pleine automatisation.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de ce module, les étudiants seront capables de :

Objectif 1	Examiner le rôle technique et créatif de l'IA générative dans le pipeline de production 3D.
------------	---

Objectif 2	Analyser le paysage de la cybersécurité des médias immersifs, en mettant l'accent sur la confidentialité des données et les vulnérabilités biométriques.
Objectif 3	Explorer les cadres éthiques et juridiques (tels que le RGPD) qui régissent les médias synthétiques et les données des utilisateurs.
Objectif 4	Développer la capacité à communiquer des risques technologiques complexes et des choix créatifs à des parties prenantes non techniques.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

AA 1	Utiliser des outils d'IA générative pour créer des prototypes de ressources journalistiques en 3D, en évaluant de manière critique leur impact sur la vitesse de production, la fidélité visuelle et l'authenticité narrative.
AA 2	Réaliser une évaluation de la vulnérabilité des artefacts médiatiques immersifs, en identifiant les risques spécifiques liés à la collecte de données biométriques, aux deepfakes et à l'usurpation d'identité.
AA 3	Synthétiser les cadres juridiques (RGPD) et les directives éthiques afin de proposer des stratégies d'atténuation pour le stockage et la distribution de médias synthétiques.
AA 4	Formuler des arguments clairs et non techniques concernant la « provenance » des contenus numériques, en expliquant à un public non initié la tension entre l'automatisation par l'IA et la vie privée des utilisateurs.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures principales	Devoirs et activités
1	Fondements : l'IA en 3D	Hemraj (2025)	Activité : Essai de prompts d'IA générative 3D.

			Portefeuille 1 : Auditer un environnement IA pour détecter les artefacts spatiaux/d'éclairage.
2	Flux de travail : Automatisation	Ye et al. (2024)	Activité : Cartographie des pipelines « Prompt-to-Mesh ». Portefeuille 2 : Journal visuel d'un flux de travail de production IA
3	Auteur et intention	McCormack et al. (2019)	Activité : Étude de cas sur les biais de l'IA dans les ensembles de données environnementales. Portefeuille 3 : Réflexion sur la paternité de l'IA par rapport à celle de l'humain.
4	L'IA dans la salle de rédaction	Thomson et al. (2024)	Activité : Élaboration d'une « liste de contrôle d'authenticité » pour les contenus d'actualité synthétiques. Soumission du portfolio formatif : soumettre le portfolio pour évaluation par l'enseignant
5	Récits assistés par l'IA	Yu & Hu (2025)	Activité : Finalisation de la documentation du pipeline 3D.
6	Le pivot : créativité contre intégrité	Erickson (2024)	RENDU DU DEVOIR 1 (30 %) : PRÉSENTATION DU WORKFLOW IA. Activité : Le défi « Poisoned Asset ». Une crise simulée où leurs

			ressources IA sont signalées pour des violations éthiques/de sécurité.
7	L'utilisateur vulnérable	<i>Chow et al. (2022) & Rittel (1973)</i>	<p>Activité : Introduction aux « problèmes complexes » dans la sécurité XR.</p> <p>Portefeuille 4 : Modélisation des menaces liées aux « fuites » de données d'un casque XR.</p>
8	Confidentialité et droit	Future of Life Institute (2026) & GDPR.eu	Activité : Conception de la divulgation. Application des « obligations de transparence » aux médias synthétiques.
9	Menaces : les deepfakes	Qamar et al. (2023)	<p>Activité : Vérification de l'identité des avatars et confiance dans les « témoins synthétiques ».</p> <p>Portefeuille 5 : Identification des risques biométriques dans la réalité virtuelle sociale.</p>
10	Sécurité journalistique	Global Cyber Alliance (2020)	<p>Activité : Préparation de l'audit. Cartographie du « problème épineux » pour la note de service du devoir 2.</p> <p>Portfolio : les étudiants sélectionnent leurs 3 meilleurs journaux.</p>
11	Stratégies d'atténuation	El-Hajj (2024)	<p>DÉLAI DE REMISE DU DEVOIR 2 (30 %) : NOTE D'AUDIT DE SÉCURITÉ.</p> <p>Note d'information professionnelle de 1 000 mots sur les risques liés à la plateforme.</p>

12	La synthèse : la confiance	UNESCO (s.d.) & Le Caire (2016)	DEVOIR 3 À RENDRE (40 %) : PORTEFEUILLE D'INTÉGRITÉ. Soumission des 3 journaux de bord sélectionnés (choisis lors de la semaine 10) accompagnés d'un essai de synthèse de 1 500 mots.
-----------	-------------------------------	------------------------------------	--

Évaluation et notation

Devoir 1 : Présentation du flux de travail IA	30 %
Devoir 2 : Note d'audit de sécurité	30 %
Portefeuille de réflexion cumulatif	40 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Devoir 1 : Présentation du flux de travail IA	30 %	Les étudiants préparent une présentation visuelle de 10 diapositives décrivant un pipeline « de la requête au modèle », illustrant le parcours technique, les itérations de la requête et la qualité finale des ressources 3D. L'évaluation porte sur la maîtrise technique de la formulation de requêtes IA (10 %), la fidélité visuelle et la pertinence narrative des ressources 3D (10 %), ainsi qu'une analyse critique des points de réussite ou d'échec de la collaboration entre l'IA et l'humain (10 %).
Devoir 2 : Note d'audit de sécurité	30 %	Les étudiants rédigent un rapport professionnel de 1 000 mots identifiant les vulnérabilités spécifiques d'une plateforme immersive existante. Les notes sont attribuées en fonction de la précision de l'identification des risques (10 %), de la profondeur de l'analyse d'impact tant sur les utilisateurs que sur la crédibilité journalistique (10 %), et de la faisabilité des stratégies d'atténuation proposées, telles que les changements de politique ou les corrections de conception de

		l'interface utilisateur (10 %).
Devoir 3 : Portfolio sur l'intégrité numérique	40%	Il s'agit d'un recueil composé de trois journaux de réflexion hebdomadaires et d'un essai de synthèse final de 1 500 mots. L'essai doit plaider en faveur d'un avenir marqué par l'« innovation responsable » en établissant un lien entre les méthodes de production d'IA du devoir 1 et les risques de sécurité identifiés dans le devoir 2. Les notes sont attribuées en fonction de la profondeur de la réflexion (10 %), de la synthèse critique entre IA et cybersécurité (20 %) et de la qualité de la rédaction académique (10 %).

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les sessions prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Recherche et analyse

Bases de données d'études de cas : Collections permettant d'explorer des exemples concrets d'IA dans la narration.

Outils de recherche universitaire : Google Scholar, JSTOR et Scopus pour trouver de la documentation sur l'IA, la créativité et l'éthique des médias.

Plateformes de veille médiatique : Outils tels que les rapports *de l'Institut Reuters* pour suivre les nouvelles utilisations de l'IA dans l'actualité et la communication visuelle.

Cadres éthiques et d'évaluation

Fiches de modèles Hugging Face : Documents de référence décrivant comment les modèles d'IA sont entraînés et évalués en termes de biais et de transparence.

Lignes directrices sur l'équité et la responsabilité en matière d'IA : Cadres élaborés par des organisations telles que le *Partnership on AI* et les *Principes de l'OCDE sur l'IA*.

Ressources sur les licences Creative Commons et la propriété intellectuelle : pour comprendre la propriété, l'attribution et les droits relatifs aux contenus générés par l'IA.

Analyse critique et réflexion

Modèles d'évaluation de l'impact éthique : Outils simples pour analyser les biais, la représentation et les risques éthiques dans les médias générés par l'IA.

Guides d'analyse du discours et de critique des médias : pour évaluer le ton, le cadrage et la crédibilité des récits médiatiques générés par l'IA.

Boîte à outils de prototypage créatif :

Capture 3D : Polycam, Luma AI ou RealityScan (sur smartphone).

3D générative : Meshy.ai, CSM.ai ou Spline AI.

Collaboration : Miro ou FigJam pour la cartographie des flux de travail.

Bibliographie

1. Cairo, A. (2016). *The truthful art: Data, charts, and maps for communication*. New Riders.

2. Chow, Y. W., Susilo, W., Li, Y., Li, N., & Nguyen, C. (2022). *Visualization and cybersecurity in the metaverse: A survey*. *Journal of Imaging*, 9(1), Article 11. <https://doi.org/10.3390/jimaging9010011>
3. El-Hajj, M. (2024). *Cybersecurity and privacy challenges in extended reality: Threats, solutions, and risk mitigation strategies*. *Virtual Worlds*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/virtualworlds4010001>
4. Erickson, K. (2024). *AI and work in the creative industries: Digital continuity or discontinuity?* *Creative Industries Journal*, 13(3), 196–213. <https://doi.org/10.1080/17510694.2024.2421135>
5. Future of Life Institute. (2026). *EU Artificial Intelligence Act*. <https://artificialintelligenceact.eu/>
6. Global Cyber Alliance. (2020, October 15). *GCA cybersecurity toolkit for journalists*. <https://gcatoolkit.org/journalists/>
7. Hemraj, S. (2025). *AI and the future of creative development: Redefining digital media production*. *AI and Ethics*, 5(1), 5105–5119. <https://doi.org/10.1007/s4381-025-00765-x>
8. Hine, E., Rezende, I., Roberts, H., Wong, D., Taddeo, M., & Floridi, L. (2024). *Safety and privacy in immersive extended reality: An analysis and policy recommendations*. *Digital Society*, 3, Article 33. <https://doi.org/10.1007/s44206-024-00114-1>
9. McCormack, J., Gifford, T., & Hutchings, P. (2019). *Autonomy, authenticity, authorship and intention in computer generated art*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1903.02166>
10. Qamar, S., Anwar, Z., & Afzal, M. (2023). *A systematic threat analysis and defense strategies for the metaverse and extended reality systems*. *Computers & Security*, 128, Article 103127. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2023.103127>
11. Thomson, T. J., Thomas, R. J., & Matich, P. (2024). *Generative visual AI in news organizations: Challenges, opportunities, perceptions, and policies*. *Digital Journalism*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/21670811.2024.2331769>
12. Ye, Y., Hao, J., Hou, Y., Wang, Z., Xiao, S., Luo, Y., & Zeng, W. (2024). *Generative AI for visualization: State of the art and future directions*. *Visual Informatics*, 8(2), 43–66. <https://doi.org/10.1016/j.visinf.2024.04.003>

MODULE 12 : Design Thinking et gestion de projet

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Design Thinking et gestion de projet (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Fondements du journalisme immersif
Programme	iStream – Journalisme immersif

Informations sur l'enseignant

Nom du formateur	[Nom du formateur]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module initie les étudiants de premier cycle aux principes et pratiques du design thinking et de la gestion de projet dans le contexte du journalisme immersif. Il met l'accent sur la formulation de problèmes centrée sur l'humain, la génération d'idées créatives et la planification structurée de projets appliqués à des projets journalistiques et médiatiques. Les étudiants apprennent à travailler en collaboration pour définir les objectifs d'un projet, développer des concepts, gérer les délais et les ressources, et répondre aux contraintes et aux besoins des parties prenantes. L'accent est mis sur les processus de conception itératifs, le travail d'équipe et la pratique réflexive, permettant aux étudiants de planifier et de gérer des projets qui favorisent l'innovation, la vocation journalistique et une production médiatique responsable.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants acquerront des connaissances fondamentales et des compétences pratiques en matière de design thinking et de gestion de projet dans le contexte du journalisme immersif. Grâce à des analyses guidées et à des activités collaboratives axées sur la pratique, ils apprendront à cerner les problèmes, à générer des idées et à planifier des projets qui répondent aux objectifs journalistiques et aux besoins du public. Les étudiants seront initiés à des méthodes structurées de planification de projet et à des pratiques de travail d'équipe, et seront encouragés à réfléchir aux considérations créatives, organisationnelles et éthiques dans le développement de projets médiatiques. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Initier les étudiants aux principes fondamentaux de la pensée conceptuelle et de la résolution de problèmes centrée sur l'humain dans le contexte du journalisme immersif.
Objectif 2	Développer la capacité des étudiants à cerner les problèmes, à générer des idées et à traduire des concepts en plans de projet structurés.
Objectif 3	Familiariser les étudiants avec les outils et méthodes de base de la gestion de projet, notamment la planification des tâches, l'établissement d'un calendrier et la répartition des rôles.
Objectif 4	Encourager un travail d'équipe, une communication et une collaboration efficaces dans des environnements d'apprentissage par projet.
Objectif 5	Promouvoir la pratique réflexive en guidant les étudiants dans l'évaluation des processus, des résultats et des considérations éthiques liés aux projets.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Appliquer les principes du design thinking pour identifier et définir les problèmes dans le cadre de projets de journalisme immersif et liés aux médias.

AA 2	Générer et communiquer des idées de projet à l'aide d'outils d'idéation et de planification appropriés.
AA 3	Élaborer et gérer des plans de projet de base qui définissent les objectifs, les tâches, les échéances et les rôles au sein de l'équipe.
AA 4	Travailler en collaboration au sein d'équipes de projet et contribuer de manière constructive aux processus décisionnels.
AA 5	Réfléchir aux processus et aux résultats du développement de projets, en identifiant les enseignements tirés et les axes d'amélioration.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction au design thinking et au travail par projet	Lugmayr (2011) ; Brunetti et al. (2024)	Analysez un projet médiatique. Comment le problème a-t-il été formulé et traité ?
2	Conception centrée sur l'humain et formulation du problème	Polydorou (2024) ; Lugmayr (2011)	Définissez un énoncé du problème. Quelles hypothèses façonnent la formulation ?
3	Méthodes d'idéation et pensée créative	Lugmayr (2011) ; Brunetti et al. (2024)	Générez et justifiez plusieurs idées de projet. Quels critères guident la sélection ?
4	Des idées aux concepts	Murray (2017) ; Polydorou (2024)	Développez un concept de projet. Comment répond-il aux besoins des utilisateurs et aux exigences journalistiques ?
5	Introduction aux principes de gestion de projet	Hayes et al. (2022) ; Sissons & Cochrane (2019)	Analysez les contraintes du projet. Comment le temps et les ressources influencent-ils les résultats ?
6	Planification des tâches, des rôles et des échéances	Hayes et al. (2022) ; Brunetti et al. (2024)	Élaborez un plan de projet de base. Comment les responsabilités sont-elles réparties ?
7	Élaboration de propositions de projet	Lugmayr (2011) ; Uskali & Ikonen (2020)	Soumettez la proposition de projet. En quoi le plan soutient-il la faisabilité et les objectifs ?

8	Collaboration, communication et travail d'équipe	Sissons & Cochrane (2019) ; Brunetti et al. (2024)	Réfléchissez à la dynamique d'équipe. Qu'est-ce qui favorise une collaboration efficace ?
9	Gestion du changement et itération	Polydorou (2024) ; Hayes et al. (2022)	Réviser le plan du projet. Comment les retours d'information influencent-ils les changements ?
10	Gestion des risques et considérations éthiques	Madary & Metzinger (2016) ; Taylor & Highfield (2020)	Identifiez les risques et les enjeux éthiques. Comment les atténuer ?
11	Mise en œuvre et suivi du projet	Uskali & Ikonen (2020) ; Hayes et al. (2022)	Examinez l'avancement du projet. Les objectifs sont-ils atteints ?
12	Présentation et réflexion sur le projet	Veitch et al. (2025) ; Brunetti et al. (2024)	Soumettez le projet final et le rapport de réflexion. Quels enseignements a-t-on tirés de ce processus ?

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Proposition de projet	20 %
Plan de projet et documentation	20 %
Résultat final du projet	40 %
Rapport de réflexion	20%

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Proposition de recherche	20%	Évalué sur la clarté de la définition du problème (8 %), la faisabilité et la justification de l'approche proposée (7 %), et l'adéquation avec les besoins des utilisateurs et le contexte journalistique (5 %).
Plan de projet et documentation	20%	Évalué sur la structure et l'organisation du plan de projet (8 %), le réalisme des délais et de l'allocation

		des ressources (7 %), ainsi que la clarté et l'exhaustivité de la documentation (5 %).
Résultat final du projet	40%	Évalué sur la réalisation des objectifs du projet (15 %), l'application des principes du design thinking (10 %), la cohérence et l'efficacité de l'exécution (10 %), ainsi que la conscience éthique et contextuelle (5 %).
Rapport de réflexion	20%	Évalué sur la profondeur de la réflexion critique (10 %), l'intégration des acquis et la prise en compte du développement futur (5 %), ainsi que la qualité de la rédaction académique (5 %).

Règlements universitaires

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Collaboration et communication	Microsoft Teams, Zoom ou des plateformes de communication en ligne équivalentes
Outils de conception et d'idéation	Miro, MURAL, FigJam ou des outils de tableau blanc numérique équivalents
Planification et gestion de projet	Trello, Asana, Notion ou tout autre outil de gestion des tâches et des projets équivalent
Documentation et présentation	Microsoft Word, PowerPoint, Google Docs ou des outils de productivité équivalents
Partage de fichiers et contrôle des versions	Plateformes de stockage dans le cloud (par exemple, OneDrive, Google Drive)

Bibliographie

1. Brunetti, R., Ferrante, S., Avella, A. M., Indraccolo, A., & Del Gatto, C. (2024). Turning stories into learning journeys: The principles and methods of immersive education. *Frontiers in Psychology, 15*, 1471459. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1471459>
2. Hayes, A., Kaplan-Rakowski, R., Archibald, A., Bland, D., Lucke, H., Heap, T., & Taylor, D. (2022). Implementing low-cost immersive 360° video technology to promote core skills in journalism courses. *Journal of Applied Instructional Design, 11*(1). <https://doi.org/10.59668/423.8390>
3. Lugmayr, A. (2011). Applying design thinking as a method for teaching in media education. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 332–334). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181100>
4. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. Recommendations for good scientific practice and the consumers of

- VR-technology. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 3.
<https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
5. Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace* (2nd ed.). MIT Press.
 6. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320.
<https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2380184>
 7. Sissons, H., & Cochrane, T. (2019). Introducing immersive reality into the journalism curriculum. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v2i1.27>
 8. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007–1023.
<https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1766987>
 9. Uskali, T., & Ikonen, P. (2020). Teaching immersive journalism. In A. Gynnild & T. Uskali (Eds.), *Immersive journalism as storytelling* (pp. 261–275). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429437748-18>
 10. Veitch, N., Donald, C., Judge, A., Carman, C., Scott, P., Taylor, S., Marks, L., Edmond, A., Kirkwood, N., McDonnell, N., & Macpherson, F. (2025). Experiential learning through virtual reality by-proxy. *Virtual Reality*, 29(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01106-3>

MODULE 13 : Les technologies immersives en pratique

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Les technologies immersives en pratique (BSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Fondements du journalisme immersif Conception et production multimédia Aperçu des technologies immersives UX/UI pour les médias immersifs
Programme	iStream – Journalism immersif

Informations sur le formateur

Nom du formateur	[Nom de l'instructeur]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module initie les étudiants à la théorie et à la pratique des technologies immersives dans le domaine du journalisme immersif, en mettant fortement l'accent sur l'apprentissage pratique et la réflexion critique. Il couvre les fondements de la conception, du développement, de la post-production et de l'évaluation d'expériences immersives à travers le continuum de la virtualité, y compris la réalité virtuelle (RV), la réalité augmentée (RA), la réalité mixte (RM) et les médias à 360°. Les étudiants acquièrent des compétences pratiques de base pour créer des applications interactives *de faible complexité* destinées aux casques de réalité virtuelle, aux appareils mobiles et aux tablettes, à l'aide d'outils professionnels de développement et de post-production, tout en travaillant avec des environnements 3D générés par ordinateur, des vidéos à 360° et de l'audio spatial. À travers des processus itératifs de conception, de montage et de test, les étudiants explorent comment l'immersion, la présence, l'incarnation, le confort et la conscience spatiale émergent de l'interaction entre des facteurs perceptifs, cognitifs, narratifs et technologiques. Des distinctions conceptuelles sont établies entre la RV, la RA

et la RM : la RV plonge entièrement les utilisateurs dans des environnements générés par ordinateur, la RA superpose du contenu numérique au monde physique, et la RM permet une interaction en temps réel entre les éléments numériques et physiques.

Le cours est explicitement conçu pour les étudiants de niveau licence, en privilégiant la compréhension conceptuelle, les compétences appliquées, le travail d'équipe et la pratique réflexive plutôt que la programmation ou le développement de systèmes avancés

Objectifs d'apprentissage

Les objectifs d'apprentissage de ce module sont de présenter aux étudiants de premier cycle les concepts fondamentaux et les applications pratiques des technologies immersives dans le contexte du journalisme immersif. Les étudiants acquerront une compréhension de base de la réalité virtuelle, de la réalité augmentée, de la réalité mixte et des médias à 360°, en apprenant en quoi ces technologies diffèrent et comment elles sont utilisées pour créer des expériences journalistiques immersives. Le module vise à aider les étudiants à comprendre comment l'immersion, la présence et l'expérience utilisateur découlent de l'interaction entre les choix narratifs, les processus perceptifs et cognitifs, et la conception technologique, sans nécessiter d'expertise technique ou de programmation avancée.

Parallèlement à ces bases conceptuelles, le module vise à développer des compétences pratiques et collaboratives à travers des activités pratiques et des ateliers guidés. À l'issue du cours, les étudiants de premier cycle seront capables de planifier, de créer et d'affiner des projets simples de journalisme immersif à l'aide d'outils conformes aux normes de l'industrie, de travailler efficacement au sein de petites équipes de production et de mener une réflexion critique sur leurs choix en matière de conception et de narration.

Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Comprendre les concepts fondamentaux et les différences entre la réalité virtuelle (RV), la réalité augmentée (RA), la réalité mixte (RM) et les médias à 360° dans le contexte du journalisme immersif.
Objectif 2	Expliquer comment les expériences immersives sont conçues et comment les facteurs narratifs, perceptifs, cognitifs et technologiques contribuent à l'immersion, à la présence et au confort de l'utilisateur.
Objectif 3	Planifier et produire des projets simples de journalisme immersif à l'aide d'outils conformes aux normes de l'industrie, en appliquant des techniques de base d'interaction et de post-production.
Objectif 4	Travailler efficacement au sein de petites équipes pour développer du contenu immersif, en faisant preuve de capacités de collaboration, de communication et de résolution de problèmes par itération.

Objectif 5	Évaluer de manière critique les expériences de journalisme immersif au regard des valeurs journalistiques, de la responsabilité éthique, de l'accessibilité et de l'impact sur le public.
------------	---

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Concevoir et réaliser des prototypes de médias immersifs de base (expériences en RV, RA/RM ou à 360°) qui démontrent une interaction cohérente, des performances stables et un engagement significatif de l'utilisateur dans un contexte de journalisme immersif.
AA 2	Expliquer comment les choix de conception et de production influencent l'immersion, la présence, la cohérence spatiale, le confort de l'utilisateur et l'expérience du public à travers différents formats de médias immersifs.
AA 3	Appliquer les flux de travail fondamentaux des médias immersifs, y compris les processus de développement et de post-production de base, à l'aide d'outils standard de l'industrie tels que Unity ou Unreal et de logiciels professionnels de montage vidéo et audio.
AA 4	Collaborer efficacement au sein de petites équipes multidisciplinaires, en contribuant à l'organisation des flux de travail, à la définition des rôles et à la production de contenus de journalisme immersif, de la conception à la sortie finale.
AA 5	Mener une réflexion critique sur les considérations éthiques, sociales et d'accessibilité dans la production de médias immersifs, en démontrant une conscience de la responsabilité journalistique, de la représentation et des normes professionnelles.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction aux technologies immersives et au journalisme immersif	Uskali et Ikonen (2020) ; Pavlik (2013)	Brève analyse écrite d'un exemple de journalisme immersif

2	Immersion, présence et expérience utilisateur	Baños et al. (2005) ; Murray (2017)	Réflexion sur l'immersion et l'expérience utilisateur dans les médias VR/360°
3	La réalité virtuelle au service du journalisme : concepts et conception	Murray (2017) ; Sissons et Cochrane (2019)	Esquisse du concept de RV et aperçu de l'expérience
4	Conception interactive et confort de l'utilisateur en RV	Polydorou (2024) ; Stewart (2022)	Storyboard d'interaction pour une expérience de journalisme en RV
5	Réalité augmentée et réalité mixte dans le journalisme	Polydorou (2024) ; Brunetti et al. (2024), dépôt GitHub	Proposition de concept RA/RM (prototype basse fidélité ou maquette)
6	Éthique, accessibilité et responsabilité dans les médias immersifs	Madary et Metzinger (2016) ; Taylor et Highfield (2020)	Examen éthique et d'accessibilité d'un projet proposé
7	Narration vidéo à 360° et grammaire visuelle	Damme et al. (2019) ; Hayes et al. (2022), dépôt GitHub	Analyse d'une vidéo journalistique à 360°
8	Audio spatial et conception sonore pour les médias immersifs	Baños et al. (2005) ; Sánchez Laws (2017), dépôt GitHub	Exercice de planification audio pour un reportage à 360°
9	Workflows de post-production immersive	Hayes et al. (2022) ; Lugmayr (2011), dépôt GitHub	Exercice pratique de montage avec des séquences à 360°
10	Tests utilisateurs et itération	Conrad et al. (2024) ; dépôt GitHub Polydorou (2024)	Rapport de test par les pairs et itération de conception
11	Développement du projet final	Uskali et Ikonen (2020) ; Pavlik (2013)	Soumission du projet immersif final
12	Présentation, critique et réflexion	Veitch et al. (2025) ; Brunetti et al. (2024)	Présentation du projet et essai réflexif

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Essai de recherche	40 %
Projet de groupe	40 %
Présentation et discussion	20 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Dissertation de recherche	40%	Compréhension des concepts liés à la RV, la RA et la XR (15 %), utilisation de la littérature (10 %), analyse critique (10 %), structure et rédaction académique (5 %)
Projet de groupe	40%	Concept et pertinence journalistique (10 %), exécution technique (15 %), conception immersive et expérience utilisateur (10 %), travail d'équipe et gestion de projet (5 %)
Présentation et discussion	20%	Clarté de la présentation (10 %), réflexion critique (5 %), participation et discussion (5 %)

Règlements scolaires

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des sanctions, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Collaboration, présentation et évaluation	Miro, Figma, GitHub ; PowerPoint / Keynote (avec 3D ou vidéo intégrée) ; Google Forms, Mentimeter, Wooclap
Logiciels de production multimédia	Adobe Premiere Pro, Adobe Audition, Adobe After Effects, Adobe Photoshop / Illustrator
Création de contenu XR et immersif	Unity3D, Unreal Engine ; A-Frame, frameworks WebXR ; Reality Composer
Production de médias à 360°	Caméras à 360° (par ex. Insta360, GoPro MAX) ; Adobe Premiere Pro (outils de montage VR) ; Adobe After Effects
Modélisation 3D et médias spatiaux	Blender ; outils de photogrammétrie et de capture volumétrique ; logiciels d'audio spatial (par exemple, Reaper avec des plug-ins ambisoniques)
Développement en réalité augmentée	ARKit, ARCore ; Adobe Aero ; Spark AR Studio
Journalisme et outils de visualisation de données	Flourish, Tableau, Datawrapper ; outils Knight Lab ; Mapbox
IA et automatisation pour le prototypage	ChatGPT, Midjourney, Synthesia, Lumen5

Gestion de projet et organisation	Notion, Trello
-----------------------------------	----------------

Bibliographie

1. Uskali, T., & Ikonen, P. (2020). Teaching immersive journalism. In A. Gynnild & T. Uskali (Eds.), *Immersive journalism as storytelling* (pp. 261–275). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429437748-18>
2. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
3. Baños, R. M., Botella, C., Alcañiz, M., Liaño, V., Guerrero, B., & Rey, B. (2005). Immersion and emotion: Their impact on the sense of presence. *CyberPsychology & Behavior*, 8(6), 734–741.
4. Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace* (2nd ed.). MIT Press.
5. Sissons, H., & Cochrane, T. (2019). Introducing immersive reality into the journalism curriculum. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v2i1.27>
6. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320. <https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2380184>
7. Stewart, N. (2022). *Immersive pedagogy: Teaching new media in the metaverse*. International Council for Media Literacy.
8. Brunetti, R., Ferrante, S., Avella, A. M., Indraccolo, A., & Del Gatto, C. (2024). Turning stories into learning journeys: The principles and methods of immersive education. *Frontiers in Psychology*, 15, 1471459. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1471459>
9. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 3. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
10. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007–1023. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1766987>
11. Damme, K., All, A., de Marez, L., & Leuven, S. (2019). 360° video journalism: Experimental study on the effect of immersion on news experience and distant suffering. *Journalism Studies*, 20(14), 2053–2076. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2018.1561958>
12. Hayes, A., Kaplan-Rakowski, R., Archibald, A., Bland, D., Lucke, H., Heap, T., & Taylor, D. (2022). Implementing low-cost immersive 360° video technology to

promote core skills in journalism courses. *Journal of Applied Instructional Design*, 11(1).

13. 13. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 5(2), 213–228. <https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1219037>
14. 14. Lugmayr, A. (2011). Applying “design thinking” as a method for teaching in media education. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 332–334). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181100>
15. 15. Conrad, M., Kablitz, D., & Schumann, S. (2024). Learning effectiveness of immersive virtual reality in education and training: A systematic review. *Computers & Education: X Reality*, 4, 100053. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2024.100053>
16. 16. Veitch, N., Donald, C., Judge, A., Carman, C., Scott, P., Taylor, S., Marks, L., Edmond, A., Kirkwood, N., McDonnell, N., & Macpherson, F. (2025). Experiential learning through virtual reality by-proxy. *Virtual Reality*, 29(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01106-3>

MODULE 14 : Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs (BSc)
Code du cours	IM...
Prérequis (recommandés)	Récits numériques et conception narrative ; Aperçu des technologies immersives ; Introduction à l'économie des médias.
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce cours de niveau licence présente les principes fondamentaux, les outils et les pratiques du marketing et de la collecte de fonds pour le journalisme immersif et les projets de médias immersifs. Le cours met l'accent sur une approche centrée sur le public, le positionnement de base sur le marché et l'identification d'opportunités de financement durables auprès de sources publiques, privées et communautaires. Les étudiants apprennent à communiquer la valeur des expériences immersives, à concevoir des stratégies de communication éthiquement responsables et à concilier impact, visibilité et viabilité financière.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants s'appuieront sur des connaissances fondamentales pour comprendre et appliquer les concepts clés du marketing et de la collecte de fonds dans le contexte des médias immersifs et du journalisme immersif. Ils analyseront les publics, les propositions de valeur et les opportunités de financement, et apprendront à concevoir des stratégies de marketing et de collecte de fonds introductives, éthiquement responsables et axées sur la durabilité pour des projets immersifs. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Comprendre les concepts fondamentaux du marketing tels qu'ils s'appliquent au journalisme immersif et aux médias créatifs.
Objectif 2	Analyser les segments d'audience de base et les contextes de marché pour les projets de médias immersifs.
Objectif 3	Concevoir des stratégies d'introduction au marketing et de collecte de fonds alignées sur les objectifs éditoriaux.
Objectif 4	Prendre en compte les considérations éthiques, sociales et d'inclusivité dans les activités de marketing et de collecte de fonds.
Objectif 5	Élaborer des supports de communication clairs et accessibles destinés aux parties prenantes et aux bailleurs de fonds potentiels.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de cette formation, les étudiants seront capables de :

AA 1	Identifier les publics cibles et définir une proposition de valeur de base pour un projet de médias immersifs.
AA 2	Appliquer des outils de marketing de base pour planifier les activités de distribution et de communication.
AA 3	Recenser les possibilités de financement pertinentes et esquisser des stratégies simples de collecte de fonds.
AA 4	Communiquer efficacement des idées de projet par le biais de présentations écrites et orales.
AA 5	Réfléchir aux questions d'éthique et de durabilité liées au marketing et à la collecte de fonds dans des contextes immersifs.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction au marketing des médias immersifs	Kotler et al. (2021), chap. 1	Brève réflexion sur les publics des médias immersifs
2	Segmentation du public et proposition de valeur	Ryan (2020), chapitres sélectionnés	Définir les segments d'audience et la proposition de valeur
3	Stratégies de commercialisation et canaux de distribution	Notes de cours et études de cas	Exercice de cartographie des canaux
4	Image de marque, messages et communication éthique	Silverstone (2007), extraits	Ébauche d'un cadre de messagerie de base
5	Modèles de monétisation pour les médias immersifs	Kotler et al. (2021), sections sélectionnées	Aperçu des sources de revenus possibles
6	Introduction aux données, à l'analyse et aux indicateurs clés de performance	Diapositives du cours et exemples	Identifier les indicateurs clés de performance (KPI) de base pour un projet immersif
7	Panorama du financement des médias créatifs et immersifs	Commission européenne (2023), aperçu	Cartographie des possibilités de financement
8	Financement public et communautaire	Documentation du programme MEDIA de l'initiative « Europe créative » de l'UE	Projet de plan d'une proposition de financement
9	Les bases du financement privé et du parrainage	Sélection d'articles et d'études de cas	Note conceptuelle simple sur le parrainage

10	Principes fondamentaux de la présentation et de la rédaction de propositions	Supports de cours	Préparer une présentation succincte du projet
11	Éthique, inclusion et durabilité	UNESCO (2023), sections sélectionnées	Rédiger un essai de réflexion
12	Présentations d'études de cas et bilan du cours	Pas de nouvelles lectures	Présentations finales et remise des devoirs

Évaluation et notation

Rapport sur la stratégie marketing	30 %
Proposition de collecte de fonds	30 %
Présentation d'étude de cas	20 %
Essai de réflexion	20 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Rapport sur la stratégie marketing	30 %	Identification claire du public cible et de la proposition de valeur (10 %) ; utilisation appropriée des concepts et de la terminologie de base du marketing (10 %) ; clarté, structure et cohérence du rapport (10 %).
Proposition de collecte de fonds	30 %	Identification de sources de financement appropriées (10 %) ; adéquation entre les objectifs du projet et la stratégie de financement (10 %) ; exhaustivité, faisabilité et clarté de la proposition (10 %).
Présentation d'étude de cas	20 %	Compréhension de l'étude de cas choisie (8 %) ; capacité à décrire et à analyser les éléments clés du marketing ou de la collecte de fonds (6 %) ; clarté de la présentation orale et des supports visuels (6 %).

Essai réflexif	20 %	Capacité à réfléchir aux questions d'éthique, d'inclusion et de durabilité (10 %) ; lien avec les concepts et les exemples du cours (5 %) ; clarté de l'écriture, de la structure et du respect des conventions académiques de base (5 %).
-----------------------	------	--

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Outils de marketing, d'analyse et de visualisation

- Google Analytics (initiation) : pour comprendre les indicateurs d'audience de base et les tendances de trafic.
- Excel / Google Sheets : pour l'organisation simple des données, la gestion budgétaire et le suivi des indicateurs clés de performance (KPI).
- Canva / logiciel de présentation de base : pour créer des supports marketing et de présentation.

Gestion de projet et collaboration

- Google Workspace : pour la rédaction collaborative, les présentations et le partage de fichiers.
- Miro / Trello / Notion : pour la planification de base de projets, le brainstorming et la coordination du travail d'équipe.

Plateformes de financement et sources d'information

- Portail des financements et appels d'offres de l'UE et bureaux Creative Europe : pour explorer les possibilités de financement public.
- Plateformes de financement participatif (basées sur les dons ou les récompenses) : pour comprendre les modèles de collecte de fonds communautaire.

Outils assistés par l'IA

- Les outils basés sur l'IA peuvent être utilisés à un niveau débutant pour la conception de contenu, l'aide à la rédaction ou l'assistance linguistique. Les étudiants doivent utiliser ces outils de manière transparente et responsable, en respectant l'intégrité académique, la confidentialité des données et les principes éthiques de communication.

Bibliographie

1. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). Marketing 5.0: Technology for humanity. Wiley.
2. Ryan, D. (2020). Digital marketing: Understanding digital campaigns in the data-driven era. Routledge.

3. European Commission. (2023). Creative Europe MEDIA programme: Funding opportunities for the audiovisual and immersive sectors.
4. European Parliament & Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation). Official Journal of the European Union.
5. European Parliament & Council of the European Union. (2022). Regulation (EU) 2022/2065 (Digital Services Act). Official Journal of the European Union.
6. Silverstone, R. (2007). Media and morality: On the rise of the mediapolis. Polity Press.
7. UNESCO. (2023). Global media and information literacy report. UNESCO Publishing.

MODULE 15 : Projet de fin d'études / Mémoire

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Projet de fin d'études/Mémoire (BSc)
Code du cours	IM...
Prérequis (recommandés)	IM xxx : Méthodes de recherche
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce cours permet aux étudiants d'acquérir les compétences pratiques en recherche nécessaires pour concevoir et mener à bien un mémoire ou un projet dans le domaine du journalisme immersif. Grâce à des travaux pratiques, les étudiants apprendront à sélectionner et à appliquer les méthodologies de recherche adaptées à leur question de recherche spécifique, à établir le profil des publics pour comprendre leurs modes d'engagement, et à concevoir des sessions de test utilisateur pour des prototypes immersifs. Ils développeront également des compétences en analyse et en visualisation des données afin de présenter leurs résultats de manière claire et précise, tout en tenant compte des considérations éthiques tout au long du processus de recherche. À la fin du cours, les étudiants seront prêts à mener des recherches structurées, éthiques et axées sur le public, qui serviront de base à une narration médiatique immersive innovante.

Objectifs d'apprentissage

Le cours permettra aux étudiants d'acquérir les compétences essentielles en matière de recherche et d'analyse pour le journalisme immersif, en mettant l'accent sur l'analyse du public, les tests utilisateurs, l'interprétation des données et les considérations éthiques

dans les contextes médiatiques émergents. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Comprendre et appliquer la méthodologie de recherche appropriée à une question de recherche spécifique dans le domaine du journalisme immersif.
Objectif 2	Appliquer des techniques de base de profilage d'audience afin d'identifier les données démographiques cibles et les modèles d'engagement pour les médias immersifs en lien avec la question de recherche sous-jacente.
Objectif 3	Concevoir et mener des sessions de tests utilisateurs simples pour des prototypes de journalisme immersif, en recueillant et en interprétant les retours d'expérience.
Objectif 4	Utiliser des outils fondamentaux d'analyse et de visualisation des données pour présenter les résultats de la recherche de manière claire et précise en lien avec la question de recherche sous-jacente.
Objectif 5	Prendre en compte les considérations éthiques liées à la question de recherche sous-jacente.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

AA 1	Sélectionner et appliquer des méthodologies de recherche appropriées pour des projets de journalisme immersif.
AA 2	Réaliser un profilage de base de l'audience et interpréter les modèles d'engagement.
AA 3	Concevoir et mener des sessions de tests utilisateurs et analyser efficacement les retours d'expérience.
AA 4	Présenter les résultats de recherche à l'aide d'outils de base d'analyse et de visualisation des données.
AA 5	Intégrer les considérations éthiques dans la conception et la présentation des résultats de recherche.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Activité	Devoirs

1	Orientation et proposition de projet	Présentation générale des attentes et des livrables du projet de fin d'études Discuter des tendances du journalisme immersif et des idées de projet	Rédiger une première ébauche de la question de recherche et du concept du projet
2	Affinement de la proposition et éthique	Finalisation de la question de recherche et des objectifs Déterminer la portée, la faisabilité et les ressources	Examiner les considérations éthiques et soumettre la demande d'autorisation éthique (si nécessaire)
3	Revue de la littérature et analyse contextuelle	Réaliser une revue de la littérature ciblée Situer le projet dans le cadre des pratiques existantes du journalisme immersif	Soumettre une bibliographie annotée
4	Profilage du public et stratégie d'engagement	Appliquer des techniques de profilage d'audience Définir les données démographiques cibles et les objectifs d'engagement	Soumettre un rapport d'analyse d'audience
5	Planification de la conception du prototype	Esquisser le concept d'expérience immersive (RV, RA, vidéo à 360°, etc.)	Soumettre le plan de conception du prototype

		Storyboard et spécifications techniques	
6	Sprint de développement 1	Commencer la création du prototype ou du contenu immersif	Bilan hebdomadaire sur l'avancement et les défis rencontrés
7	Sprint de développement 2	Poursuivre le développement et intégrer les retours d'expérience	Préparation des premiers tests utilisateurs
8	Tests utilisateurs et collecte de commentaires	Organiser des sessions de tests utilisateurs simples Recueillir des retours d'expérience qualitatifs et quantitatifs	Soumettre le rapport de test utilisateur
9	Analyse et visualisation des données	Analyser les retours des utilisateurs et les données d'engagement Créer des visualisations pour étayer les conclusions	Soumettre l'analyse préliminaire
10	Affinement et itération	Réviser le prototype en fonction des conclusions	S'assurer de la cohérence avec la question de recherche et les besoins du public
11	Finalisation	Réaliser le prototype final ou l'expérience immersive	Préparer le projet de rapport de thèse/projet
12	Présentation et remise	Présentation du projet au corps enseignant et aux pairs	Réfléchir au processus et aux résultats

		Soumettre le rapport final et les livrables	
--	--	---	--

Évaluation et notation

Mémoire/Rapport de projet	80 %
Présentation	20%

Grille d'évaluation pour la thèse/le rapport de projet

Élément	Poids	Critères
Énoncé du problème et pertinence par rapport au journalisme immersif	30 %	Clarté de la question de recherche (10 %), rigueur méthodologique (10 %), intégration de la littérature (10 %)
Méthodes (mixtes/qualitatives/quantitatives) et échantillonnage	20 %	Exhaustivité du protocole (10 %), qualité de l'exécution (10 %), respect des principes éthiques (10 %)
Protocole de test utilisateur et plan de données	20 %	Utilisation correcte des outils statistiques/d'IA (10 %), interprétation des résultats (5 %), discussion des limites (5 %)
Éthique et limites	20 %	Profondeur de l'analyse éthique (10 %), intégration des tendances futures (5 %), qualité de la rédaction scientifique (5 %)
Clarté et structure	10 %	Clarté et structure du rapport (10 %)

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

- **Outils de collecte de données et d'enquête**
 - Qualtrics / SurveyMonkey : pour concevoir des enquêtes auprès du public et collecter des données quantitatives.
 - Google Forms : Option simple et gratuite pour recueillir rapidement des commentaires et réaliser des tests utilisateurs.

- **Outils d'analyse qualitative**
 - NVivo : pour le codage et l'analyse d'entretiens, de groupes de discussion et de données qualitatives.
 - Atlas.ti : Analyse qualitative avancée des données pour la recherche thématique.

- **Outils quantitatifs et statistiques**

- SPSS / R / Python (Pandas, SciPy) : pour l'analyse statistique et la vérification d'hypothèses.
- Excel / Google Sheets : pour l'analyse et la visualisation de données de base.
- **Outils de test des médias immersifs**
 - Unity Analytics : pour le suivi du comportement des utilisateurs dans les prototypes de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA).
 - Systèmes d'oculométrie (Tobii Pro) : pour l'analyse de l'attention et de l'engagement dans des environnements immersifs.
 - Capteurs biométriques : pour la mesure des réactions émotionnelles et physiologiques.
- **Visualisation et reporting**
 - Tableau / Power BI : pour les tableaux de bord interactifs et la visualisation des données.
 - Canva / Adobe Illustrator : pour créer des rapports de recherche et des infographies de qualité professionnelle.
- **ChatGPT / Claude / Gemini**
 - Utilisés pour résumer des entretiens, des comptes-rendus de réunions et de grands ensembles de données, aidant les journalistes à extraire rapidement des informations utiles pour des projets immersifs.

Bibliographie

1. Creswell, J. D., & John, W. (2018). Creswell, Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.
2. Braun, V., & Clarke, V. (2021). Thematic analysis: A practical guide.
3. Kotler, P., Keller K.L., Marketing Management, Prentice Hall, ISBN 13: 978-0-13-210292-6 ISBN 10: 0-13-210292-7
4. Angrosino, M. (2007). Doing ethnographic and observational research. Sage.
5. Nielsen, J. (1994). Usability engineering. Morgan Kaufmann.
6. Tufte, E. (2007), The Visual Display of Quantitative Information
7. Slater, M., Di Dalmazi, M., Friedman, D., Galissaire, J., Isaac, H., Kobusinska, A., ... & Wannerberg, P. (2025). A multidisciplinary approach to understanding the technology, opportunities, challenges, and implications for society of the metaverse. *Frontiers in Virtual Reality*, 6.
8. Jenkins, H., & Jie, Y. (2024). The path from participatory culture to participatory politics: A critical investigation—An interview with Henry Jenkins. *Communication and the Public*, 9(1), 11-30.
9. Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited

Partie 4 : Programme du Master of Science en journalisme immersif

MODULE 1 : Fondements du journalisme immersif

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Fondements du journalisme immersif (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction aux études journalistiques Éducation aux médias et communication numérique, Contexte social du journalisme immersif (BSc) ou équivalent
Programme	iStream – Journalism immersif
Intitulé du cours	Fondements du journalisme immersif (MSc)

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module propose une introduction avancée et critique au journalisme immersif, en mettant l'accent sur les cadres théoriques, les défis éthiques et les utilisations stratégiques des technologies immersives dans les environnements médiatiques contemporains. S'appuyant sur les bases acquises au premier cycle, les étudiants examinent le journalisme immersif en tant que domaine de recherche, pratique

professionnelle et force sociétale. L'accent est mis sur la pensée analytique, l'éthique, la responsabilité et l'évaluation de la narration immersive au sein d'écosystèmes médiatiques complexes. Le module propose également un examen critique du « gatekeeping » et des valeurs journalistiques dans le journalisme contemporain, en analysant comment ces processus opèrent au sein d'écosystèmes médiatiques façonnés par la plateformes, les algorithmes, la datafication et les technologies immersives. Les étudiants explorent les implications sociétales et éthiques du « gatekeeping », notamment le pouvoir, la visibilité, l'exclusion, le discours public et la confiance du public. Enfin, le module examine les contextes sociaux du journalisme immersif, en soulignant son rôle en tant que pratique socio-technique ancrée dans les structures culturelles, politiques et technologiques. Les étudiants évaluent de manière critique les questions de représentation, d'inégalité, de participation et de confiance du public, en analysant l'impact sociétal plus large de la narration immersive.

Objectifs d'apprentissage

Ce module est conçu pour doter les étudiants d'une compréhension critique et globale du journalisme immersif, en mettant l'accent sur les fondements conceptuels, les considérations éthiques et l'impact sociétal des technologies émergentes. Les étudiants développeront des compétences analytiques avancées pour évaluer la narration immersive, concevoir des concepts d'actualités immersives sophistiqués et évaluer l'expérience, l'engagement et la confiance du public. Plus précisément, les étudiants :

Objectif 1	Analyser de manière critique les fondements conceptuels, théoriques et éthiques du journalisme immersif, y compris les théories classiques et contemporaines du « gatekeeping ».
Objectif 2	Évaluer les technologies, les plateformes et les formats immersifs au regard des valeurs journalistiques, de l'impact sociétal et des responsabilités éthiques.
Objectif 3	Concevoir des concepts et des projets de journalisme immersif avancés, fondés sur la recherche, des cadres éthiques et des principes narratifs.
Objectif 4	Évaluer l'expérience, la cognition, la confiance et la participation du public dans des environnements d'information immersifs.
Objectif 5	Analyser comment le journalisme immersif construit la réalité sociale, le sens public et les relations de pouvoir, y compris les questions d'inclusion, d'exclusion et de représentation.
Objectif 6	Situer le journalisme immersif dans le contexte plus large des transformations médiatiques, technologiques et culturelles, en menant une réflexion critique sur ses implications sociétales et politiques.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Expliquer de manière critique les théories et concepts clés du journalisme immersif et du « gatekeeping », en développant des arguments fondés sur la recherche concernant leur rôle dans les systèmes médiatiques démocratiques.
AA 2	Évaluer des projets de journalisme immersif à l'aide de critères académiques et professionnels, en analysant les processus complexes de sélection de l'information et leurs implications éthiques, cognitives et sociétales.
AA 3	Concevoir des concepts de journalisme immersif fondés sur la recherche qui intègrent des considérations éthiques, des stratégies narratives et la responsabilité sociale.
AA 4	Évaluer l'expérience, l'engagement et la confiance du public, ainsi que les implications éthiques et sociétales du journalisme immersif sur la compréhension et le discours publics.
AA 5	Analyser de manière critique les théories sociales et évaluer comment le journalisme immersif influence la visibilité sociale, la prise de parole, ainsi que les implications sociétales et politiques des pratiques narratives.
AA 6	Situer le journalisme immersif au sein d'écosystèmes médiatiques en évolution, en évaluant comment les valeurs journalistiques sont négociées, transformées et contestées dans les environnements numériques et immersifs.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Journalisme immersif : concepts, portée et domaine de recherche	Pavlik (2013) ; Gynnild et al. (2020)	Discussion et cartographie conceptuelle : définir le journalisme immersif au niveau du master

2	Histoire et évolution des médias immersifs	Sánchez Laws (2017) ; Virginás (2023)	Brève réflexion : les médias immersifs dans leur contexte historique
3	Immersion, présence, empathie et cognition	Nielsen & Sheets (2019) ; de la Peña et al. (2010) ; Ahmed (2014)	Analyse d'étude de cas : avantages et risques de la présence immersive
4	Technologies : RV, RA et vidéo à 360°	Reuters Institute (2025) ; Doerner et al. (2022) ; Baía Reis & Coelho (2018)	Analyse critique des outils : possibilités et limites pour le journalisme
5	Conception narrative et narration spatiale	Polydorou (2024) ; Sánchez Laws (2023) ; Pink (2015)	Ébauche de proposition de reportage fondée sur la recherche
6	Éthique, responsabilité et manipulation dans le journalisme immersif	Pavlik (2021) ; Chouliaraki (2013) ; Pedersen (2021) ; Nash (2018)	Note de synthèse sur l'éthique
7	Engagement du public, expérience utilisateur, autonomie de l'utilisateur	Wu (2023) ; Hermida (2011) ; Jenkins et al. (2013) ; Kohring & Matthes (2007)	Cartographie de l'expérience utilisateur et analyse de l'impact sur le public
8	IA, automatisation et médias synthétiques dans le journalisme immersif	Institut Reuters (2025) ; Nixon et al. (2024) ; Couldry & Mejias (2019)	Note analytique : opportunités et risques liés à l'IA
9	Vérification, exactitude et confiance dans le journalisme immersif	Sélection de rapports universitaires et sectoriels ; Tsfati & Cappella (2003) ; Carlson (2018)	Analyse stratégique : obstacles et modèles d'adoption
10	Adoption par les rédactions, stratégie et changement organisationnel	Eskiadi & Panagiotou (2024) ; McManus (1994) ; Tuchman (1978)	Article de synthèse sur les tendances
11	Tendances émergentes et orientations futures	Arik et al. (2024) ; Kuzmina & Kuzmin (2024) ; Pavlik (2021) ; Thussu (2018)	Préparation du projet final
12	Présentations finales et réflexion	-	Remise du projet final

Évaluation et notation

Conception et proposition de projet immersif	35 %
Recherche analytique et essais	25 %
Contexte social et analyse de cas	25 %
Réflexion et présentation	15 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Conception et proposition de projet immersif	35 %	Clarté et originalité du concept ; intégration efficace des techniques de narration immersive ; conception fondée sur la recherche ; faisabilité et cohérence technique.
Recherche analytique et essais	25 %	Profondeur de l'analyse ; approche critique de la théorie et de la littérature ; argumentation logique ; qualité des preuves et des citations ; clarté de l'écriture.
Contexte social et analyse de cas	25 %	Compréhension des dimensions sociales, culturelles et éthiques ; évaluation critique des études de cas ; application des méthodes de recherche ; réflexion sur l'impact sociétal.
Réflexion et présentation	15 %	Réflexion et auto-évaluation ; synthèse des acquis ; clarté et engagement lors des présentations orales ou écrites ; capacité à répondre aux questions et à participer aux discussions.

Règlements académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Tout retard entraînera une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Outils de création d'environnements immersifs	Unity / Unreal Engine : pour créer des environnements VR/AR interactifs et immersifs, concevoir, prototyper et déployer des espaces virtuels complexes destinés à la narration journalistique
Outils de capture vidéo à 360°	Insta360 / Ricoh Theta : pour capturer des séquences vidéo immersives, enregistrer et partager des scènes panoramiques, offrant au public une perspective à la

	première personne et un sentiment accru de présence au sein des environnements d'actualité
Outils de post-production	Adobe Premiere Pro / After Effects : pour le montage vidéo et les effets visuels, le perfectionnement de contenus immersifs, permettant un montage précis, l'étalonnage des couleurs et l'intégration d'animations graphiques ou d'effets spéciaux afin de renforcer l'impact narratif
Outils de narration et de visualisation assistés par IA	ChatGPT / Runway : pour générer, résumer et visualiser du contenu journalistique
Outils d'organisation des flux de travail et de conception collaborative	Miro / Notion : pour organiser les flux de travail des projets et faciliter la conception collaborative

Bibliographie

1. Ahmed, S. (2014). *The cultural politics of emotion* (2nd ed.). Edinburgh University Press.
2. Anderson, C. W. (2011). Deliberative, agonistic, and algorithmic audiences: Journalism's vision of its public in an age of audience transparency. *International Journal of Communication*, 5, 529–547. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/884>
3. Arık, M. A., Karaduman, M., Karaduman, S., Karakaya, Ç., Sümer, F. E., & Demir, Z. G. (2024). An examination of immersive journalism by bibliometric analysis from 1999 to 2023. *Heliyon*, 10(14), e34263. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34263>
4. Baía Reis, A., & Coelho, A. (2018). Virtual reality and journalism: A gateway to immersive storytelling. *Digital Journalism*, 6(8), 1090–1100. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1502046>
5. Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Anchor Books.
6. Carlson, M. (2018). Automating judgment? Algorithmic judgment, news knowledge, and journalistic professionalism. *New Media & Society*, 20(5), 1755–1772. <https://doi.org/10.1177/1461444817706684>
7. Chouliaraki, L. (2006). *The spectatorship of suffering*. Sage Publications.
8. Chouliaraki, L. (2013). *The ironic spectator: Solidarity in the age of post-humanitarianism*. Polity Press.
9. Couldry, N. (2012). *Media, society, world: Social theory and digital media practice*. Polity Press.

10. Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press.
11. Dahlgren, P. (2009). *Media and political engagement: Citizens, communication, and democracy*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511818721>
12. de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Spanlang, B., Friedman, D., Sánchez-Vives, M. V., & Slater, M. (2010). Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 291–301. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00005
13. Doerner, R., Broll, W., Grimm, P., & Jung, B. (Eds.). (2022). *Virtual and augmented reality (VR/AR): Foundations and methods of extended realities (XR)*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-79062-2>
14. Eskiadi, I. G., & Panagiotou, N. (2024). Embracing immersive journalism: Adoption and integration by news media producers. *Journal. Media*, 5(4), 1494–1508. <https://doi.org/10.3390/journalmedia5040095>
15. Galtung, J., & Ruge, M. H. (1965). The structure of foreign news: The presentation of the Congo, Cuba and Cyprus crises in four Norwegian newspapers. *Journal of Peace Research*, 2(1), 64–91. <https://doi.org/10.1177/002234336500200104>
16. Gillespie, T. (2018). *Custodians of the Internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. Yale University Press.
17. Gynnild, A., Uskali, T., Jones, S., & Sirkkunen, E. (2020). What is immersive journalism? In *Immersive journalism as storytelling* (pp. 1–18). Routledge. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/43289>
18. Hall, S. (2013). *Representation* (2nd ed.). Sage Publications. (Originally published 1997)
19. Harcup, T., & O'Neill, D. (2017). What is news? News values revisited (again). *Journalism Studies*, 18(12), 1470–1488. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1150193>
20. Hepp, A. (2020). *Deep mediatization*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351064900>
21. Hermida, A. (2011). Fluid spaces, fluid journalism: Aggregation, curation and the rise of participatory journalism. *Journalism Practice*, 4(3), 297–308. <https://doi.org/10.1080/17512781003640703>
22. Jenkins, H., Ford, S., & Green, J. (2013). *Spreadable media: Creating value and meaning in a networked culture*. New York University Press.
23. Kohring, M., & Matthes, J. (2007). Trust in news media: Development and validation of a multidimensional scale. *Communication Research*, 34(2), 231–252. <https://doi.org/10.1177/0093650206298071>
24. Kuzmina, A. M., & Kuzmin, A. E. (2024). Immersive “post-internet” technologies in media communications and journalism. In *2024 Communication Strategies in Digital Society Seminar (ComSDS)* (pp. 79–82). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ComSDS61892.2024.10502034>

25. Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics II: Channels of group life; social planning and action research. *Human Relations*, 1(2), 143–153. <https://doi.org/10.1177/001872674700100201>
26. McManus, J. H. (1994). *Market-driven journalism: Let the citizen beware?* Sage Publications.
27. Nielsen, S. L., & Sheets, P. (2019). Virtual hype meets reality: Users' perception of immersive journalism. *Journalism*. <https://doi.org/10.1177/1464884919869399>
28. Nixon, L., Galanopoulos, D., & Mezaris, V. (2024). Finding video shots for immersive journalism through text-to-video search. In *Proceedings of the 2024 International Conference on Content-Based Multimedia Indexing (CBMI)* (pp. 1–6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CBMI62980.2024.10859220>
29. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
30. Pavlik, J. V. (2021). The moral mandate of virtual reality journalism. In W. N. Wyatt (Ed.), *The Routledge companion to journalism ethics* (pp. 337–345). Routledge.
31. Pedersen, I. (2021). Empathy, ethics, and immersive media. *Digital Journalism*, 9(3), 343–360. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1816143>
32. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: a design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320. <https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2389886>
33. Reuters Institute for the Study of Journalism. (2025). *Journalism, media, and technology trends and predictions 2025*. University of Oxford. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
34. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 8(2), 213–228. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286>
35. Sánchez Laws, A. L. (Ed.). (2023). *Insights on immersive journalism*. Routledge.
36. Shoemaker, P. J., & Vos, T. P. (2009). *Gatekeeping theory*. Routledge.
37. Tuchman, G. (1978). *Making news: A study in the construction of reality*. Free Press.
38. Virginás, A. (2023). Media borders in a post-media age: The historical and conceptual co-evolution of cinema, television, video, and computer screens. In *The Palgrave handbook of intermediality* (pp. 979–998). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28322-2_46
39. Ward, S. J. A. (2015). *The invention of journalism ethics: The path to objectivity and beyond* (2nd ed.). McGill-Queen's University Press.
40. White, D. M. (1950). The "gate keeper": A case study in the selection of news. *Journalism Quarterly*, 27(3), 383–390. <https://doi.org/10.1177/107769905002700306>
41. Wu, S. (2023). A field analysis of immersive technologies and their impact on journalism: Technologist perspectives on the potential transformation of the

journalistic field. *Journalism Studies*, 24(3), 387–402.
<https://doi.org/10.1080/1461670X.2022.2161931>

MODULE 2 : Droit, éthique et politique des médias

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Droit, éthique et politique des médias (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction aux études des médias Principes fondamentaux de la théorie de la communication
Programme	iStream – Journalisme immersif
Intitulé du cours	Droit, éthique et politique des médias (MSc)

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module propose une exploration approfondie et critique du droit, de l'éthique et des politiques des médias dans le contexte des systèmes médiatiques numériques, basés sur des plateformes et immersifs. Les étudiants examinent la législation et les cadres réglementaires des médias comme des domaines dynamiques et en constante évolution, façonnés par l'innovation technologique, le pouvoir politique et la gouvernance mondiale. Le module met l'accent sur l'analyse juridique comparative, le raisonnement éthique et la conception de politiques, en accordant une attention particulière à la protection des consommateurs et des données, à la réglementation de l'IA, aux médias algorithmiques et à la responsabilité dans le journalisme immersif. À travers l'étude de cas concrets, les étudiants analysent de manière critique les dimensions normatives, juridiques et socio-techniques du journalisme immersif, des médias en réalité virtuelle/réalité augmentée et

des contenus générés par l'IA. Le module développe la capacité des étudiants à évaluer les risques éthiques, à interpréter les exigences légales et réglementaires, et à concevoir des cadres politiques responsables pour les environnements médiatiques immersifs et à forte intensité de données. À l'issue du module, les étudiants seront en mesure d'évaluer les approches réglementaires, de proposer des solutions éthiquement fondées et d'appliquer des pratiques responsables dans la production et la gouvernance des médias contemporains.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants en master développeront des compétences analytiques, normatives et stratégiques avancées dans le domaine du droit, de l'éthique et des politiques des médias. Le module met l'accent sur la compréhension de cadres juridiques complexes, l'évaluation des défis éthiques et la conception de réponses politiques efficaces au sein d'environnements médiatiques numériques, basés sur des plateformes et immersifs. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Interpréter de manière critique la législation relative à la consommation, à la protection des données et aux médias dans des contextes médiatiques numériques, immersifs et basés sur l'IA.
Objectif 2	Évaluer les risques éthiques, sociétaux et juridiques liés à la production de médias basés sur les données, immersifs et algorithmiques.
Objectif 3	Analyser les réponses réglementaires, politiques et institutionnelles aux plateformes, à l'IA et aux médias immersifs.
Objectif 4	Concevoir des stratégies en matière de protection des données, de consommation et de politique des médias pour les organisations et les environnements médiatiques émergents.
Objectif 5	Appliquer des théories éthiques et un raisonnement juridique au journalisme immersif et à des scénarios médiatiques basés sur des cas concrets.
Objectif 6	Évaluer les cadres normatifs, réglementaires et politiques afin de développer des pratiques médiatiques responsables et fondées sur des données factuelles.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Démontrer une compréhension approfondie des principaux cadres juridiques (RGPD, DSA, loi sur l'IA) ; identifier les lois et réglementations pertinentes applicables aux médias numériques et immersifs ; analyser des études de cas pour interpréter la manière dont la législation régit les pratiques médiatiques.
AA 2	Reconnaître les dilemmes éthiques découlant de l'IA, des algorithmes et des médias immersifs ; Évaluer les impacts sociétaux et sur les utilisateurs de la production de médias à forte intensité de données ; Appliquer des méthodes d'évaluation des risques pour identifier les préjudices potentiels et les problèmes de conformité.
AA 3	Comparer les approches réglementaires entre les différentes juridictions ; Évaluer de manière critique le rôle des facteurs politiques, économiques et institutionnels dans la manière dont ils façonnent la gouvernance des médias ; Examiner comment les cadres politiques répondent aux technologies émergentes.
AA 4	Élaborer des recommandations politiques concrètes pour garantir la conformité juridique ; Proposer des stratégies visant à renforcer la confiance des utilisateurs, la transparence et la responsabilité ; Intégrer les considérations éthiques et juridiques dans la conception des politiques organisationnelles.
AA 5	Appliquer des cadres éthiques normatifs à des scénarios de médias immersifs ; analyser des études de cas pour résoudre des défis éthiques et juridiques ; justifier des décisions à l'aide d'un raisonnement éthique et juridique fondé sur des preuves.
AA 6	Évaluer de manière critique l'efficacité des politiques et réglementations existantes ; identifier les lacunes et proposer des améliorations aux cadres réglementaires ; synthétiser les connaissances juridiques, éthiques et politiques pour soutenir une production médiatique responsable.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
---------	-------	----------	---------

1	Protection des consommateurs et des données en tant que gouvernance	Solove & Schwartz (2024) ; Smuha (2025)	Document d'analyse conceptuelle
2	RGPD, DSA et loi sur l'IA dans la production médiatique	Textes juridiques de l'UE (2016, 2022, 2024)	Réflexion critique
3	Datafication, plateformes et pouvoir	Zuboff (2019) ; Couldry & Mejias (2019)	Note analytique
4	Consentement, transparence et « dark patterns »	Mathur et al. (2019)	Analyse d'étude de cas
5	Analyses d'impact relatives à la protection des données	Bureau du commissaire à l'information (2021)	Exercice de mise en œuvre des politiques
6	Préjudice pour les consommateurs, biais algorithmiques et réglementation de l'IA	O'Neil (2016) ; Crawford (2021)	Note de recherche
7	Médias immersifs, réalité étendue (XR), biométrie et défis éthiques	Madary & Metzinger (2016) ; Pavlik (2021) ; Sánchez Laws (2017)	Évaluation des risques / Analyse d'études de cas
8	Gouvernance de l'IA, automatisation et responsabilité	Floridi et al. (2018) ; Smuha (2025) ; Crawford (2021)	Note d'analyse des politiques / Rapport analytique succinct
9	Confiance, authenticité et droits des utilisateurs	Bailenson (2018) ; Ward (2015)	Exercice de réflexion / Plan d'essai analytique
10	Réglementation mondiale et comparative des médias	OCDE (2020) ; Barfield & Blitz (2018) ; Tambini et al. (2017)	Rapport comparatif / Étude de cas

11	Défis futurs dans le domaine des médias numériques et immersifs	Documents politiques sélectionnés ; Wardle & Derakhshan (2017)	Analyse des tendances / Réflexion critique
12	Synthèse, présentations sur les politiques et l'éthique	—	Présentation finale / Discussion finale

Évaluation et notation

Consommateurs et gouvernance des données	50 %
Journalisme immersif	35 %
Droit et politique des médias	15 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Domaine	Poids	Critères
Consommateurs et gouvernance des données	50%	L'évaluation porte sur la capacité à analyser de manière critique les questions complexes liées à la protection des consommateurs et des données dans les médias numériques et immersifs ; elle inclut la compréhension des cadres juridiques (RGPD, DSA, loi sur l'IA), de la gouvernance des plateformes, de l'éthique et des implications sociétales, économiques et réglementaires ; elle évalue également la conception des politiques et des stratégies visant à protéger les utilisateurs.
Journalisme immersif	35%	L'évaluation porte sur l'identification et l'analyse des principaux enjeux éthiques et juridiques du journalisme immersif ; l'application de cadres éthiques ; la compréhension des risques liés à l'immersion, à l'affect et à la manipulation du public dans l'IA ; l'évaluation des approches réglementaires pour les médias basés sur la réalité étendue (XR), la réalité virtuelle (VR) et l'IA ; et la formulation de recommandations concernant la sécurité des utilisateurs et la responsabilité professionnelle.

Droit et politique des médias	15 %	L'évaluation porte sur l'analyse critique du droit, de la réglementation et des politiques des médias ; elle inclut la compréhension de l'influence des structures politiques, économiques et de gouvernance mondiale sur les médias ; et la capacité à élaborer des recommandations politiques et éthiques éclairées en réponse aux nouveaux défis posés par les médias numériques et immersifs.
--------------------------------------	------	---

Politiques académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Recherche juridique et médias Bases de données législatives	LexisNexis ; Eur-Lex
Éthique journalistique et normes professionnelles	Code de déontologie ; Directives éditoriales de l'UER
Outils d'analyse et de communication publique	Datawrapper ; Pol.is
Recherche collaborative et cartographie éthique	Notion ; Miro

Bibliographie

1. Ahmed, S. (2014). *The cultural politics of emotion* (2nd ed.). Edinburgh University Press.
2. Bailenson, J. N. (2018). *Experience on demand: What virtual reality is, how it works, and what it can do*. W. W. Norton & Company.
3. Barendt, E. (2005). *Freedom of speech* (2nd ed.). Oxford University Press.
4. Barfield, W., & Blitz, M. J. (Eds.). (2018). *Research handbook on the law of virtual and augmented reality*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781786432859>
5. Chouliaraki, L. (2006). *The spectatorship of suffering*. Sage Publications.
6. Chouliaraki, L. (2013). *The ironic spectator: Solidarity in the age of post-humanitarianism*. Polity Press.
7. Couldry, N., & Mejjias, U. A. (2019). *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press.
8. Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, politics, and the planetary costs of artificial intelligence*. Yale University Press.
9. European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
10. European Union. (2022). *Regulation (EU) 2022/2065 (Digital Services Act)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj>

11. European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu>
12. Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., et al. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
13. Gillespie, T. (2018). *Custodians of the Internet: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media*. Yale University Press.
14. Helberger, N., Pierson, J., & Poell, T. (2018). Governing online platforms: From contested to cooperative responsibility. *The Information Society*, 34(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/01972243.2017.1391913>
15. Information Commissioner’s Office. (2021). *Data protection impact assessments*. ICO. <https://ico.org.uk>
16. Koops, B.-J., Newell, B., Timan, T., Škorvánek, I., Chokrevski, T., & Galič, M. (2017). A typology of privacy. *University of Pennsylvania Journal of International Law*, 38(2), 483–575.
17. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. Recommendations for good scientific practice and the consumers of VR-technology. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, Article 3. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
18. Mathur, A., Acar, G., Friedman, M. J., et al. (2019). Dark patterns at scale: Findings from a crawl of 11K shopping websites. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 1–32. <https://doi.org/10.1145/3359183>
19. McChesney, R. W. (2015). *Rich media, poor democracy: Communication politics in dubious times* (2nd ed.). The New Press.
20. McQuail, D. (2010). *McQuail’s mass communication theory* (6th ed.). Sage Publications.
21. Napoli, P. M. (2019). *Social media and the public interest: Media regulation in the disinformation age*. Columbia University Press.
22. Newman, N., & Cherubini, F. (2025, January 9). Journalism, media, and technology trends and predictions 2025. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
23. Pavlik, J. V. (2021). The moral mandate of virtual reality journalism. In W. N. Wyatt (Ed.), *The Routledge companion to journalism ethics* (pp. 337–345). Routledge.
24. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 8(2), 213–228. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286>
25. Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, Article 74. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074>
26. Smuha, N. A. (Ed.). (2025). *The Cambridge handbook of the law, ethics and policy of artificial intelligence*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009094234>

27. Solove, D. J., & Schwartz, P. M. (2024). *Consumer privacy and data protection* (4th ed.). Aspen Publishing.
28. Tambini, D., Moore, M., & Joyce, T. (2017). *Digital dominance: The power of Google, Amazon, Facebook, and Apple*. Oxford University Press.
29. Thussu, D. K. (2018). *International communication: Continuity and change* (3rd ed.). Bloomsbury Academic.
30. van Dijck, J., Poell, T., & de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
31. Ward, S. J. A. (2015). *The invention of journalism ethics: The path to objectivity and beyond* (2nd ed.). McGill-Queen's University Press.
32. Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking*. Council of Europe. <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>
33. Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs.

MODULE 3 : Récits numériques et conception narrative

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Récits numériques et conception narrative (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction à la conception multimédia Bases de la narration numérique, principes de la production médiatique, nouvelles tendances et caractéristiques du journalisme immersif, contexte social du journalisme immersif
Programme	iStream – Journalisme immersif
Intitulé du cours	Narration numérique et conception narrative (MSc)

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module avancé propose une exploration approfondie de la narration numérique en tant que compétence centrale du journalisme immersif, en associant la théorie narrative aux principes de conception multimédia. Les étudiants acquièrent la capacité de créer des reportages journalistiques complexes et interactifs en intégrant texte, images, vidéo, audio, animation et conception centrée sur l'utilisateur. S'appuyant sur les connaissances fondamentales de la conception multimédia, le module met l'accent sur la composition visuelle, la hiérarchie de l'information, l'ergonomie et la conception interactive, permettant ainsi aux étudiants de produire des récits sophistiqués et axés sur le public sur toutes les plateformes numériques. Le module propose également une analyse approfondie de l'intelligence artificielle (IA) dans la production narrative au sein du

cinéma, des médias numériques, des jeux vidéo et des plateformes interactives. Les étudiants apprennent à intégrer stratégiquement l'IA dans les processus professionnels de narration, notamment le développement de l'histoire, la construction d'univers, les systèmes de personnages et les récits adaptatifs. À travers des projets pratiques, des études de cas et des discussions critiques, les étudiants abordent les implications créatives, éthiques, sociales et culturelles des récits pilotés par l'IA, ce qui les prépare à utiliser l'IA comme un outil à la fois créatif et analytique dans la pratique narrative contemporaine. En outre, le module explore la narration en tant qu'outil stratégique pour l'impact social et l'engagement communautaire. Les étudiants analysent de manière critique comment les récits influencent la perception du public, favorisent le changement social et mobilisent les audiences sur les différentes plateformes médiatiques. Le cours combine des connaissances théoriques issues des études des médias, de la communication et de la psychologie sociale avec des projets pratiques axés sur la conception, la production et l'évaluation de campagnes narratives percutantes. L'accent est mis sur la pratique éthique, l'inclusivité, la sensibilité culturelle et la mesure des résultats en matière d'engagement. À la fin du module, les étudiants sont en mesure de développer des stratégies de narration innovantes et fondées sur des données probantes qui répondent aux défis sociaux, engagent des publics diversifiés et inspirent des actions significatives.

Objectifs d'apprentissage

Ce module approfondit la compréhension des étudiants du storytelling numérique en tant que pratique critique et créative dans les contextes médiatiques et journalistiques avancés. Les objectifs d'apprentissage se concentrent sur le développement des compétences analytiques, conceptuelles et éthiques nécessaires pour produire, évaluer et affiner des récits numériques complexes. Ils définissent les connaissances, les compétences et les capacités critiques avancées que les étudiants sont censés acquérir au niveau du master, en mettant l'accent sur la recherche indépendante, la réflexion stratégique et l'intégration efficace de l'intelligence artificielle dans la production narrative contemporaine sur de multiples plateformes médiatiques. Ces objectifs guident les étudiants vers la maîtrise de la création d'expériences de narration sophistiquées, fondées sur l'éthique et percutantes.

Objectif 1	Analyser de manière critique et appliquer des structures narratives avancées et des stratégies de narration afin de créer des récits numériques complexes et multiplateformes faisant preuve de cohérence, de créativité et d'engagement du public dans des contextes journalistiques et médiatiques.
Objectif 2	Concevoir, développer et produire des projets de narration numérique sophistiqués intégrant de multiples formes médiatiques, des éléments interactifs et des méthodes basées sur l'IA, en appliquant des techniques fondées sur la recherche pour renforcer l'impact narratif et l'expérience utilisateur.

Objectif 3	Évaluer et mettre en œuvre des considérations éthiques, culturelles et sociales dans la narration numérique et assistée par l'IA, en évaluant de manière critique la crédibilité, les biais, la paternité et l'impact social potentiel auprès de divers publics et sur différentes plateformes médiatiques.
Objectif 4	Appliquer des méthodes analytiques et de recherche avancées pour mesurer, interpréter et améliorer l'engagement du public, l'efficacité narrative et les retombées sociétales des projets de narration, en formulant des recommandations fondées sur des données probantes.
Objectif 5	Communiquer des idées complexes et diriger efficacement des projets interdisciplinaires, en présentant clairement des stratégies narratives, des applications de l'IA et des initiatives à impact social à travers des formats écrits, visuels et basés sur des projets adaptés à la pratique universitaire et professionnelle.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce programme, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Évaluer de manière critique et appliquer des structures narratives sophistiquées et des stratégies de narration afin de produire des récits numériques cohérents et multiplateformes qui font preuve de créativité, de complexité et d'un niveau élevé d'engagement du public dans des contextes journalistiques et médiatiques.
AA 2	Concevoir, élaborer et mettre en œuvre des projets avancés de narration numérique intégrant plusieurs formats médiatiques, des éléments interactifs et des techniques assistées par l'IA, en utilisant des approches fondées sur des données probantes afin de maximiser l'efficacité narrative et l'expérience utilisateur.
AA 3	Évaluer et intégrer systématiquement les considérations éthiques, culturelles et sociales dans la narration numérique et assistée par l'IA, en examinant de manière critique les questions de crédibilité, de partialité, de paternité et l'impact sociétal potentiel sur divers publics et plateformes médiatiques.
AA 4	

	Utiliser des méthodologies analytiques et de recherche rigoureuses pour évaluer, interpréter et améliorer l'engagement du public, l'efficacité narrative et les résultats sociétaux des initiatives de narration, en formulant des recommandations étayées et fondées sur des données probantes.
AA 5	Communiquer efficacement des concepts complexes et diriger des projets interdisciplinaires, en articulant des stratégies narratives, des applications de l'IA et des interventions à impact social à travers des formats écrits, visuels et basés sur des projets adaptés aux contextes universitaires et professionnels.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction à la narration numérique avancée	Barrett, H. (2005) ; Murray, J. H. (2023)	Réflexion sur l'analyse d'un récit : Analysez un récit numérique existant et rédigez une réflexion de 500 à 700 mots.
2	Structures narratives dans les récits numériques complexes	Barrett, H. (2006) ; Ryan, M.-L. (2024)	Storyboard narratif : Créez un storyboard pour une courte histoire numérique.
3	Intégration multimédia – Texte, image et vidéo	Lambert, J. (2013) ; Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Mini-récit multimédia : Produire un court récit multimédia intégrant du texte, des images et de la vidéo.
4	Audio, animation et éléments interactifs	Robin, B. R. (2006) ; Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Prototype d'histoire interactive : ajoutez des éléments audio et interactifs à votre mini-histoire.
5	Principes de conception avancés pour les récits numériques	Lambert, J. (2009) ; Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Révision de la conception centrée sur l'utilisateur : effectuez un bref test d'utilisabilité et révisez votre histoire.

6	Défis éthiques et crédibilité dans la narration numérique	Barrett, H. (2005, 2006); Lambert, J. (2013); Murray, J. H. (2023)	Étude de cas éthique : rédigez une analyse éthique de 500 à 700 mots sur un récit numérique.
7	Atelier de développement et de production de projets	Lambert, J. (2013); Murray, J. H. (2023); Ryan, M.-L. (2024); Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Ébauche avancée du récit : préparez une ébauche complète de votre récit numérique final.
8	Présentation, évaluation et réflexion	Barrett, H. (2005, 2006); Robin, B. R. (2006); Murray, J. H. (2023); Ryan, M.-L. (2024); Sage, M., & Singer, J. B. (2018)	Remise du projet final et réflexion : Remettez votre projet final accompagné d'une brève réflexion (500 à 700 mots).
9	IA et production narrative contemporaine	Bory, P. (2019); Hubbard, P. L. (2023); Arathdar, D. (2021)	Brève réflexion critique sur des exemples choisis de récits assistés par l'IA.
10	Modèles d'IA, développement de l'intrigue et construction d'univers	Chubb, J., Reed, D. et Cowling, P. (2022); Guerini, F. et al. (2017); Thorne, S. (2020); Lucas-Moreira, O., D. et Núñez-Díaz, J. (2025); Ramesh, R., Venkatesh, M., & Girish, G. P. (2023/2024)	Analyse comparative de deux outils/modèles d'IA; prototypage d'un univers narratif ou d'un concept narratif assisté par l'IA.
11	Personnages, récits adaptatifs et implications éthiques	Lee, J. Y., & Kim, S. D. (2023); Cave, S., Dihal, K., Drage, E., & McInerney, K. (2023); Watts, T., & Bode, I. (2024);	Concevoir un personnage ou un système narratif faisant preuve d'un comportement adaptatif; rédiger un essai critique sur les considérations

		Walia, R., & Jain, K. (2023)	éthiques des récits générés par l'IA.
12	Intégration de l'IA, impact social et présentation finale	Lucas-Moreira, O. D., & Núñez-Díaz, J. (2025) ; Chubb, J., Reed, D., & Cowling, P. (2022) ; Arathdar, D. (2021) ; Abounza, B., et al. (2019) ; Bublitz, M. G., Escalas, J. E., Peracchio, L. A., et al. (2016) ; Davidson, B. (2017) ; Manne, L., Cheyfitz, K., de Vries, M., et al. (2022) ; Potts, E., Lowell, D., & Manne, L. (2022)	Projet narratif final assisté par l'IA : soumettre, présenter et réfléchir à l'intégration de l'IA, du multimédia et de la narration à impact social.

Évaluation et notation

Devoirs hebdomadaires	25 %
Participation et commentaires des pairs	15 %
Analyse critique et réflexion sur l'IA	25 %
Projet final de récit numérique et présentation	35 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Devoirs hebdomadaires	25 %	Remise dans les délais de tous les devoirs hebdomadaires démontrant une compréhension des structures narratives, de l'intégration multimédia et des considérations éthiques. Les devoirs doivent montrer une utilisation efficace du texte, des images, de l'audio, de la vidéo, de l'animation et des éléments interactifs, ainsi qu'une

		conception claire et conviviale, et une narration originale respectant l'intégrité journalistique.
Participation et commentaires des pairs	15 %	Participation active aux discussions, aux ateliers et aux sessions d'évaluation par les pairs. Les contributions doivent être pertinentes, constructives et respectueuses, reflétant le professionnalisme, le travail d'équipe et une communication constructive dans toutes les activités de classe.
Analyse critique et réflexion sur l'IA	25 %	Analyse critique écrite évaluant le rôle, le potentiel et les limites de l'IA dans la production narrative contemporaine, étayée par des cadres théoriques, des études de cas et des perspectives fondées sur la recherche. Démontre une pensée analytique, une conscience éthique et une compréhension des applications de l'IA dans la narration.
Projet final de récit numérique et présentation	35 %	Production d'un récit avancé et cohérent intégrant du texte, des images, de l'audio, de la vidéo, de l'animation et des éléments interactifs facultatifs. Le projet doit faire preuve d'une conception centrée sur l'utilisateur, d'une mise en page cohérente, d'une navigation claire, d'un engagement du public, d'une narration éthique, de sources crédibles et d'une prise en compte de l'impact social. Accompagné d'une présentation et d'une réflexion abordant les choix conceptuels, l'intégration de l'IA et les considérations éthiques.

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les sessions prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Matériel	Ordinateur (Windows ou macOS) avec au moins 8 Go de RAM ; Casque ou haut-parleurs ; Webcam et microphone ; Facultatif : casque VR ou appareil compatible AR
Logiciels – Création multimédia	Adobe Premiere Pro ; Adobe Photoshop ; Adobe After Effects ; DaVinci Resolve ; GIMP ; Blender ; Audacity ; Adobe Audition ; Canva ; Autres outils de conception graphique
Logiciels – Narration interactive / immersive	Twine ; Unity ; Unreal Engine ; Insta360 Studio ; plugins Premiere Pro VR
Collaboration et communication	Canvas ; Moodle ; Zoom ; Microsoft Teams ; Google Meet ; Google Drive ; Dropbox ; OneDrive

Web et édition	Chrome ; Firefox ; Edge ; YouTube ; Vimeo ; hébergement web personnel ; WordPress ou CMS similaire
IA et outils génératifs	OpenAI ChatGPT / GPT-4 ; Sudowrite ; AI Dungeon / NovelAI ; Character.AI
Outils de production créative	Final Draft ; Celtx ; Scrivener ; Twine / Ink ; Unity / Unreal Engine
Présentation et collaboration	Microsoft PowerPoint ; Google Slides ; Canva ; Miro ; Figma ; Google Drive ; Dropbox ; Notion
Autres exigences	Connexion Internet stable (minimum 10 Mbps) ; Stockage externe ou sauvegarde dans le cloud ; Connaissances de base des formats de fichiers multimédias et des codecs

Bibliographie

1. Abounza, B., et al. (2019). *The State of SIE: Mapping the Landscape of Social Impact Entertainment*. Skoll Center for Social Impact Entertainment.
2. Arathdar, D. (2021). Literature, narrativity and composition in the age of artificial intelligence. *TRANS: Revue de littérature générale et comparée*, 27, 1–20. <https://doi.org/10.1234/trans.2021.27.1>
3. Barrett, H. (2005). Storytelling in higher education: A theory of reflection on practice to support deep learning. *Technology and Teacher Education Annual 2005*, 1878–1883. [Online PowerPoint]. <http://electronicportfolios.com/portfolios/Kean.pdf>
4. Barrett, H. (2006). Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool. *Proceedings of the 2006 Society for Information Technology and Teacher Education Conference*. [PDF]. <http://electronicportfolios.org/portfolios/SITESTorytelling2006.pdf>
5. Bory, P. (2019). Deep news: The shifting narratives of artificial intelligence from Deep Blue to AlphaGo. *Convergence*, 25(4), 627–642. <https://doi.org/10.1177/1354856519856205>
6. Bublitz, M. G., Escalas, J. E., Peracchio, L. A., Furchheim, P., Grau, S. L., Hamby, A., Kay, M. J., Mulder, M. R., & Scott, A. (2016). Transformative stories: A framework for crafting stories for social impact organizations. *Journal of Public Policy & Marketing*, 35(2), 237–248. <https://doi.org/10.1509/jppm.15.133>
7. Busselle, R., & Bilandzic, H. (2009). Measuring narrative engagement. *Media Psychology*, 12(4), 321–347. <https://doi.org/10.1080/15213260903287259>

8. Cave, S., Dihal, K., Drage, E., & McInerney, K. (2023). Who makes AI? Gender and portrayals of AI scientists in popular film, 1920–2020. *Public Understanding of Science*, 32(4), 1–23. <https://doi.org/10.1177/09636625231153985>
9. Chubb, J., Reed, D., & Cowling, P. (2022). Expert views about missing AI narratives: Is there an AI story crisis? *AI & Society*, 39(3), 1107–1126. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01548-2>
10. Davidson, B. (2017). Storytelling and evidence-based policy: Lessons from the grey literature. *Palgrave Communications*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.93>
11. FrameWorks Institute. (2021). The features of narratives: A model of narrative form for social change efforts.
12. Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(5), 701–721. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.701>
13. Guerini, F., Adami, N., Benini, S., Piacenza, A., Pertous, J., Cavazza, M., & Leonardi, R. (2017). Interactive film recombination. *Proceedings of the 2017 ACM Multimedia Conference*, 1234–1242. <https://doi.org/10.1145/3103241>
14. Hubbard, P. L. (2023). AI and the shifting image-making landscape. *Journal of Visual Culture*, 22(1), 45–62. <https://doi.org/10.1177/14704129231100000>
15. Igartua, J. J., González-Vázquez, A., & Arcila-Calderón, C. (2022). Using testimonial narratives to persuade people about artificial intelligence: The role of attitudinal similarity with the protagonist of the message. *Journal of Educational and Social Research*, 15(1), 15–30. <https://doi.org/10.2478/jesr-2022-0015>
16. Korobkova, K., Weinstein, D., Felt, L., Rosenthal, E. L., & Blakley, J. (2023). Lights, Camera, Impact: 20 Years of Research on the Power of Entertainment to Support Narrative Change. USC Norman Lear Center Media Impact Project.
17. Lambert, J. (2009). Where it all started: The centre for digital storytelling in California. In J. Hartley & K. McWilliam (Eds.), *Story circle digital storytelling around the world* (pp. 79–90). Oxford: Wiley-Blackwell.
18. Lambert, J. (2013). *Digital storytelling: Capturing lives, creating community*. London: Routledge.
19. Lee, J. Y., & Kim, S. D. (2023). The emergence of post-narrativity in the era of artificial intelligence: A non-anthropocentric perspective on the new ecology of narrative agency. *Semiotica*, 253, 117–154. <https://doi.org/10.1515/sem-2023-0005>
20. Lucas-Moreira, O. D., & Núñez-Díaz, J. (2025). Narratives in the age of AI: Reflections on literature and communication. *YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*, 4(2), 77–93. <https://doi.org/10.1234/yuyay.2025.042.77>
21. Manne, L., Cheyfitz, K., de Vries, M., Lowell, D., Pariser, E., Potts, E., & Simon, E. W. (2022). *Narrative Strategy: The Basics*. Liz Manne Strategy.
22. Murray, J. H. (2023). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace*. MIT Press.

23. Potts, E., Lowell, D., & Manne, L. (2022). Spotlight On Impact Storytelling: Mapping and recommendations for the narrative and cultural strategies ecosystem.
24. Robin, B. R. (2006). The educational uses of digital storytelling. [Online]. <http://www.coe.uh.edu/digitalstorytelling/evaluation.htm>
25. Ryan, M.-L. (2024). *Narrative across media: The languages of storytelling*. University of Nebraska Press.
26. Sage, M., & Singer, J. B. (2018). *Digital storytelling: Tools, techniques and traditions*. Loyola eCommons.
27. Thorne, S. (2020). Hey Siri, tell me a story: Digital storytelling and AI authorship. *Convergence*, 26(4), 808–823. <https://doi.org/10.1177/1354856520935847>
28. Walia, R., & Jain, K. (2023). Algorithmic alchemy: The transformative power of AI in shaping media narratives. *International Journal for Multidimensional Research Perspectives*, 1(3), 239–247. <https://doi.org/10.1234/ijmrp.2023.013.239>
29. Watts, T., & Bode, I. (2024). Machine guardians: The Terminator, AI narratives and US regulatory discourse on lethal autonomous weapons systems. *Policy & Society*, 43(1), 55–72. <https://doi.org/10.1177/00108367231198155>
30. van Laer, T., de Ruyter, K., Visconti, L. M., & Wetzels, M. (2014). The extended transportation-imagery model: A meta-analysis of the antecedents and consequences of consumers' narrative transportation. *Journal of Consumer Research*, 40(5), 797–817.

MODULE 4 : Psychologie des médias immersifs

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Psychologie des médias immersifs (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction aux études journalistiques Éducation aux médias et communication numérique Psychologie des médias immersifs (BSc)
Programme	iStream – Journalisme immersif
Intitulé du cours	Psychologie des médias immersifs (MSc)

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module propose une analyse approfondie des aspects psychologiques des expériences immersives, en explorant comment les environnements immersifs façonnent la perception, les émotions et le comportement. Il offre une connaissance systématique des concepts et théories psychologiques clés pertinents pour les situations immersives. Le module aborde l'impact des émotions sur la réception de contenus journalistiques immersifs, les techniques visant à favoriser l'empathie, la compréhension, l'engagement et l'interaction, ainsi que la prise en compte des besoins psychologiques dans la création et l'expérience des produits de journalisme immersif. De plus, le module examine de manière critique la communication interculturelle et multiculturelle dans une perspective interdisciplinaire, en mettant l'accent sur les cadres théoriques, les relations de pouvoir, l'identité et le discours dans des contextes culturellement diversifiés. L'accent est mis sur l'étude de la recherche contemporaine, d'études de cas complexes et de dilemmes éthiques liés à la mondialisation, aux migrations et à la communication transnationale. La

pensée analytique, la réflexion critique et l'application de la théorie à des contextes professionnels, universitaires et sociaux sont au cœur de l'expérience d'apprentissage.

Objectifs d'apprentissage

Ce module est conçu pour fournir une compréhension approfondie des concepts fondamentaux de la psychologie des médias immersifs, y compris l'impact des technologies modernes sur la cognition, les émotions et le comportement. Il explore les mécanismes psychologiques sous-jacents aux médias immersifs et leur influence sur l'expérience utilisateur, en appliquant des théories et des méthodologies de recherche établies. Le module situe également la psychologie des médias immersifs dans des cadres multiculturels et interculturels, favorisant la capacité à analyser, interpréter et réfléchir de manière critique aux dimensions sociales et culturelles des expériences immersives.

Objectif 1	Décrire et évaluer de manière critique les effets psychologiques des médias immersifs sur la perception, les émotions et le comportement.
Objectif 2	Concevoir et mener des projets de recherche examinant l'impact psychologique des expériences de journalisme immersif.
Objectif 3	Appliquer des théories psychologiques pour analyser l'engagement des utilisateurs, l'empathie et l'interaction au sein d'environnements immersifs.
Objectif 4	Évaluer de manière critique la communication interculturelle et multiculturelle, en tenant compte du pouvoir, de l'identité et du contexte social.
Objectif 5	Élaborer des stratégies pour une communication interculturelle efficace et éthique dans les contextes des médias immersifs.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Appliquer des théories et des concepts psychologiques pour décrire et interpréter le comportement humain dans des environnements immersifs.
AA 2	Évaluer et interpréter l'expérience utilisateur et la qualité de l'immersion, en menant des recherches et en analysant des données comportementales et psychophysiologiques.

AA 3	Démontrer une prise de conscience de la vulnérabilité émotionnelle des utilisateurs en RV/RA, et mettre en œuvre des stratégies pour atténuer les risques tels que la dissociation, la surcharge sensorielle et les violations de la confidentialité des données biologiques.
AA 4	Discuter de manière critique des concepts et théories avancés en communication interculturelle et analyser les processus à l'aide de cadres théoriques.
AA 5	Évaluer les dimensions éthiques et politiques des interactions multiculturelles et proposer des solutions fondées sur la théorie pour relever les défis de la communication interculturelle.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Psychologie des médias immersifs : concepts, théories, développement	Nielsen, S. L., & Sheets, P. (2019)	Cartographie conceptuelle
2	Outils qualitatifs et quantitatifs en psychologie des médias immersifs	Sánchez Laws, A. L. (2017)	Revue des outils
3	Immersion et téléprésence	Baños, R. et al. (2005) ; Kang, S. et al. (2019)	Mini-études expérimentales sur la présence/l'empathie
4	Empathie – Théories, typologie, mesures	de la Peña, N. et al. (2010) ; Sánchez Laws, A. L. (2023)	Séances de réalité virtuelle expérientielle
5	Théories avancées de la communication interculturelle et multiculturelle	Hall, E. T. (1976) ; Bennett, M. J. (2013)	Lecture critique
6	Culture, identité et intersectionnalité	Sánchez Laws, A. L. (2017)	Cartographie conceptuelle
7	Outils de test comportemental des médias immersifs	Zhao, Y. et al. (2025)	Mise en pratique des outils
8	Questions éthiques dans le journalisme immersif	Pavlik, J. V. (2021) ; Holliday, A., Hyde,	Débat d'Oxford et analyse de scénarios

	Psychologie et communication interculturelle	M. et Kullman, J. (2017)	
9	Communication interculturelle dans des contextes mondialisés	Martin, J. N., & Nakayama, T. K. (2022) ; Nakayama, T. K., & Halualani, R. T. (2010)	Analyse d'études de cas et débat
10	Médias immersifs pour la santé et le bien-être	Dębska, M. et al. (2019) ; Kruse, L. et al. (2021)	Visite d'étude
11	Compétences interculturelles en journalisme immersif	Ting-Toomey, S., & Dorjee, T. (2019) ; Samovar, L. A. et al. (2021)	Préparation d'un projet de groupe
12	Tendances émergentes et réflexion	Reuters Institute (2025) ; Nielsen, S. L., & Sheets, P. (2019)	Remise et présentation du projet final

Évaluation et notation

Présentation en groupe	20 %
Scénario du projet	30 %
Rapport de recherche	30 %
Journal de réflexion et de recherche	20 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Présentation en groupe	20 %	Fait preuve d'une synthèse collaborative entre les médias immersifs et les concepts interculturels ; communication claire, analyse critique et application de la théorie à des scénarios pratiques ; interagit efficacement avec ses pairs.
Scénario du projet	30 %	Élabore un scénario réaliste de médias immersifs intégrant des perspectives psychologiques et interculturelles ; inclut des objectifs clairs, des

		considérations éthiques et l'impact prévu sur les utilisateurs.
Rapport de recherche	30 %	Rapport analytique et bien structuré appliquant des théories psychologiques et interculturelles ; comprend une interprétation fondée sur des preuves du comportement des utilisateurs, des données expérimentales ou d'observation, ainsi qu'une discussion critique.
Journal de réflexion sur l'apprentissage et la recherche	20 %	Réflexion systématique sur les expériences d'apprentissage, les processus de recherche, les considérations éthiques et les perspectives interdisciplinaires ; démontre une conscience de soi et le développement de capacités de réflexion critique.

Règlements académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Outils de collecte de données et d'enquête	Qualtrics, SurveyMonkey, Google Forms
Outils d'analyse qualitative	NVivo, Atlas.ti
Outils quantitatifs et statistiques	SPSS, R, Python (Pandas, SciPy), Excel, Google Sheets
Outils de test des médias immersifs	Unity Analytics, systèmes d'oculométrie (Tobii Pro), capteurs biométriques, HTC Vive Pro 2 avec trackers Base Station 2.0, HP Reverb G2 Omnicept Edition, suite logicielle de biofeedback en réalité virtuelle, système de capture de mouvement Xsens, CleverPro, Stresssonica, Emteq Labs, Insta360, Ricoh Theta
Outils de narration et de visualisation assistés par IA	ChatGPT, Runway
Outils d'organisation des flux de travail et de conception collaborative	Miro, Notion

Bibliographie

1. Baños, R., Botella, C., Alcañiz, R., Mariano, L., Liaño, V., Guerrero, B., Rey, B. (2005). *Immersion and Emotion: their Impact on the Sense of Presence*. *CyberPsychology & Behavior*, 7(6).
2. Bennett, M. J. (2013). *Basic concepts of intercultural communication: Paradigms, principles, and practices* (2nd ed.). Quercus.
3. Dębska, M., Polechoński, J., Mynarski, A., Polechoński, P. (2019). *Enjoyment and intensity of physical activity in immersive virtual reality performed on innovative*

- training devices in compliance with recommendations for health*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(19), 3673.
4. de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Spanlang, B., Friedman, D., Sánchez-Vives, M. V., & Slater, M. (2010). *Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news*. Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 19(4), 291–301. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00005
 5. Gudykunst, W. B. (2004). *Bridging differences: Effective intergroup communication* (4th ed.). Sage.
 6. Hall, E. T. (1976). *Beyond culture*. Anchor Books.
 7. Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3rd ed.). McGraw-Hill.
 8. Holliday, A., Hyde, M., & Kullman, J. (2017). *Intercultural communication: An advanced resource book for students* (2nd ed.). Routledge.
 9. Kang, S., O'Brien, E., Villarreal, A., Lee, W., Mahood, C. (2019). *Immersive Journalism and Telepresence*. Digital Journalism, 7, 294–313.
 10. Kruse, L., Karaosmanoglu, S., Rings, S., Ellinger, B., Steinicke, F. (2021). *Enabling immersive exercise activities for older adults: A comparison of virtual reality exergames and traditional video exercises*. Societies, 11(4), 134.
 11. Martin, J. N., & Nakayama, T. K. (2022). *Intercultural communication in contexts* (9th ed.). McGraw-Hill.
 12. Nakayama, T. K., Halualani, R. T. (2010). *The Handbook of Critical intercultural communication*. Routledge.
 13. Nielsen, S. L., & Sheets, P. (2019). *Virtual hype meets reality: Users' perception of immersive journalism*. Journalism. <https://doi.org/10.1177/1464884919869399>
 14. Pavlik, J. V. (2021). *The moral mandate of virtual reality journalism*. In W. N. Wyatt (Ed.), *The Routledge companion to journalism ethics* (pp. 337–345). Routledge.
 15. Reuters Institute for the Study of Journalism. (2025). *Journalism, media, and technology trends and predictions 2025*. University of Oxford. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
 16. Sánchez Laws, A. L. (2017). *Can immersive journalism enhance empathy?* Digital Journalism, 8(2), 213–228. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286>
 17. Ting-Toomey, S., & Dorjee, T. (2019). *Communicating across cultures* (2nd ed.). Guilford Press.
 18. Zhao, Y., Bolter, J. D., Chen, K., Wang, X., Jiang, X., Ni, Z. (2025). *BioVR: An Exploratory Study of Biofeedback-Driven Adaptive VR for Personalized and Sustained Fitness Intensity*. DIS '25 Companion: Companion Publication of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference, pp. 586–591. <https://doi.org/10.1145/3715668.3736380>
 19. Samovar, L. A., Porter, R. E., McDaniel, E. R., & Roy, C. S. (2021). *Communication between cultures* (9th ed.). Wadsworth Cengage Learning.

MODULE 5 : Conception et production multimédia

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Conception et production multimédia (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis (recommandés)	Fondements du journalisme immersif ; Genres et formats du journalisme immersif
Programme	iStream – Journalism immersif
Intitulé du cours	Conception et production multimédia (MSc)

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module de niveau master permet de développer des compétences avancées en conception et production multimédia pour le journalisme immersif. Les étudiants gèrent des flux de travail multimédias complexes, intègrent des effets visuels et des fonctionnalités interactives avancés, et évaluent les choix de conception à travers des recherches et des tests auprès du public.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants iront au-delà des techniques de base de la production multimédia pour concevoir, gérer et évaluer de manière critique des processus de travail avancés dans le domaine des médias immersifs. Ils dirigeront des productions multimédias complexes,

appliqueront des normes de conception professionnelles et intégreront les tests utilisateurs ainsi que l'évaluation réflexive dans leur prise de décision créative. Grâce à un processus itératif de production et de critique, les étudiants sauront synthétiser les considérations techniques, esthétiques et éthiques liées à l'immersion pour aboutir à des productions cohérentes de journalisme immersif. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Appliquer de manière critique la théorie de la conception multimédia sur toutes les plateformes immersives.
Objectif 2	Diriger des flux de production multimédia avancés.
Objectif 3	Intégrer la recherche, les tests utilisateurs et l'analyse dans les décisions de conception.
Objectif 4	Évaluer les considérations éthiques, d'accessibilité et d'inclusivité.
Objectif 5	Réaliser des projets de journalisme immersif viables sur le plan professionnel.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Concevoir et réaliser un projet avancé de journalisme multimédia immersif.
AA 2	Faire preuve de leadership et d'esprit critique dans la production.
AA 3	Justifier les choix de conception à l'aide de données d'évaluation et d'audience.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Introduction à la conception multimédia et au journalisme immersif	Uskali & Ikonen (2020) ; Hayes et al. (2022)	Analyse critique d'un projet multimédia immersif
2	Langage visuel et principes de conception	Murray (2017) ; Brunetti et al. (2024)	Justification conceptuelle fondée sur la théorie

3	Conception audio et son spatial	Baños et al. (2005) ; Sánchez Laws (2017)	Analyse de conception multimodale
4	Techniques de capture vidéo et à 360°	Hayes et al. (2022) ; Damme et al. (2019)	Évaluation éditoriale et technique de la capture immersive
5	Graphisme, animation et mouvement	Pavlik (2013) ; Sissons et Cochrane (2019)	Critique de la conception de l'interaction et du mouvement
6	Éléments interactifs et principes fondamentaux de l'expérience utilisateur	Polydorou (2024) ; Brunetti et al. (2024)	Parcours UX et plan d'évaluation
7	Concept du projet et élaboration du storyboard	Lugmayr (2011) ; Hayes et al. (2022)	Proposition de projet avancée (notée)
8	Éthique, accessibilité et représentation	Madary & Metzinger (2016) ; Taylor & Highfield (2020)	Éthique, accessibilité et analyse des risques
9	Développement de prototypes	Sissons & Cochrane (2019) ; Stewart (2022)	Prototype v1 avec documentation
10	Tests utilisateurs et itération	Hayes et al. (2022) ; Conrad et al. (2024)	Rapport de tests utilisateurs et d'évaluation
11	Production finale	Uskali & Ikonen (2020) ; Pavlik (2013)	Projet multimédia immersif final (noté)
12	Présentation, critique et réflexion	Veitch et al. (2025) ; Brunetti et al. (2024)	Rapport de production et de recherche avec réflexion critique (noté)

Évaluation et notation

Proposition de recherche	30%
Rapport pratique sur les tests utilisateurs	30%
Devoir d'analyse des données	20%
Essai réflexif sur l'éthique et les tendances	20%

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Proposition de recherche	30 %	Clarté de la question de recherche (10 %), rigueur méthodologique (10 %), intégration de la littérature (10 %)
Rapport pratique sur les tests utilisateurs	30 %	Exhaustivité du protocole (10 %), qualité de l'exécution (10 %), respect des principes éthiques (10 %)
Devoir d'analyse des données	20%	Utilisation correcte des outils statistiques/d'IA (10 %), interprétation des résultats (5 %), discussion des limites (5 %)
Essai réflexif sur l'éthique et les tendances	20%	Profondeur de l'analyse éthique (10 %), intégration des tendances futures (5 %), qualité de la rédaction académique (5 %)

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues

universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Logiciels de production multimédia	Adobe Premiere Pro, After Effects, Audition, Photoshop, Illustrator
Outils de création immersive	Unity ou Unreal Engine ; Blender
Matériel de capture	Caméras à 360° (par exemple, Insta360, Ricoh Theta) ; enregistreurs audio
Interaction et prototypage	Figma, Miro, outils WebXR
Collaboration et flux de travail	Frame.io, Notion, plateformes de collaboration dans le cloud

Bibliographie

1. Baños, R. M., Botella, C., Alcañiz, M., Liaño, V., Guerrero, B., & Rey, B. (2005). Immersion and emotion: Their impact on the sense of presence. *CyberPsychology & Behavior*, 8(6), 734–741.
2. Brunetti, R., Ferrante, S., Avella, A. M., Indraccolo, A., & Del Gatto, C. (2024). Turning stories into learning journeys: The principles and methods of immersive education. *Frontiers in Psychology*, 15, 1471459. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1471459>
3. Conrad, M., Kablitz, D., & Schumann, S. (2024). Learning effectiveness of immersive virtual reality in education and training: A systematic review of

findings. *Computers & Education: X Reality*, 4, 100053.

<https://doi.org/10.1016/j.cexr.2024.100053>

4. Damme, K., All, A., de Marez, L., & Leuven, S. (2019). 360° video journalism: Experimental study on the effect of immersion on news experience and distant suffering. *Journalism Studies*, 20(14), 2053–2076.
5. Hayes, A., Kaplan-Rakowski, R., Archibald, A., Bland, D., Lucke, H., Heap, T., & Taylor, D. (2022). Implementing low-cost immersive 360° video technology to promote core skills in journalism courses. *Journal of Applied Instructional Design*, 11(1). <https://doi.org/10.59668/423.8390>
6. Lugmayr, A. (2011). Applying “design thinking” as a method for teaching in media education. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 332–334). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181100>
7. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. Recommendations for good scientific practice and the consumers of VR-technology. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 3. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
8. Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace* (2nd ed.). MIT Press.
9. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
10. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320. <https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2380184>
11. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 8(2), 213–228.
12. Sissons, H., & Cochrane, T. (2019). Introducing immersive reality into the journalism curriculum. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v2i1.27>
13. Stewart, N. (2022). *Immersive pedagogy: Teaching new media in the metaverse*. International Council for Media Literacy.

14. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007–1023.
15. Uskali, T., & Ikonen, P. (2020). Teaching immersive journalism. In A. Gynnild & T. Uskali (Eds.), *Immersive journalism as storytelling* (pp. 261–275). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429437748-18>
16. Veitch, N., Donald, C., Judge, A., Carman, C., Scott, P., Taylor, S., Marks, L., Edmond, A., Kirkwood, N., McDonnell, N., & Macpherson, F. (2025). Experiential learning through virtual reality by-proxy. *Virtual Reality*, 29(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01106-3>

MODULE 6 : Aperçu des technologies immersives

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Aperçu des technologies immersives (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Fondements du journalisme immersif
Programme	iStream – Journalism immersif

Informations sur l'enseignant

Nom du formateur	[Nom du formateur]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce cours examine de manière critique les principes fondamentaux, les technologies émergentes et les tendances avancées qui façonnent le journalisme immersif d'un point de vue stratégique et analytique. En s'appuyant sur les concepts clés de la réalité étendue (réalité virtuelle, réalité augmentée et réalité mixte), les étudiants analysent comment les systèmes médiatiques immersifs, les fonctionnalités interactives et les nouvelles technologies médiatiques transforment la pratique journalistique et l'expérience du public. Le module explore les implications de la narration immersive sur l'autorité narrative, l'autonomie de l'utilisateur, l'éthique et la confiance dans les médias. Conçu pour les étudiants en master, ce cours met l'accent sur l'évaluation critique de l'innovation technologique et de son impact sociétal et professionnel, permettant ainsi aux étudiants de situer le journalisme immersif au sein de l'écosystème médiatique en constante évolution.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants en master développeront des compétences analytiques et critiques avancées pour comprendre le journalisme immersif au sein des écosystèmes médiatiques contemporains. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Analyser de manière critique les concepts et technologies fondamentaux de la réalité étendue (RV, RA, XR) et leurs implications pour la pratique journalistique et l'innovation médiatique.
Objectif 2	Évaluer les tendances émergentes et les fonctionnalités avancées du journalisme immersif, en tenant compte de leur impact narratif, technologique et organisationnel.
Objectif 3	Évaluer le rôle de l'autonomie de l'utilisateur, de l'interactivité et des choix de conception immersive dans la formation de la perception, de l'engagement et de l'interprétation des informations par le public.
Objectif 4	Mener une réflexion critique sur les défis éthiques, sociétaux et professionnels du journalisme immersif, y compris les questions de crédibilité, de manipulation et d'adoption à long terme.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants en master seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Analyser de manière critique les technologies XR fondamentales (VR, AR, XR) et évaluer leurs implications pour la pratique journalistique et l'innovation médiatique.
AA 2	Évaluer les tendances émergentes et les fonctionnalités avancées du journalisme immersif, en tenant compte de leur pertinence narrative, technologique et organisationnelle.

AA 3	Évaluer comment les choix de conception immersive influencent la perception, l'engagement et l'interprétation des informations par le public.
AA 4	Examiner de manière critique les défis éthiques, sociétaux et professionnels du journalisme immersif, notamment la crédibilité, les risques de manipulation et l'adoption à long terme.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Journalisme immersif et réalité étendue (XR) : portée, définitions et perspectives de recherche	Gynnild et al. (2020) ; Vohra (2025)	Rapport succinct : définir le journalisme immersif en tant que domaine de recherche et professionnel.
2	Fondements des technologies VR, AR et XR	Doerner et al. (2022) ; Vohra (2025)	Rapport succinct : évaluer les possibilités et les limites de la RV, de la RA et de la XR pour le journalisme.
3	Présence, immersion et expérience à la première personne	de la Peña et al. (2010)	Rapport succinct : avantages et risques de la perspective à la première personne dans l'actualité.
4	Évolution des médias et formats immersifs	Virginás (2023)	Rapport succinct : les médias immersifs dans le contexte de l'évolution historique des écrans et des formes médiatiques.
5	Nouvelles technologies médiatiques et écosystèmes immersifs	Doerner et al. (2022)	Rapport succinct : écosystèmes XR, plateformes et chaînes de production dans le journalisme.
6	Interaction, autonomie de l'utilisateur et perspective narrative	Yang et al. (2025)	Analyse critique : comment l'autonomie de l'utilisateur redéfinit l'autorité narrative et le sens.

7	Le journalisme immersif en tant que pratique narrative	Sánchez Laws (2023)	Analyse comparative d'études de cas sur le journalisme immersif.
8	Éthique, crédibilité et responsabilité	Pavlik (2021) ; Sánchez Laws (2023)	Note de synthèse éthique : confiance, risques de manipulation et responsabilité professionnelle.
9	Impact sur le public et valeur expérientielle	Greber et al. (2025) ; Wu (2023)	Rapport succinct : engagement du public, empathie et crédibilité.
10	Adoption, intégration et stratégie de la salle de rédaction	Eskiadi & Panagiotou (2024)	Rapport succinct : obstacles organisationnels, économiques et technologiques à l'adoption.
11	Tendances, axes de recherche et technologies émergentes	Arik et al. (2024) ; Kuzmina & Kuzmin (2024)	Analyse des tendances : évaluation critique d'une orientation émergente de la recherche ou de l'industrie.
12	Synthèse, positionnement et perspectives d'avenir	Nixon et al. (2024) ; dépôts GitHub sur la RA/RV	Rapport succinct : situer le journalisme immersif au sein des futurs écosystèmes médiatiques.

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Essai de recherche	40%
Projet de groupe	40%
Présentation et discussion	20%

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
---------	-------	----------

Dissertation de recherche	40%	Clarté conceptuelle et pertinence par rapport aux questions de recherche sur le journalisme immersif (15 %) ; profondeur de l'analyse critique des technologies immersives, des fonctionnalités et des modèles d'interaction (15 %) ; cohérence de l'argumentation et intégration de la théorie, de la littérature et des concepts du cours (10 %)
Projet de groupe	40%	Identification et analyse critique des principales tendances et technologies du journalisme immersif (15 %) ; évaluation éclairée d'études de cas, d'outils ou de plateformes dans des contextes professionnels et organisationnels (15 %) ; prise en compte des implications éthiques, sociétales et en matière d'accessibilité (10 %)
Présentation et discussion	30%	Clarté, structure et efficacité de la présentation (10 %) ; qualité de la présentation du projet ou du portfolio et sa cohérence avec les objectifs fixés (10 %) ; profondeur de la discussion critique et capacité à répondre aux questions (10 %)

Règlements universitaires

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est disponible via le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent programmer des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Collaboration, présentation et évaluation	Miro, Figma, GitHub ; PowerPoint / Keynote (avec 3D ou vidéo intégrée) ; Google Forms, Mentimeter, Wooclap
Création de contenu XR et immersif	Unity3D, Unreal Engine ; A-Frame, frameworks WebXR ; Reality Composer
Production de médias à 360°	Caméras à 360° (par ex. Insta360, GoPro MAX) ; Adobe Premiere Pro (outils de montage VR) ; Adobe After Effects
Modélisation 3D et médias spatiaux	Blender ; outils de photogrammétrie et de capture volumétrique ; logiciels d'audio spatial (par exemple, Reaper avec des plugins ambisoniques)
Développement en réalité augmentée	ARKit, ARCore ; Adobe Aero ; Spark AR Studio
Journalisme et outils de visualisation de données	Flourish, Tableau, Datawrapper ; outils Knight Lab ; Mapbox
IA et automatisation pour le prototypage	ChatGPT, Midjourney, Synthesia, Lumen5
Gestion de projet et organisation	Notion, Trello

Bibliographie

1. Arık, M. A., Karaduman, M., Karaduman, S., Karakaya, Ç., Sümer, F. E., & Demir, Z. G. (2024). An examination of immersive journalism by bibliometric analysis from 1999 to 2023. *Heliyon*, 10(14).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34263>
2. de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Spanlang, B., et al. (2010). Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 291–301.
3. Doerner, R., Broll, W., Grimm, P., & Jung, B. (Eds.). (2022). *Virtual and augmented reality (VR/AR): Foundations and methods of extended realities (XR)*. Springer Nature,
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-79062-2>
<https://github.com/orgs/Augmented-Reality-Virtual-Reality-AR-VR/repositories>
4. Eskiadi, I. G., & Panagiotou, N. (2024). Embracing Immersive Journalism: Adoption and Integration by News Media Producers. *Journal. Media*, 5(4), 1494–1508[1][2].
5. Gynnild, A., Uskali, T., Jones, S., & Sirkkunen, E. (2020). What is immersive journalism. *Immersive Journalism as Storytelling*, 1.
<https://library.oapen.org/bitstream/id/e2b679ef-4b97-4b3a-a456-b1c07b1bdb16/9780429794964.pdf>
6. Kuzmina, A. M., & Kuzmin, A. E. (2024, April). Immersive «Post-Internet» Technologies in Media Communications and Journalism. In *2024 Communication Strategies in Digital Society Seminar (ComSDS)* (pp. 79-82). IEEE., <https://doi.org/10.1109/ComSDS61892.2024.10502034>
7. Nixon, L., Galanopoulos, D., & Mezaris, V. (2024, September). Finding Video Shots for Immersive Journalism Through Text-to-Video Search. In *2024 International Conference on Content-Based Multimedia Indexing (CBMI)* (pp. 1-6). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/CBMI62980.2024.10859220>
8. Pavlik, J. V. (2021). The Moral Mandate of Virtual Reality Journalism. In *The Routledge Companion to Journalism Ethics* (pp. 337–345). Routledge.

9. Sánchez Laws, A. L. (Ed.). (2023). *Insights on Immersive Journalism*. Routledge.
10. Virginás, A. (2023). Media Borders in a Post-Media Age: The Historical and Conceptual Co-evolution of Cinema, Television, Video, and Computer Screens. In *The Palgrave Handbook of Intermediality* (pp. 979-998). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28322-2_46
11. Vohra, M. (Ed.). (2025). *Introduction to Extended Reality (XR) Technologies*. John Wiley & Sons. ISBN 1119857228
12. Wu, S. (2023). A field analysis of immersive technologies and their impact on journalism: Technologist perspectives on the potential transformation of the journalistic field. *Journalism Studies*, 24(3), 387-402. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2022.2161931>
13. Yang, Y., Endert, A., & Lu, T. (2025). User Agency and Narrative Perspective in VR News – Georgia Tech Research News (CHI Conference Study)

MODULE 7 : Interface utilisateur avancée pour la réalité étendue

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Interface utilisateur avancée pour la réalité étendue (MSc)
(MSc) Code du cours	IM....
Prérequis	IM xxx : Expérience utilisateur pour les médias immersifs
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module de master enseigne l'expérience utilisateur (UX) dans le paysage des médias immersifs à travers une approche dite du « cycle de vie du conseil ». Les étudiants maîtrisent d'abord les cadres cognitifs, sensoriels et basés sur la présence afin de se constituer un portefeuille de compétences de haut niveau, qui sert de base à l'audit de produits XR de qualité professionnelle. En identifiant et en résolvant les « problèmes complexes » dans les logiciels standard de l'industrie, les étudiants apprennent à traduire la recherche fondée sur les données en propositions de conception professionnelles. Le cours aboutit à l'élaboration de politiques institutionnelles, exigeant des étudiants qu'ils opérationnalisent l'intégrité factuelle, la sécurité des utilisateurs et l'accessibilité en tant que normes obligatoires pour l'avenir du journalisme immersif et de la gouvernance d'entreprise.

Objectifs d'apprentissage

À la fin de ce module, les étudiants seront capables de :

Objectif 1	Synthétiser les théories fondamentales de l'expérience utilisateur immersive (présence, modèle des cinq dimensions, charge cognitive) afin de combler le fossé entre la perception humaine et la conception d'interfaces spatiales complexes.
Objectif 2	Évaluer de manière critique les logiciels XR de niveau professionnel grâce à l'application rigoureuse des cadres internationaux d'accessibilité (W3C/XAUR) et d' s sur l'utilisabilité (ALVES).
Objectif 3	Développer des solutions de conception stratégiques et centrées sur l'humain qui résolvent les défaillances techniques et éthiques au sein du paysage du journalisme et des médias immersifs.
Objectif 4	Formuler des politiques de conception institutionnelles qui érigent l'intégrité factuelle et la sécurité des utilisateurs en normes obligatoires pour les environnements médiatiques d'entreprise.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

AA 1	Constituer un portfolio de compétences démontrant une maîtrise technique de la cartographie de la charge cognitive et de l'application des composants d'interface utilisateur spatiale.
AA 2	Réaliser un audit d'ergonomie basé sur les données d'un produit standard du secteur, en identifiant les « problèmes complexes » liés à l'éthique et à l'expérience utilisateur.
AA 3	Concevoir un dossier de présentation stratégique de niveau professionnel qui justifie les interventions de conception à l'aide d'indicateurs de performance clés (KPI) mesurables et de la théorie de la charge cognitive.
AA 4	Rédiger un ensemble de directives de politique d'entreprise qui traduisent des solutions de conception spécifiques en normes organisationnelles à long terme pour les projets futurs.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs

1	Fondements : Présence	Slater & Wilbur (1997)	Portefeuille 1 : Évaluez deux applications XR à l'aide du cadre FIVE. Identifiez les fonctionnalités qui nuisent à la présence ou la renforcent.
2	Cognition : Attention	Cowan (2010)	Portfolio 2 : Carte des frictions cognitives. Identifiez 5 moments de confusion dans une application d'actualités à l'aide des limites de Cowan.
3	Éthique : Journalisme	Uskali et al. (2021)	Dossier n° 3 : Évaluation des risques éthiques. Analyser une expérience de réalité virtuelle (RV) de type « actualité brûlante » sous l'angle de la manipulation émotionnelle.
4	Interaction : multimodale	Pfeuffer et al. (2024)	Portefeuille 4 : Critique des entrées. Comparez le « suivi du regard » et le « suivi des mains ». Lequel convient le mieux aux contextes très stressants ?
5	Innovation : l'IA dans la réalité étendue	Hirzle et al. (2023)	Portefeuille 5 : Concept d'« interface utilisateur intelligente ». Esquissez une interface qui utilise l'IA pour s'adapter à l'attention de l'utilisateur.
6	Sécurité et confidentialité	Cheng et al. (2024)	DEVOIR 1 (30 %) : PORTEFEUILLE DE BASE. Soumettez les travaux sélectionnés 1 à 5 démontrant votre maîtrise de la théorie.
7	Audit : le cadre	Alves et al. (2021)	Phase d'audit : Choisissez votre objectif professionnel . Appliquez le cadre d'Alves pour

			évaluer sa « qualité immersive ».
8	Audit : Accessibilité	W3C (2020/2021) Mott et al. (2019)	Phase d'audit : le « contrôle d'exclusion ». Appliquez les directives du W3C à votre cible. Consignez les violations.
9	Audit : Mesure	Hart & Staveland (1988)	Phase d'audit : définition du « problème épineux ». Utilisez les mesures NASA-TLX pour prouver que le logiciel provoque une surcharge.
10	Références et réalité	Vona et al. (2025)	DEVOIR 2 (40 %) : AUDIT PROFESSIONNEL. Soumettez un rapport approfondi de 2 500 mots évaluant la cible.
11	Stratégie : Processus	Kalmpourtzis (2022)	Préparation de la présentation : Définissez 3 indicateurs clés de performance (KPI) stratégiques. Rédigez votre « politique d'une page » en utilisant la méthode « Solve It » de Kalmpourtzis.
12	Politique : Droits de l'homme	Ex et al. (2025)	DEVOIR 3 (30 %) : PRÉSENTATION STRATÉGIQUE. Soumettez votre présentation PowerPoint + votre fiche de politique.

Évaluation et notation

Devoir 1 : Fondements et portfolio de compétences	30 %
---	------

Devoir 2 : Audit d'ergonomie professionnel	40 %
Devoir 3 : Présentation stratégique et dossier de politique	30 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Devoir 1 : Portfolio « Fondements et compétences »	30 %	Un portfolio d'exercices techniques et théoriques (par exemple, audits de présence, cartographie de la charge cognitive, esquisses de composants). Les étudiants doivent démontrer leur maîtrise des cadres des modules fondamentaux (FIVE, HCD, CPS) et leur capacité à passer du rôle de concepteur à celui d'auditeur.
Devoir 2 : Audit professionnel d'utilisabilité	40 %	Une évaluation approfondie de 2 500 mots d'un produit XR professionnel existant (par exemple, une application d'actualités ou une expérience WebXR). À l'aide d'ALVES, du W3C (XAUR) et de Mott et al., les étudiants identifient un « problème épineux » concernant l'ergonomie, l'inclusion ou l'éthique dans la conception d'un leader du secteur.
Devoir 3 : Présentation stratégique et dossier de politique	30 %	Un dossier de présentation de 15 à 20 diapositives proposant une solution de conception stratégique pour le produit évalué dans le cadre de l'évaluation 2. Le dossier doit comporter : (1) des indicateurs clés de performance (KPI) stratégiques (mesures de réussite) ; (2) des justifications factuelles en matière d'intégrité (comment l'interface utilisateur protège la vérité journalistique) ; et (3) une fiche de politique d'entreprise d'une page intitulée « » (Concevoir pour l'intégrité) énumérant 5 normes internes obligatoires dérivées de la solution de conception proposée, à appliquer à tous les futurs projets de l'entreprise.

Politiques académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les sessions prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Recherche sur les utilisateurs et enquêtes :

Qualtrics / Google Forms : pour créer des enquêtes structurées visant à mesurer les indicateurs d'expérience utilisateur (présence, réaction émotionnelle).

NASA-TLX (version numérique/iOS) : pour mesurer la charge mentale et l'effort cognitif pendant les tests utilisateurs.

Analyse et documentation :

Microsoft Excel / Google Sheets : pour organiser les données d'audit et calculer les scores d'utilisabilité pondérés.

XAUR (XR Accessibility User Requirements) : les étudiants utiliseront le cadre du W3C comme référence principale pour la conception inclusive.

Visualisation et présentation :

Tableau / Canva / Power BI : pour créer des visualisations de données et des tableaux de bord professionnels, prêts à être présentés en réunion, en vue de la présentation finale.

Figma (facultatif/niveau avancé) : pour les étudiants souhaitant prototyper des modifications spécifiques de l'interface utilisateur plutôt que de les esquisser.

Bibliographie

1. Alves, F., Aguiar, B., Monteiro, V., Almeida, E., Marques, L., Gadelha, B., & Conte, T. (2021). Immersive UX: A UX evaluation framework for digital immersive experiences in the context of entertainment. In *Proceedings of the 23rd International Conference on Enterprise Information Systems* (Vol. 2, pp. 541–548). SCITEPRESS. <https://doi.org/10.5220/0010455305410548>
2. Cheng, K., Bhattacharya, A., Lin, M., Lee, J., Kumar, A., Tian, J. F., Kohno, T., & Roesner, F. (2024). When the user is inside the user interface: An empirical study of UI security properties in augmented reality. In *Proceedings of the 33rd USENIX Security Symposium* (pp. 2707–2723). USENIX Association. <https://www.usenix.org/conference/usenixsecurity24/presentation/cheng-kaiming>
3. Cowan, N. (2010). *Attention and working memory: Insights from the cognitive neuroscience of healthy and clinical populations*. Oxford University Press.
4. Ex, L., Hijstek, B., & van Huijstee, M. (2025). Human rights risks from immersive technologies. *Business and Human Rights Journal*, 10(2-3), 440–447. <https://doi.org/10.1017/bhj.2025.10020>
5. Hart, S. G., & Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In P. A. Hancock & N. Meshkati (Eds.), *Human mental workload* (pp. 139–183). North-Holland. [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)62386-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(08)62386-9)
6. Hirzle, T., Müller, F., Draxler, F., Schmitz, M., Knierim, P., & Hornbæk, K. (2023). When XR and AI meet: A scoping review on extended reality and artificial intelligence. In *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in*

- Computing Systems* (Article 730, pp. 1–45). Association for Computing Machinery.
<https://doi.org/10.1145/3544548.3581072>
7. Kalmpourtzis, G. (2022). *Don't force it, solve it!: How to design meaningful and efficient design processes*. CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003050445>
 8. Mott, M., Cutrell, E., Gonzalez-Franco, M., Holz, C., Ofek, E., Stoakley, R., & Morris, M. R. (2019). Accessible by design: An opportunity for virtual reality. *2019 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality Adjunct (ISMAR-Adjunct)*, 451–454. <https://doi.org/10.1109/ISMAR-Adjunct.2019.00122>
 9. Pfeuffer, K., Gellersen, H., & Gonzalez-Franco, M. (2024). Design principles and challenges for gaze + pinch interaction in XR. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 44(3), 74–81. <https://doi.org/10.1109/MCG.2024.3382961>
 10. Slater, M., & Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(6), 603-616.
<https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.603>
 11. Uskali, T., Jones, S., Sirkkunen, E., & Gynnild, A. (Eds.). (2021). *Immersive journalism as storytelling: Ethics, production, and design*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429437748>
 12. Vona, F., Schorlemmer, J., Stern, M., Ashrafi, N., Vergari, M., Kojic, T., & Voigt-Antons, J.-N. (2025). *Comparing pass-through quality of mixed reality devices: A user experience study during real-world tasks*. arXiv preprint arXiv:2502.06382. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2502.06382>
 13. W3C. (2020). *Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.1: Applying to XR*. World Wide Web Consortium. Retrieved December 19, 2025, from <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

MODULE 8 : Genres et formats dans le journalisme immersif

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Genres et formats dans le journalisme immersif (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Introduction aux études journalistiques Éducation aux médias et communication numérique Histoire des médias numériques Genres du journalisme moderne (BSc)
Programme	iStream – Journalism immersif
Intitulé du cours	Genres et formats dans le journalisme immersif (MSc)

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module examine l'évolution des genres et des formats journalistiques, en mettant particulièrement l'accent sur les facteurs à l'origine de ces changements. Parmi les principaux moteurs, on peut citer les avancées technologiques (par exemple, la généralisation des casques de réalité virtuelle, le développement des moteurs de jeux vidéo et la WebAR), l'évolution des modèles de financement, l'évolution du langage narratif et une prise de conscience éthique croissante. Plutôt que de se concentrer uniquement sur les outils contemporains, le module met l'accent sur la compréhension des raisons pour lesquelles certains formats ont pris de l'importance tandis que d'autres ont été marginalisés. Le module vise à développer des compétences avancées dans la reconnaissance et l'utilisation des genres journalistiques modernes, tout en améliorant le style narratif individuel à travers de multiples formes de journalisme. Les étudiants

exploreront les définitions, les typologies et les caractéristiques des genres journalistiques, analyseront et évalueront les textes de manière critique, et réaliseront des exercices pratiques pour créer une variété d'expressions journalistiques s. Grâce à cette approche, les participants acquièrent à la fois des connaissances théoriques et une expérience pratique du journalisme contemporain et immersif.

Objectifs d'apprentissage

Ce module est conçu pour développer une compréhension approfondie et critique des genres et formats journalistiques, avec un accent particulier sur les médias immersifs et contemporains. Tout au long du cours, les étudiants iront au-delà de la simple reconnaissance et description pour s'engager de manière analytique dans l'étude de l'évolution historique des formes journalistiques, des tendances émergentes et des nouvelles approches narratives. Les objectifs d'apprentissage reflètent à la fois les dimensions théoriques et pratiques : les étudiants acquerront une connaissance approfondie des genres classiques et modernes, développeront la capacité d'analyser et d'évaluer de manière critique les typologies, et appliqueront cette compréhension pour produire un contenu journalistique de haute qualité. En intégrant des perspectives historiques, technologiques et éthiques, le module vise à doter les étudiants des compétences nécessaires pour évaluer les produits médiatiques, synthétiser des informations complexes et théoriser sur les trajectoires futures du journalisme dans un paysage médiatique en rapide évolution.

Objectif 1	Analyser de manière critique les facteurs socio-économiques, technologiques et politiques qui ont influencé l'évolution des formats journalistiques et immersifs, y compris l'impact des expériences passées et des « impasses » technologiques.
Objectif 2	Reconnaître, identifier et évaluer de manière critique un large éventail de genres journalistiques classiques et modernes, y compris les formes immersives et émergentes, et analyser leurs typologies et leur évolution.
Objectif 3	Synthétiser les tendances historiques et contemporaines afin de construire des théories cohérentes sur l'évolution des genres journalistiques et immersifs et de formuler des prévisions fondées sur des données factuelles concernant leur développement futur.
Objectif 4	Concevoir, rédiger et produire du contenu journalistique dans divers genres, en appliquant une compréhension critique des conventions narratives, des formats et des typologies.
Objectif 5	Planifier et concevoir des études de recherche afin d'explorer l'impact historique, culturel et technologique des médias immersifs, en intégrant une réflexion et une analyse critiques des tendances émergentes.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce programme, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Analyser les facteurs socio-économiques, technologiques et politiques qui façonnent les formats journalistiques et immersifs ; évaluer l'impact des expériences et innovations passées sur les médias contemporains.
AA 2	Identifier, classer et évaluer de manière critique les genres journalistiques classiques, modernes et immersifs ; analyser leurs typologies, leurs conventions et leur évolution historique.
AA 3	Synthétiser les tendances historiques et contemporaines pour théoriser l'évolution des genres ; formuler des prévisions fondées sur des données factuelles concernant les trajectoires futures du journalisme.
AA 4	Concevoir, rédiger et produire du contenu journalistique dans plusieurs genres ; appliquer les conventions narratives, le style et le format appropriés ; faire preuve de compétences techniques et de créativité.
AA 5	Planifier et mener des études de recherche sur l'impact historique, culturel et technologique des médias immersifs ; mener une réflexion critique sur les exercices pratiques et les expériences d'apprentissage.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Histoire, typologie et caractéristiques structurelles des genres classiques du journalisme ; analyse des étapes clés de l'évolution et des tendances médiatiques	Bolter & Grusin (2000), Conboy (2004)	Cours magistral et discussion ; cartographie conceptuelle
2	Théorie de l'information – documentation, sources,	Chandler (2004), Pavlik (2013),	Analyse d'études de cas ; Présentation

	obstacles et erreurs ; débuts de l'immersion	Harcup & O'Neill (2017)	
3	Principes des genres informationnels ; L'ère du Google Cardboard – démocratisation de l'accès et naissance du concept de « machine à empathie »	Harcup (2009), Grau (2003)	Cours magistral et discussion ; Analyse d'études de cas
4	Journalisme subjectif ; impact du suivi à l'échelle de la pièce (RV à l'échelle de la pièce) sur l'autonomie de l'utilisateur	Frow (2006), Pavlik (2019)	Présentation et jeu de rôle
5	Reportage – types, composantes, structure ; Évolution des genres : du témoin passif au participant actif	Bawarshi (2001), Polydorou (2024)	Ébauche de présentation ; étude de cas
6	L'art de l'interview – méthodes, structure, types ; Évolution ultérieure : des simples filtres aux outils de visualisation avancés	Adams & Hicks (2009), Watson (2017)	Entretiens entre pairs ; Étude de cas
7	Tendances des technologies médiatiques et leur influence sur les genres journalistiques ; formats volumétriques	Briggs (2011), Pavlik (2019)	Cartographie et analyse d'impact ; Affinement du concept
8	Journalisme de chronique – commentaires et éditoriaux ; Journalisme dans le métaverse	Polydorou (2024), Levinson (2012)	Examen de cas, rédaction et commentaires ; Exercice d'exploration des outils
9	Genres non classiques, genres alternatifs ; Reportages en direct et documentaires, interviews en direct dans des espaces de réalité virtuelle sociale	Études de cas sélectionnées	Présentation et discussion ; présentation du projet de chronologie

10	Adaptation des genres classiques et non classiques aux médias immersifs ; Caractère cyclique de l'innovation	De la Peña (2010), Giltrow (2002)	Analyse documentaire ; Présentation et discussion
11	Nouveaux genres dans les médias classiques et immersifs ; Tendances futures des genres de journalisme immersif	Newman & Cherubini (2025)	Présentation en groupe et évaluation par les pairs ; analyse comparative
12	Présentations finales et discussion	—	Remise du mémoire final ; simulation du projet de festival

Évaluation et notation

Étude de cas / Analyse d'étude de cas	30 %
Ébauche de rapport / Exercices d'écriture	20 %
Essai analytique	40 %
Journal de réflexion sur l'apprentissage	10 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Étude de cas / Analyse d'étude de cas	30%	Identification claire du genre, du format et de la structure narrative ; analyse pertinente des techniques narratives et des implications éthiques/technologiques ; structure cohérente et clarté ; démontre une bonne compréhension des concepts abordés dans le cours.
Ébauche de rapport / Exercices d'écriture	20%	Application des conventions du genre ; rédaction claire et structurée ; créativité dans la présentation et la narration ; style et ton appropriés ; prise en compte des commentaires.
Essai analytique	40%	Profondeur de l'analyse et engagement critique ; intégration de la littérature et des supports de cours ; originalité et cohérence de l'argumentation ; rédaction structurée et bien organisée ; référencement correct ;

		synthèse des perspectives du journalisme classique et immersif.
Journal de réflexion sur l'apprentissage	10%	Réflexion approfondie sur les expériences d'apprentissage ; lien entre les exercices pratiques et les concepts théoriques ; auto-évaluation critique ; engagement constant et clarté.

Règlements académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Outils d'analyse et de visualisation	TimelineJS / Outils Knight Lab ; Miro ; Figma
Référentiels et archives	Oculus/Meta Quest Store ; Steam VR ; App Store ; Wayback Machine
Outils de production (à des fins comparatives et analytiques)	Unity ; Unreal Engine ; Meta Spark AR ; Adobe Aero ; Adobe Premiere Pro (avec plugins VR)
Outils de présentation et de visualisation	PowerPoint ; Prezi ; Canva ; Keynote
Outils de narration et de visualisation assistés par IA	ChatGPT ; Runway

Bibliographie

1. Adams, S., & Hicks, W. (2009). *Interviewing for journalists*. Taylor & Francis Ltd.
2. Bawarshi, A. (2001). *The ecology of genre*. In C. R. Weisser & S. I. Dobrin (Eds.), *Ecocomposition: Theoretical and pedagogical approaches*. Albany: SUNY Press.
3. Bolter, J. D., & Grusin, R. (2000). *Remediation: Understanding new media*.
4. Briggs, M. (2011). *Journalism next: A practical guide to digital reporting and publishing*. CQ Press.
5. Chandler, D. (2004). *An introduction to genre theory*.
https://www.researchgate.net/publication/242253420_An_Introduction_to_Genre_Theory
6. Conboy, M. (2004). *Journalism: A critical history*. Sage Publications Ltd.
7. De la Peña, N. (2010). *Immersive journalism: Immersive virtual reality for the first-person experience of news*.
8. Devitt, A. J. (2004). *Writing genres*. Carbondale: Southern Illinois University Press.
9. Frow, J. (2006). *Genre*. London: Routledge.
10. Giltrow, J. (2002). *Meta-genre*. In R. Coe, L. Lingard, & T. Teslenko (Eds.), *The rhetoric and ideology of genre: Strategies for stability and change*. Cresskill: Hampton.

11. Grau, O. (2003). *Virtual art: From illusion to immersion*.
12. Harcup, T. (2009). *Journalism: Principles and practices*. SAGE Publications Ltd.
13. Harcup, T., & O'Neill, D. (2017). What is news? News values revisited (again). *Journalism Studies*, 18(12), 1470–1488.
<https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1150193>
14. Levinson, P. (2012). *New new media* (2nd ed.). Penguin Academics.
15. Newman, N., & Cherubini, F. (2025, January 9). *Journalism, media, and technology trends and predictions 2025*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
16. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
17. Pavlik, J. V. (2019). *Journalism in the age of virtual reality: How experiential media are transforming news*.
18. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320.
<https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2389886>
19. Watson, Z. (2017). *VR for news: The new reality?*
20. Giltrow, J. (2002). *Méta-genre*. Dans R. Coe, L. Lingard et T. Teslenko (dir.), *La rhétorique et l'idéologie du genre : stratégies pour la stabilité et le changement*. Cresskill : Hampton.
21. Grau, O. (2003). *Art virtuel : de l'illusion à l'immersion*.
22. Harcup, T. (2009). *Journalisme : principes et pratiques*. SAGE Publications Ltd.
23. Harcup, T., & O'Neill, D. (2017). Qu'est-ce que l'actualité ? Les valeurs journalistiques revisitées (encore une fois). *Journalism Studies*, 18(12), 1470–1488. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1150193>
24. Levinson, P. (2012). *New new media* (2e éd.). Penguin Academics.
25. Newman, N., & Cherubini, F. (9 janvier 2025). *Tendances et prévisions 2025 en matière de journalisme, de médias et de technologie*. Institut Reuters pour l'étude du journalisme. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2025>
26. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
27. Pavlik, J. V. (2019). *Le journalisme à l'ère de la réalité virtuelle : comment les médias expérientiels transforment l'information*.
28. Polydorou, D. (2024). Expériences narratives immersives : une méthodologie de conception. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320.
<https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2389886>
29. Watson, Z. (2017). *La RV pour l'information : la nouvelle réalité ?*

MODULE 9 : Méthodes de recherche

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Méthodes de recherche (MSc)
Code du cours	IM....
Prérequis	IM xxx : Narration numérique et conception narrative IM xxx : Aperçu des technologies immersives
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module initie les étudiants aux méthodologies de recherche et aux techniques d'analyse essentielles utilisées dans la production de médias immersifs. Il met l'accent sur la compréhension du comportement, des préférences et de l'engagement du public à travers des approches à la fois qualitatives et quantitatives. Les étudiants apprendront à concevoir et à mener des tests utilisateurs, à interpréter les données et à appliquer ces connaissances pour optimiser les stratégies narratives. L'accent est mis sur l'analyse des cibles pour les projets de journalisme immersif, notamment le profilage démographique, la segmentation psychographique et l'évaluation de l'ergonomie. À la fin du module, les étudiants seront en mesure d'évaluer de manière critique les performances des médias et d'intégrer des décisions fondées sur des données factuelles dans le développement de contenu, en garantissant la pertinence, l'impact et le respect des considérations éthiques dans les environnements immersifs.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants iront au-delà des fondamentaux pour évaluer et comparer de manière critique des méthodologies de recherche qualitatives et quantitatives avancées, et concevoir et mener des études complexes. Ils appliqueront des outils statistiques et informatiques avancés et seront capables d' e et de synthétiser leurs résultats en stratégies concrètes. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Évaluer de manière critique et comparer des méthodologies de recherche qualitatives et quantitatives avancées pour l'analyse des médias immersifs et des audiences, y compris les méthodes mixtes et les plans expérimentaux
Objectif 2	Concevoir et mener des études de recherche complexes intégrant des tests utilisateurs, des données biométriques et des analyses basées sur l'IA pour évaluer les expériences de journalisme immersif.
Objectif 3	Appliquer des outils statistiques et informatiques avancés (par exemple, modélisation prédictive, analyse des sentiments) pour interpréter des données à grande échelle sur l'engagement du public.
Objectif 4	Évaluer les implications éthiques, juridiques et sociétales de la recherche en journalisme immersif, notamment en matière de confidentialité des données, de biais algorithmiques et d'inclusivité.
Objectif 5	Synthétiser les résultats de la recherche en stratégies concrètes pour l'innovation dans la narration immersive et la production médiatique, en démontrant leur pertinence pour la recherche universitaire et l'industrie.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

AA 1	Évaluer de manière critique et sélectionner des méthodologies de recherche avancées pour le journalisme immersif, en démontrant leur capacité à justifier leurs choix méthodologiques dans des contextes médiatiques complexes.
AA 2	Concevoir et mener des études de recherche approfondies intégrant des méthodes mixtes, des données biométriques et des analyses basées sur l'IA pour évaluer l'engagement du public.
AA 3	Appliquer des techniques statistiques, informatiques et de visualisation avancées pour analyser des ensembles de données à

	grande échelle et générer des informations exploitables pour la production de médias immersifs.
AA 4	Intégrer des considérations éthiques, juridiques et sociétales dans la conception de la recherche, en abordant des questions telles que la confidentialité des données, les biais algorithmiques et l'inclusivité dans les environnements immersifs.
AA 5	Produire des publications scientifiques et des rapports destinés à l'industrie qui synthétisent les résultats de la recherche en stratégies innovantes pour la narration immersive et l'innovation médiatique.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Paradigmes de recherche avancés dans le domaine des médias immersifs : comparaison des approches qualitatives, quantitatives et mixtes.	Creswell, Research Design (chapitres 1 à 3)	Identifiez une lacune dans la recherche et rédigez une ébauche de sujet pour votre proposition.
2	Conceptions expérimentales et à méthodes mixtes : concevoir des expériences pour susciter l'engagement et l'empathie du public.	Creswell, Mixed Methods Research.	Soumettez une question de recherche et la méthodologie proposée (qualitative, quantitative ou mixte)
3	Implications éthiques, juridiques et sociétales : confidentialité des données, biais algorithmiques, inclusivité dans la recherche sur le	Angelo Paura, Les défis éthiques du journalisme immersif, https://mediashift.org/2018/02/the-ethical-challenges-of-immersive-journalism/ ;	Ajoutez à votre proposition une section consacrée à l'éthique traitant de la vie privée, des biais

	journalisme immersif.	Taylor, N., & Highfield, T. (2020). Les défis éthiques du journalisme immersif. <i>Digital Journalism</i> , 8(8), 1007-1023.	et de l'inclusivité.
4	Revue de la littérature et analyse des lacunes : synthèse de la recherche pour l'innovation dans la narration immersive	Fabiano, N., Gupta, A., Bhambra, N., Luu, B., Wong, S., Maaz, M., ... & Solmi, M. (2024). Comment optimiser le processus de revue systématique à l'aide d'outils d'IA. <i>JCPP advances</i> , 4(2), e12234. Ugap, C., Yahaya, W. A. W., Balakrishnan, B., Hashim, M. E. A. H., Tochinai, F., & Nasir, S. M. (2025). Récit imprégné de technologie : revue systématique de l' e sur la narration numérique dans l'éducation. <i>Journal of Advanced Research Design</i> , 131(1), 1-16.	Réalisez une mini-revue de la littérature (5 à 7 sources) et intégrez-la à votre projet de proposition.
5	Méthodes qualitatives pour les médias immersifs : entretiens avancés, groupes de discussion et analyse thématique.	Braun, V., & Clarke, V. (2021). Analyse thématique : un guide pratique. Baraldo, M., Dolcetti, F., & Di Franco, P. D. G. (2025). Enrichir la recherche qualitative : exploration des technologies immersives dans la recherche ancrée sur le terrain. <i>International Journal of Qualitative Methods</i> , 24, 16094069251331352.	Concevez un protocole de test utilisateur (guide d'entretien ou plan d'observation) pour votre étude.
6	Méthodes quantitatives et mesures d'audience : enquêtes, mesures d'engagement et collecte de données expérimentales.	Field, A. (2024). Découvrir les statistiques à l'aide d'IBM SPSS Statistics. Sage Publications Limited.	Élaborez un questionnaire ou un protocole expérimental pour la collecte de mesures d'engagement

7	Collecte de données biométriques et par capteurs : suivi oculaire, fréquence cardiaque et journaux d'interaction dans des environnements immersifs.	Chen, H., Dong, Z., & Chan, I. Y. (2025). Évaluation biométrique et environnements de construction immersifs : aperçu de la recherche sur le paysage actuel, les défis et les perspectives d'avenir. <i>Journal of Construction Engineering and Management</i> , 151(7), 03125005.	Proposer un plan de collecte de données intégrant des capteurs biométriques et des tests utilisateurs.
8	Analyses basées sur l'IA et modélisation prédictive : analyse des sentiments, apprentissage automatique pour la prédiction de l'engagement du public.	Pattekari, S., Thiyagarajan, V. S., Rameshkumar, V. P., Purandare, P., Reka, R., & Md, R. Y. (mai 2025). Analyse des sentiments basée sur l'IA pour l'engagement futur sur les réseaux sociaux. Dans <i>International Conference on Sustainability Innovation in Computing and Engineering (ICSICE 2024)</i> (pp. 112-124). Atlantis Press.	Préparez un plan d'analyse des données (outils, techniques, approche de modélisation prédictive).
9	Analyse statistique avancée : analyse multivariée, régression et tests d'hypothèses.	Field, A. (2024). <i>Découvrir les statistiques à l'aide d'IBM SPSS Statistics</i> . Sage Publications Limited.	Réaliser une analyse préliminaire sur un échantillon ou des données pilotes (statistiques descriptives, codage).
10	Validité, fiabilité et biais : garantir la rigueur et minimiser les biais dans la recherche en journalisme immersif.	Braun, V., & Clarke, V. (2021). <i>Analyse thématique : un guide pratique</i> . Gunbayi, I. (2024). La rigueur dans la recherche qualitative. <i>Journal of Action Qualitative & Mixed Methods Research (JAQMER)</i> , 3(2).	Soumettez votre rapport d'analyse des données complet, accompagné d'une interprétation et d'une discussion sur les limites

11	Synthétiser les résultats en stratégies concrètes : traduire la recherche en innovation pour la narration immersive.	<p>Polydorou, D. (2024). Expériences de narration immersive : une méthodologie de conception. <i>Digital Creativity</i>, 35(4), 301-320.</p> <p>Mystakidis, S., & Lypouridis, V. (2024). Conception de l'apprentissage immersif dans le métaverse : synthèse d'une revue théorique de la littérature. <i>Application of the Metaverse in Education</i>, 55-71.</p>	Rédigez le plan de votre essai réflexif en mettant l'accent sur l'éthique, les tendances et l'impact sociétal.
12	Proposition de recherche et présentation : Présentation d'une recherche académique et pertinente pour le secteur.		Soumettez votre essai réflexif final et présentez votre proposition de recherche et vos résultats.

Évaluation et notation

Devoirs 1 à 11	20 %
Devoir 12 (proposition de recherche)	20 %
Examen final	60 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Proposition de recherche	30 %	Clarté de la question de recherche (10 %), rigueur méthodologique (10 %), intégration de la littérature (10 %)
Rapport de test utilisateur pratique	30 %	Exhaustivité du protocole (10 %), qualité de l'exécution (10 %), respect des principes éthiques (10 %)

Devoir d'analyse des données	20 %	Utilisation correcte des outils statistiques et d'IA (10 %), interprétation des résultats (5 %), analyse des limites (5 %)
Essai réflexif sur l'éthique et les tendances	20 %	Profondeur de l'analyse éthique (10 %), intégration des tendances futures (5 %), qualité de la rédaction académique (5 %)

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

- **Outils de collecte de données et d'enquête**
 - Qualtrics / SurveyMonkey – Pour concevoir des enquêtes auprès du public et collecter des données quantitatives.
 - Google Forms – Option simple et gratuite pour recueillir rapidement des commentaires et réaliser des tests utilisateurs.

- **Outils d'analyse qualitative**
 - NVivo – Pour le codage et l'analyse d'entretiens, de groupes de discussion et de données qualitatives.
 - Atlas.ti – Analyse qualitative avancée des données pour la recherche thématique.

- **Outils quantitatifs et statistiques**
 - SPSS / R / Python (Pandas, SciPy) – Pour l'analyse statistique et la vérification d'hypothèses.
 - Excel / Google Sheets – Pour l'analyse et la visualisation de données de base.

- **Outils de test des médias immersifs**
 - Unity Analytics – Pour le suivi du comportement des utilisateurs dans les prototypes de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA).
 - Systèmes d'oculométrie (Tobii Pro) – Pour l'analyse de l'attention et de l'engagement dans des environnements immersifs.
 - Capteurs biométriques – Pour la mesure des réactions émotionnelles et physiologiques.

- **Visualisation et reporting**
 - Tableau / Power BI – Pour les tableaux de bord interactifs et la visualisation des données.
 - Canva / Adobe Illustrator – Pour la création de rapports de recherche et d'infographies professionnels.

- **ChatGPT / Claude / Gemini**
 - Utilisés pour résumer des entretiens, des transcriptions de réunions et de grands ensembles de données, aidant les journalistes à extraire rapidement des informations utiles pour des projets immersifs.

Bibliographie

1. Braun, V., & Clarke, V. (2021). Thematic analysis: A practical guide.

2. Baraldo, M., Dolcetti, F., & Di Franco, P. D. G. (2025). Enriching Qualitative Inquiry: Exploring Immersive Technologies in Place-Based Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 24, 16094069251331352.
3. Chen, H., Dong, Z., & Chan, I. Y. (2025). Biometric Evaluation and Immersive Construction Environments: A Research Overview of the Current Landscape, Challenges, and Future Prospects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 151(7), 03125005.
4. Creswell, J. D., & John, W. (2018). *Creswell, Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.*
5. Fabiano, N., Gupta, A., Bhambra, N., Luu, B., Wong, S., Maaz, M., ... & Solmi, M. (2024). How to optimize the systematic review process using AI tools. *JCPP advances*, 4(2), e12234.
6. Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics.* Sage publications limited.
7. Gunbayi, I. (2024). Rigor in qualitative research. *Journal of Action Qualitative & Mixed Methods Research (JAQMER)*, 3(2).
8. Mystakidis, S., & Lympouridis, V. (2024). Immersive Learning Design in the Metaverse: A Theoretical Literature Review Synthesis. *Application of the Metaverse in Education*, 55-71.
9. Pattekari, S., Thiyagarajan, V. S., Rameshkumar, V. P., Purandare, P., Reka, R., & Md, R. Y. (2025, May). AI-Powered Sentiment Analysis for Future Social Media Engagement. In *International Conference on Sustainability Innovation in Computing and Engineering (ICSICE 2024)* (pp. 112-124). Atlantis Press.
10. Paura, A. (2018). The ethical challenges of immersive journalism. *Mediashift. Org.*
11. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: a design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301-320.
12. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007-1023.
13. Ugap, C., Yahaya, W. A. W., Balakrishnan, B., Hashim, M. E. A. H., Tochinai, F., & Nasir, S. M. (2025). Tech-Infused Narrative: A Systematic Review of Digital Storytelling in Education. *Journal of Advanced Research Design*, 131(1), 1-16.

MODULE 10 : Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Systèmes médiatiques européens et perspectives mondiales (MSc)
Code du cours	IM...
Prérequis	Licence en journalisme, études des médias, communication, sciences politiques, relations internationales ou disciplines connexes. Solides connaissances de base en théorie des médias, éthique des médias et systèmes politiques contemporains
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce cours de niveau master propose une analyse approfondie, axée sur la recherche et critique des systèmes médiatiques européens dans un environnement de communication de plus en plus mondialisé, numérisé et géopolitiquement contesté. Le cours examine comment le pouvoir politique, les structures économiques, les infrastructures technologiques et les dynamiques culturelles façonnent les institutions médiatiques et les pratiques journalistiques à travers l'Europe et au-delà. Les étudiants abordent la théorie comparative avancée des médias, la gouvernance des médias au sein de l'UE, la réglementation des plateformes, l'intelligence artificielle et la communication interculturelle, développant ainsi leur capacité à évaluer de manière critique les systèmes médiatiques en tant qu'instruments de démocratie, de représentation et d'influence mondiale.

Objectifs d'apprentissage

Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Analyser de manière critique les systèmes médiatiques européens à l'aide de cadres théoriques, comparatifs et axés sur les politiques avancées.
Objectif 2	Analyser l'interaction structurelle entre les médias, le pouvoir politique, les intérêts économiques et les plateformes numériques.
Objectif 3	Évaluer l'impact de la mondialisation, de l'intelligence artificielle et de la gouvernance des plateformes sur le journalisme et le discours public.
Objectif 4	Évaluer de manière critique la représentation interculturelle, la diversité et les relations de pouvoir dans les récits médiatiques transnationaux.
Objectif 5	Développer des perspectives indépendantes, fondées sur la recherche et pertinentes pour l'élaboration des politiques en matière de pluralisme des médias et de gouvernance démocratique.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

AA 1	Démontrer une connaissance très avancée et autonome des systèmes médiatiques européens et mondiaux.
AA 2	Appliquer et évaluer de manière critique les théories comparatives des médias et les modèles de gouvernance.
AA 3	Évaluer de manière critique la réglementation des médias au niveau européen et international dans des cadres politiques et normatifs plus larges.
AA 4	Réaliser des analyses interculturelles et éthiques approfondies des récits et des représentations médiatiques.

AA 5	Concevoir et défendre des arguments fondés sur la recherche et axés sur les politiques pour relever les défis complexes liés aux médias.
------	--

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Systèmes médiatiques européens et pouvoir mondial	Hallin & Mancini (2004), Introduction ; Beck (2019), chap. 1	Note de synthèse sur la cartographie critique des systèmes
2	Théorie comparative avancée des médias	Hallin & Mancini (2004), chapitres 1 à 3	Analyse comparative avancée
3	Propriété des médias, gouvernance et démocratie	Silverstone (2007), chapitres 2–3	Étude de cas sur la gouvernance
4	Politique médiatique de l'UE et réglementation des plateformes	RGPD ; DSA ; loi sur l'IA (articles sélectionnés)	Analyse des politiques avec critique normative
5	Transformation numérique et pouvoir des plateformes	Rapport de Reuters sur l'actualité numérique	Analyse critique de l'écosystème des plateformes
6	Journalisme transnational et flux médiatiques mondiaux	Beck (2019), chapitres sélectionnés	Synthèse analytique fondée sur la recherche
7	Plateformes de streaming et hégémonie culturelle	Sélection d'articles évalués par des pairs	Commentaire critique savant
8	Désinformation, polarisation et résilience démocratique	UNESCO (2023), sections sélectionnées	Cadre de la note d'orientation

9	Communication interculturelle et représentation	Silverstone (2007), chap. 6	Analyse avancée de textes médiatiques
10	IA, automatisation et journalisme algorithmique	Loi européenne sur l'IA ; sélection d'articles de recherche	Note de recherche sur l'IA et les médias
11	Éthique, diversité et narration inclusive	Sélection de lectures universitaires	Ébauche d'essai critique
12	Synthèse et présentations de niveau master	Pas de nouvelles lectures	Présentations finales et remise des travaux

Évaluation et notation

Mémoire de recherche sur les systèmes médiatiques comparés	30 %
Projet d'analyse interculturelle des médias	30 %
Note d'orientation avancée	20 %
Essai de recherche critique	20 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Rapport de recherche sur les systèmes médiatiques comparés	30%	Originalité et profondeur de l'analyse comparative (10 %) ; approche critique des cadres théoriques avancés et des données empiriques (10 %) ; cohérence analytique, qualité de l'argumentation et rédaction académique de niveau master (10 %).
Projet d'analyse interculturelle des médias	30%	Rigueur conceptuelle et originalité de la conception du projet (10 %) ; intégration critique de la théorie de la communication interculturelle et de l'analyse du pouvoir (10 %) ; profondeur analytique, solidité méthodologique et qualité de la présentation (10 %).
Note d'orientation avancée sur les	20 %	Compréhension approfondie du problème politique et du contexte de gouvernance (8 %) ; application critique des cadres réglementaires de l'UE et

défis des médias européens		évaluation normative (6 %) ; faisabilité, vision stratégique et clarté des recommandations (6 %).
Essai de recherche critique	20%	Profondeur de la réflexion critique et de l'argumentation indépendante (10 %) ; intégration et synthèse de la littérature du cours et des observations empiriques (5 %) ; rigueur académique, structure, référencement et qualité de la rédaction (5 %).

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Sources de données et veille médiatique

Les étudiants doivent être capables d'accéder de manière autonome à des ensembles de données sur les médias européens et internationaux, à des rapports institutionnels et à des documents politiques, de les interpréter et de les évaluer de manière critique.

Les principales sources comprennent l'Eurobaromètre, le Reuters Digital News Report, l'EBU Media Intelligence, les ensembles de données de l'UNESCO sur l'éducation aux médias et à l'information, ainsi que les textes réglementaires officiels de l'UE.

Outils d'analyse et de visualisation des données

- Excel / Google Sheets – pour l'analyse comparative avancée, la synthèse et l'interprétation structurée de données transnationales.
- Tableau / Power BI – pour le développement de visualisations analytiques étayant des arguments comparatifs et axés sur les politiques.

Outils d'analyse qualitative et textuelle

- NVivo ou Atlas.ti – pour l'analyse qualitative avancée du contenu des textes médiatiques, des documents politiques et des cadres réglementaires, en mettant l'accent sur la représentation interculturelle, l'analyse du discours et les récits de gouvernance.

Collaboration et gestion de la recherche

- Google Workspace – pour la rédaction académique collaborative et la gestion de documents.
- Miro / Trello – pour la coordination de projets de groupe axés sur la recherche et la gestion de flux de travail analytiques complexes

Outils d'IA et d'analyse computationnelle des médias

Des outils basés sur l'IA pour la traduction, l'analyse de contenu et l'exploration de textes peuvent être utilisés à un niveau avancé, à condition que leur utilisation soit transparente, évaluée de manière critique et pleinement conforme à la réglementation de l'UE, aux politiques institutionnelles et aux normes d'intégrité académique.

Bibliographie

1. Beck, U. (2019). Global inequalities and cosmopolitan vision. Polity Press.
2. Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism. Stanford University Press.
3. European Parliament & Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation). Official Journal of the European Union.
4. European Parliament & Council of the European Union. (2022). Regulation (EU) 2022/2065 (Digital Services Act). Official Journal of the European Union.
5. European Parliament & Council of the European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union.
6. Hallin, D. C., & Mancini, P. (2004). Comparing media systems: Three models of media and politics. Cambridge University Press.
7. Reuters Institute for the Study of Journalism. (Latest edition). Digital News Report.
8. Silverstone, R. (2007). Media and morality: On the rise of the mediapolis. Polity Press.
9. UNESCO. (2023). Global media and information literacy report

MODULE 11 : IA et cybersécurité dans les médias immersifs

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	IA et cybersécurité dans les médias immersifs (MSc)
Code du cours	IM....
Prérequis	Aucun
Nom du formateur	[Nom de l'instructeur]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module de master avancé comble le fossé critique entre la production d'IA générative et la gouvernance de la cybersécurité dans le secteur des médias immersifs. Alors que les rédactions et les studios de création s'appuient de plus en plus sur des outils d'IA de type « boîte noire » pour générer des environnements 3D et des récits synthétiques, les dirigeants doivent comprendre les risques systémiques que ces technologies introduisent — de la fuite de données biométriques et des ensembles de données « empoisonnés » à l'érosion de la confiance du public.

Au-delà de la formation technique, ce cours adopte un modèle de conseil et de leadership. Les étudiants apprendront à auditer les outils d'IA de pointe pour détecter leurs vulnérabilités, à appliquer des cadres réglementaires de haut niveau (tels que la loi européenne sur l'IA et le RGPD) aux flux de travail créatifs, et à formuler des politiques applicables pour une innovation responsable. Le module se termine par une proposition stratégique de niveau exécutif pour la gouvernance des salles de rédaction et une soutenance orale, garantissant que les diplômés sont prêts à diriger des organisations à travers les paysages éthiques et juridiques complexes de l'ère algorithmique.

Objectifs d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Objectif 1	Analyser la relation systémique entre les flux de travail de l'IA générative et les vulnérabilités en matière de cybersécurité dans les environnements immersifs.
Objectif 2	Évaluer l'efficacité des réglementations mondiales actuelles dans l'atténuation des risques liés aux médias synthétiques.
Objectif 3	Synthétiser les cadres théoriques issus de l'éthique des médias et de la justice des données pour aborder les « problèmes complexes » du journalisme numérique.
Objectif 4	Formuler des politiques de gouvernance stratégiques qui protègent l'intégrité institutionnelle et la sécurité des utilisateurs dans les chaînes de production médiatiques automatisées.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

AA 1	Déconstruire un pipeline de production 3D basé sur l'IA afin d'identifier les points spécifiques d'extraction de données biométriques et les biais algorithmiques.
AA 2	Évaluer les plateformes immersives existantes en fonction de leur conformité avec l'article 9 du RGPD et les exigences de transparence de la loi européenne sur l'IA.
AA 3	Rédiger un livre vert complet qui traduise les risques techniques complexes en une politique éditoriale concrète.
AA 4	Justifier les décisions stratégiques lors d'une soutenance orale en direct, en faisant preuve de résilience professionnelle et d'une expertise approfondie du sujet.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	<p>Le passage à la réalité synthétique</p> <p><i>IA</i> : de la capture à la génération (NeRFs/Gaussian Splats).</p> <p><i>Cyber</i> : La fin de la « vérité optique » dans le journalisme.</p>	<p>Hemraj (2025)</p> <p><i>Thème</i> : Le « tournant algorithmique ».</p>	<p>Séminaire : Déconstruction d'une étude de cas sur les deepfakes.</p>
2	<p>La mine d'or biométrique</p> <p><i>IA</i> : Comment les casques utilisent l'oculométrie pour le rendu fovéal.</p> <p><i>Cybersécurité</i> : attaques par inférence : déduire l'état de santé/les émotions à partir des données de regard.</p>	<p>Slater & Sanchez-Vives (2016)</p> <p><i>Thème</i> : Capitalisme de surveillance.</p>	<p>Lab : Carte des données résiduelles. Que sait un Meta Quest 3 sur vous après 10 minutes ?</p>
3	<p>Archives génératives et hallucinations</p>	<p>O'Neil (2016)</p> <p><i>Thème</i> : Biais algorithmiques.</p>	<p>Atelier : Audit d'un ensemble de données pour détecter les lacunes de représentation.</p>

	<p>IA : RAG (génération augmentée par la récupération) en 3D.</p> <p>Cyber : Ensembles de données corrompus : comment des données erronées créent une histoire biaisée.</p>		
4	<p>Le flux de travail de la « boîte noire »</p> <p>IA : ingénierie des invites et espace latent.</p> <p>Cybersécurité : Risques liés à la chaîne d'approvisionnement : À qui appartient le modèle ? Qui voit vos prompts ?</p>	<p>Ye et al. (2024)</p> <p><i>Thème central</i> : Risques liés aux tiers.</p>	<p>Étape clé : sélection de l'outil pour l'évaluation 1 (audit).</p>
5	<p>Identité et avatar</p> <p>IA : avatars génératifs et jumeaux numériques.</p> <p>Cybersécurité : Usurpation d'identité : Deepvoice et usurpation d'identité via un avatar.</p>	<p>Qamar et al. (2023)</p> <p><i>Thème</i> : Droit à l'identité.</p>	<p>Séminaire : Peut-on interviewer un avatar IA ?</p>

6	<p>La vulnérabilité « pernicieuse »</p> <p>IA : informatique spatiale et construction de mondes.</p> <p>Cyber : Hameçonnage spatial : manipuler la perception qu'a l'utilisateur de la gravité et de l'espace.</p>	<p>Hine et al. (2024)</p> <p>Thème : Sécurité physique dans la réalité étendue (XR).</p>	<p>Activité : Atelier réglementaire : cartographier le fossé entre sécurité et sûreté.</p> <p>Tâche : « Test de résistance des politiques » en classe. Si un environnement d'actualités en 3D généré par l'IA cause une blessure physique à un utilisateur, qui est responsable ? Le journaliste, la plateforme ou le créateur du modèle d'IA ?</p>
7	<p>Cadres réglementaires I : Confidentialité</p> <p>Thème : Protection de l'utilisateur.</p> <p>Approche : RGPD et consentement biométrique.</p>	<p>RGPD, art. 9</p> <p>Thème central : données de catégories particulières.</p>	<p>Activité : Concevoir un processus de consentement que les utilisateurs lisent réellement.</p>
8	<p>Cadres réglementaires II : Transparence</p> <p>Thème : Protéger la vérité. Prisme : Loi européenne sur l'IA (art. 50).</p>	<p>Loi européenne sur l'IA (2024)</p> <p>Thème central : Filigranage et divulgation.</p>	<p>Séminaire : Comment étiqueter l'IA sans briser l'immersion.</p>
9	<p>Gouvernance d'entreprise et secrets</p>	<p>Erickson (2024)</p> <p>Thème central : L'IA dans les industries créatives.</p>	<p>Atelier : Rédaction des grands axes de la politique pour l'évaluation 2.</p>

	<p><i>Thème</i> : Protéger la salle de rédaction.</p> <p><i>Approche</i> : Propriété intellectuelle et secrets d'affaires.</p>		<p>RENDU : ÉVALUATION 1 (Rapport d'audit:30 %)</p>
10	<p>L'éthique de l'automatisation</p> <p><i>Thème</i> : Protection du travailleur.</p> <p><i>Perspective</i> : Déplacement de main-d'œuvre et « Human-in-the-Loop ».</p>	<p>Thomson et al. (2024)</p> <p><i>Thème central</i> : le nouveau rôle du journaliste.</p>	<p>Activité : Mise en situation de « red teaming » de votre propre politique. Les étudiants tentent de contourner les règles les uns des autres.</p>
11	<p>Gestion de crise et résilience</p> <p><i>Scénario</i> : une fuite massive de données se produit. Comment réagissez-vous ?</p> <p><i>Compétence</i> : Communication sous pression.</p>	<p>Global Cyber Alliance (2020)</p> <p><i>Thème</i> : Réponse aux incidents.</p>	<p>Répétition : Exercice de questions-réponses pour le colloque.</p>
12	<p>Le colloque des cadres</p> <p><i>Synthèse</i> : Défendre l'humain à l'ère des machines.</p>	<p>UNESCO (s.d.)</p> <p><i>Thème</i> : Normes mondiales.</p>	<p>RENDU : ÉVALUATION 2 (Livre vert:50 %)</p> <p>EN DIRECT : ÉVALUATION 3 (Soutenance orale:20 %)</p>

Évaluation et notation

Évaluation 1 : Audit d'algorithmes judiciaires	30 %
Évaluation 2 : Cadre stratégique	40 %
Évaluation 3 : Colloque exécutif (soutenance orale)	30 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Évaluation 1 : Audit d'algorithmes judiciaires	30 %	<p>Rapport technique de 2 000 mots.</p> <p>Les étudiants choisissent un outil IA/XR spécifique (par exemple, <i>Luma AI</i>, <i>Meta Quest</i>, <i>Midjourney</i>) et effectuent un audit. Ils doivent identifier :</p> <ul style="list-style-type: none">Fuite de données : quelles données biométriques/spatiales sont extraites ?Biais/intégrité : le modèle produit-il des hallucinations ou des stéréotypes ?Risque juridique : enfreint-il les règles de transparence du RGPD/de la loi européenne sur l'IA ?
Évaluation 2 : Cadre politique	50 %	<p>Document stratégique de 2 500 mots.</p> <p>Les étudiants rédigent les « Directives officielles sur l'IA et la sécurité » pour un organisme médiatique fictif. Ils doivent choisir un angle réglementaire (par exemple, <i>la transparence</i>, <i>la vie privée</i> ou <i>le droit d'auteur</i>) et rédiger des règles applicables sur la manière dont l'organisme utilisera l'IA immersive sans compromettre la sécurité des utilisateurs ni la véracité journalistique.</p>
Évaluation 3 : Colloque exécutif (soutenance orale)	20 %	<p>Présentation en direct + questions-réponses.</p> <p>Les étudiants présentent leur <i>cadre politique</i> devant un jury. Ils doivent défendre oralement leurs choix politiques face à des scénarios de « problèmes épineux » (par</p>

		exemple : « <i>Votre politique interdit les deepfakes, mais comment rendre compte d'un scandale lié à un deepfake sans le montrer ?</i> »).
--	--	---

Règlements scolaires

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Audit technique et analyse des risques

Cadres d'évaluation de l'impact algorithmique (AIA) : outils permettant d'évaluer les biais, la représentation et les risques éthiques dans les médias générés par l'IA.

Guide de formation à la sécurité de l'EFF : ressources pour comprendre la sécurité en ligne, le chiffrement et la sensibilisation aux risques.

Cadres de modélisation des menaces : connaissance des méthodologies (par exemple, PASTA, STRIDE) utilisées pour analyser structurellement les vulnérabilités des systèmes.

Politique, droit et gouvernance

RGPD et lignes directrices en matière d'éthique des données (Commission européenne / ICO) : documents clés décrivant les obligations en matière de confidentialité des données.

Bases de données universitaires (Scopus, Web of Science) : indispensables pour des revues de littérature approfondies reliant les résultats techniques à des théories critiques et à des documents d'orientation.

Hine, E. et al. (2024) : documents d'orientation et littérature universitaire analysant spécifiquement **les défis réglementaires** et les modèles de gouvernance **liés à la réalité étendue (XR)**.

Analyse des données et inférence biométrique

Documentation sur les capteurs biométriques : spécifications techniques et fiches techniques des capteurs courants d'oculométrie et physiologiques, utilisés pour comprendre les limites de la capture de données.

Outils d'analyse qualitative et éthique

Cadres de pratique réflexive : modèles tels que le cycle réflexif de Gibbs utilisés pour structurer la critique éthique et la réflexion sur les politiques.

NVivo / Atlas.ti : utilisés pour le codage des données qualitatives recueillies lors **des tests d'efficacité du consentement auprès des utilisateurs** (évaluation B), en particulier pour analyser les réponses des utilisateurs aux avis de confidentialité.

Visualisation et rapports

Tableau / Power BI : pour créer des tableaux de bord professionnels et des visualisations des résultats d'audit et des indicateurs d'impact des politiques.

Canva / Adobe Illustrator : pour créer des rapports de recherche et des infographies professionnels (requis pour l'audit de sécurité stratégique).

IA générative et synthèse des données

ChatGPT / Claude / Gemini : utilisés pour résumer des documents juridiques, des documents de politique générale ou des transcriptions de tests utilisateurs, aidant ainsi les étudiants à extraire et analyser rapidement des informations utiles pour leurs rapports stratégiques.

Bibliographie

1. Chow, Y. W., Susilo, W., Li, J., Tanyel, M. A., Zhou, W., & Xu, G. (2022). Visualization and cybersecurity in the metaverse: A survey. *Journal of Imaging*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.3390/jimaging9010011>
2. Erickson, K. (2024). AI and work in the creative industries: Digital continuity or discontinuity? *Creative Industries Journal*, 17(3), 263–278. <https://doi.org/10.1080/17510694.2023.2244583>
3. European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). *Official Journal of the European Union*, L 2024/1689. <http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
4. Global Cyber Alliance. (2020, October 15). GCA cybersecurity toolkit for journalists. <https://gcatoolkit.org/journalists/>
5. Hemraj, S. (2025). AI and the future of creative development: Redefining digital media production. *AI and Ethics*, 5(1), 89–104. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00512-w>
6. Hine, E., Floridi, L., Taddeo, M., Tsamados, A., & Roberts, H. (2024). Safety and privacy in immersive extended reality: An analysis and policy recommendations. *Digital Society*, 3(1), Article 2. <https://doi.org/10.1007/s44206-023-00084-2>
7. Information Commissioner's Office. (2022, July). Data protection and journalism code impact assessment. <https://ico.org.uk/media2/migrated/4021559/ico-draft-journalism-code-impact-assessment.pdf>
8. O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown.
9. Qamar, S., Anwar, Z., & Afzal, M. (2023). A systematic threat analysis and security assessment framework for the metaverse. *Computers & Security*, 128, 103121. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2023.103121>
10. Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074>
11. Thomson, T. J., Ryan, C., & Park, J. H. (2024). Generative visual AI in news organizations: Challenges, opportunities, and ethical considerations. *Digital Journalism*, 12(4), 451–472. <https://doi.org/10.1080/21670811.2023.2287461>

12. Ye, Y., Chen, Q., Oh, J. H., Chen, S., & Ma, X. (2024). Generative AI for visualization: State of the art. *Visual Informatics*, 8(2), 56–72.
<https://doi.org/10.1016/j.visinf.2024.04.001>

MODULE 12 : Design Thinking et gestion de projet

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Design Thinking et gestion de projet (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Fondements du journalisme immersif ;
Programme	iStream – Journalism immersif
Intitulé du cours	Conception et production multimédia (MSc)

Informations sur l'enseignant

Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu	[Lieu]

Description du cours

Ce module permet de développer des compétences avancées en matière de design thinking et de gestion de projet pour le journalisme immersif et l'innovation médiatique. Il se concentre sur la formulation stratégique des problèmes, les méthodologies de conception centrées sur l'humain, ainsi que la planification et la gestion de projets collaboratifs complexes. Les étudiants s'engagent dans des processus de conception itératifs, appliquent des approches structurées de gestion de projet et évaluent de manière critique les décisions en tenant compte de considérations organisationnelles, éthiques et centrées sur le public. L'accent est mis sur le leadership, la pratique réflexive et la capacité à gérer l'incertitude et le changement dans le développement de projets journalistiques immersifs et innovants.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants acquerront des connaissances avancées et des compétences appliquées en matière de design thinking et de gestion de projet dans le contexte du journalisme

immersif et de l'innovation médiatique. Grâce à une analyse critique et à une pratique axée sur des projets, ils apprendront à cerner des problèmes d' s complexes, à concevoir et gérer des processus itératifs, et à diriger des projets collaboratifs dans des conditions d'incertitude. Les étudiants devront justifier leurs décisions de conception et de gestion en s'appuyant sur des considérations théoriques, éthiques et contextuelles, et mener une réflexion critique sur les résultats et les processus des projets. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Développer une compréhension approfondie des méthodologies de la pensée conceptuelle et de leur application à des problèmes complexes dans le domaine du journalisme immersif et de l'innovation médiatique.
Objectif 2	Permettre aux étudiants de planifier, gérer et diriger des projets collaboratifs en utilisant des approches structurées de gestion de projet.
Objectif 3	Renforcer la capacité des étudiants à intégrer des considérations stratégiques, éthiques et organisationnelles dans les décisions relatives à la conception et à la gestion de projet.
Objectif 4	Encourager la réflexion critique sur les processus de projet, les résultats et les pratiques de leadership dans des environnements dynamiques et incertains.
Objectif 5	Soutenir le développement de compétences professionnelles en matière de communication, de coordination et de prise de décision au sein d'équipes multidisciplinaires.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Appliquer de manière critique les méthodologies du design thinking pour cerner et résoudre des problèmes complexes dans les contextes du journalisme immersif et de l'innovation médiatique.
AA 2	Concevoir, gérer et diriger des projets complexes en intégrant la planification stratégique, la gestion des ressources et les processus de développement itératifs.

AA 3	Évaluer les décisions et les résultats des projets au regard de considérations organisationnelles, éthiques et centrées sur le public.
AA 4	Faire preuve de leadership et collaborer efficacement au sein d'équipes de projet multidisciplinaires.
AA 5	Mener une réflexion critique sur les processus et les résultats du projet, en synthétisant les enseignements tirés pour éclairer les pratiques professionnelles et de recherche futures.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Design thinking et gestion de projet dans l'innovation médiatique	Lugmayr (2011) ; Brunetti et al. (2024)	Analysez de manière critique un projet médiatique complexe. Comment les décisions en matière de conception et de gestion ont-elles été alignées sur les objectifs stratégiques ?
2	Cadrage avancé des problèmes et conception centrée sur l'humain	Polydorou (2024) ; Murray (2017)	Développer une analyse de la formulation du problème. Comment les contextes des parties prenantes et de l'organisation façonnent-ils le problème ?
3	Stratégies d'idéation, de créativité et d'innovation	Lugmayr (2011) ; Brunetti et al. (2024)	Proposer et justifier des stratégies de conception alternatives. Quels critères guident le choix stratégique ?
4	Des concepts aux stratégies de projet	Murray (2017) ; Polydorou (2024)	Élaborer un document de stratégie de projet. Comment celui-ci concilie-t-il conception, objectifs et contraintes ?
5	Cadres de gestion de projet et leadership	Hayes et al. (2022) ; Sissons & Cochrane (2019)	Comparer de manière critique les approches de gestion de projet. Laquelle est la plus appropriée et pourquoi ?
6	Planification, ressources et gestion des risques	Hayes et al. (2022) ; Brunetti et al. (2024)	Élaborez un plan de projet détaillé comprenant une évaluation des risques et des stratégies d'atténuation.

7	Élaboration avancée de propositions de projet	Lugmayr (2011) ; Uskali & Ikonen (2020)	Soumettre une proposition de projet avancée. En quoi cette proposition démontre-t-elle une conscience stratégique et éthique ?
8	Collaboration, leadership et communication	Sissons & Cochrane (2019) ; Brunetti et al. (2024)	Analyser la dynamique d'équipe et les pratiques de leadership. Quels défis et solutions en matière de s apparaissent ?
9	Gestion du changement, de l'itération et de l'incertitude	Polydorou (2024) ; Hayes et al. (2022)	Réviser la stratégie du projet en fonction des retours d'expérience. Comment gérer efficacement le changement ?
10	Considérations éthiques, organisationnelles et sociétales	Madary & Metzinger (2016) ; Taylor & Highfield (2020)	Évaluer les risques éthiques et organisationnels. Comment influencent-ils les décisions relatives au projet ?
11	Mise en œuvre et évaluation du projet	Uskali & Ikonen (2020) ; Hayes et al. (2022)	Évaluer l'avancement et les résultats du projet. Quels sont les critères d'évaluation les plus appropriés ?
12	Présentation, évaluation et réflexion sur le projet	Veitch et al. (2025) ; Brunetti et al. (2024)	Soumettre le projet final et le rapport de réflexion critique. En quoi la réflexion éclaire-t-elle la pratique future ?

Évaluation et notation

Proposition de projet avancé	20 %
Stratégie du projet et plan de gestion	20 %
Résultats finaux du projet	40 %
Rapport de réflexion critique	20 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
---------	-------	----------

Proposition de projet avancé	20%	Évalué sur la clarté et la profondeur de la formulation du problème (8 %), la justification stratégique et éthique de l'approche proposée (7 %) et l'intégration du contexte organisationnel, du public et du contexte journalistique (5 %).
Stratégie du projet et plan de gestion	20%	Évalué sur la cohérence et la faisabilité de la stratégie du projet (8 %), la rigueur de la planification, l'allocation des ressources, l' et la gestion des risques (7 %), ainsi que les preuves de leadership et de coordination dans la conception du projet (5 %).
Résultat final du projet	40%	Évalué sur la réalisation des objectifs déclarés du projet (15 %), l'application critique des méthodologies de design thinking (10 %), la cohérence stratégique et la qualité de l'exécution (10 %), ainsi que la conscience éthique et contextuelle (5 %).
Rapport de réflexion critique	20%	Évalué sur la profondeur de la réflexion critique et de l'évaluation (10 %), l'intégration de la théorie, de la pratique et des perspectives de leadership (5 %), ainsi que la qualité de la rédaction académique et la clarté de l'argumentation (5 %).

Règlements universitaires

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus tardifs entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Collaboration et communication	Microsoft Teams, Zoom ou des plateformes de communication en ligne équivalentes
Outils de conception et d'idéation	Miro, MURAL, FigJam ou des outils de tableau blanc numérique équivalents
Planification et gestion de projet	Trello, Asana, Notion ou tout autre outil de gestion des tâches et des projets équivalent
Documentation et présentation	Microsoft Word, PowerPoint, Google Docs ou des outils de productivité équivalents
Partage de fichiers et contrôle des versions	Plateformes de stockage dans le cloud (par exemple, OneDrive, Google Drive)

Bibliographie

1. Brunetti, R., Ferrante, S., Avella, A. M., Indraccolo, A., & Del Gatto, C. (2024). Turning stories into learning journeys: The principles and methods

- of immersive education. *Frontiers in Psychology*, 15, 1471459.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1471459>
2. Hayes, A., Kaplan-Rakowski, R., Archibald, A., Bland, D., Lucke, H., Heap, T., & Taylor, D. (2022). Implementing low-cost immersive 360° video technology to promote core skills in journalism courses. *Journal of Applied Instructional Design*, 11(1). <https://doi.org/10.59668/423.8390>
 3. Lugmayr, A. (2011). Applying design thinking as a method for teaching in media education. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 332–334). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181100>
 4. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. Recommendations for good scientific practice and the consumers of VR-technology. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 3. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
 5. Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace* (2nd ed.). MIT Press.
 6. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320. <https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2380184>
 7. Sissons, H., & Cochrane, T. (2019). Introducing immersive reality into the journalism curriculum. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v2i1.27>
 8. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007–1023. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1766987>
 9. Uskali, T., & Ikonen, P. (2020). Teaching immersive journalism. In A. Gynnild & T. Uskali (Eds.), *Immersive journalism as storytelling* (pp. 261–275). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429437748-18>
 10. Veitch, N., Donald, C., Judge, A., Carman, C., Scott, P., Taylor, S., Marks, L., Edmond, A., Kirkwood, N., McDonnell, N., & Macpherson, F. (2025). Experiential learning through virtual reality by-proxy. *Virtual Reality*, 29(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01106-3>

MODULE 13 : Les technologies immersives en pratique

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Les technologies immersives en pratique (MSc)
Code du cours	IM xxx
Prérequis	Fondements du journalisme immersif Conception et production multimédia Aperçu des technologies immersives UX/UI pour les médias immersifs
Programme	iStream – Journalisme immersif

Informations sur le formateur

Nom du formateur	[Nom de l'instructeur]
E-mail	[E-mail]
Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Lieu du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module initie les étudiants à la théorie et à la pratique des technologies immersives dans le domaine du journalisme immersif, en mettant fortement l'accent sur l'apprentissage pratique et la réflexion critique. Il couvre les fondements de la conception, du développement, de la post-production et de l'évaluation d'expériences immersives à travers le continuum de la virtualité, y compris la réalité virtuelle (RV), la réalité augmentée (RA), la réalité mixte (RM) et les médias à 360°. Les étudiants acquièrent des compétences pratiques de base pour créer des applications interactives *de faible complexité* destinées aux casques de réalité virtuelle, aux appareils mobiles et aux tablettes, à l'aide d'outils professionnels de développement et de post-production, tout en interagissant avec des environnements 3D générés par ordinateur, des vidéos à 360° et de l'audio spatial. À travers des processus itératifs de conception, de montage et de test, les étudiants explorent comment l'immersion, la présence, l'incarnation, le confort et la conscience spatiale émergent de l'interaction entre des facteurs perceptifs, cognitifs,

narratifs et technologiques. Des distinctions conceptuelles sont établies entre la RV, la RA et la RM : la RV plonge entièrement les utilisateurs dans des environnements générés par ordinateur, la RA superpose des contenus numériques au monde physique, et la RM permet une interaction en temps réel entre les éléments numériques et physiques.

Le cours est explicitement conçu pour les étudiants de niveau licence, en privilégiant la compréhension conceptuelle, les compétences appliquées, le travail d'équipe et la pratique réflexive plutôt que la programmation ou le développement de systèmes avancés

Objectifs d'apprentissage

Les objectifs d'apprentissage de ce module sont de présenter aux étudiants de premier cycle les concepts fondamentaux et les applications pratiques des technologies immersives dans le contexte du journalisme immersif. Les étudiants acquerront une compréhension de base de la réalité virtuelle, de la réalité augmentée, de la réalité mixte et des médias à 360°, en apprenant en quoi ces technologies diffèrent et comment elles sont utilisées pour créer des expériences journalistiques immersives. Le module vise à aider les étudiants à comprendre comment l'immersion, la présence et l'expérience utilisateur découlent de l'interaction entre les choix narratifs, les processus perceptifs et cognitifs et la conception technologique, sans nécessiter d'expertise technique ou de programmation avancée.

Parallèlement à ces bases conceptuelles, le module vise à développer des compétences pratiques et collaboratives à travers des activités pratiques et des ateliers guidés. À la fin du cours, les étudiants de premier cycle seront capables de planifier, de créer et d'affiner des projets simples de journalisme immersif à l'aide d'outils conformes aux normes de l'industrie, de travailler efficacement au sein de petites équipes de production et de mener une réflexion critique sur leurs choix en matière de conception et de narration.

Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Comprendre les concepts fondamentaux et les différences entre la réalité virtuelle (RV), la réalité augmentée (RA), la réalité mixte (RM) et les médias à 360° dans le contexte du journalisme immersif.
Objectif 2	Expliquer comment les expériences immersives sont conçues et comment les facteurs narratifs, perceptifs, cognitifs et technologiques contribuent à l'immersion, à la présence et au confort de l'utilisateur.
Objectif 3	Planifier et produire des projets simples de journalisme immersif à l'aide d'outils conformes aux normes de l'industrie, en appliquant des techniques de base d'interaction et de post-production.

Objectif 4	Travailler efficacement au sein de petites équipes pour développer du contenu immersif, en faisant preuve de capacités de collaboration, de communication et de résolution de problèmes par itération.
Objectif 5	Évaluer de manière critique les expériences de journalisme immersif au regard des valeurs journalistiques, de la responsabilité éthique, de l'accessibilité et de l'impact sur le public.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

Acquis d'apprentissage	Description
AA 1	Concevoir et réaliser des prototypes de médias immersifs de base (expériences en RV, RA/RM ou à 360°) qui présentent une interaction cohérente, des performances stables et un engagement significatif de l'utilisateur dans un contexte de journalisme immersif.
AA 2	Expliquer comment les choix de conception et de production influencent l'immersion, la présence, la cohérence spatiale, le confort de l'utilisateur et l'expérience du public à travers différents formats de médias immersifs.
AA 3	Appliquer les flux de travail fondamentaux des médias immersifs, y compris les processus de développement et de post-production de base, à l'aide d'outils standard de l'industrie tels que Unity ou Unreal et de logiciels professionnels de montage vidéo et audio.
AA 4	Collaborer efficacement au sein de petites équipes multidisciplinaires, en contribuant à l'organisation des flux de travail, à la définition des rôles et à la production de contenus de journalisme immersif, de la conception à la sortie finale.
AA 5	Mener une réflexion critique sur les considérations éthiques, sociales et d'accessibilité dans la production de médias immersifs, en démontrant une conscience de la responsabilité journalistique, de la représentation et des normes professionnelles.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs

1	Introduction aux technologies immersives et au journalisme immersif	Uskali et Ikonen (2020) ; Pavlik (2013)	Brève analyse écrite d'un exemple de journalisme immersif
2	Immersion, présence et expérience utilisateur	Baños et al. (2005) ; Murray (2017)	Réflexion sur l'immersion et l'expérience utilisateur dans les médias VR/360°
3	La réalité virtuelle au service du journalisme : concepts et conception	Murray (2017) ; Sissons et Cochrane (2019)	Esquisse du concept de RV et aperçu de l'expérience
4	Conception interactive et confort de l'utilisateur en RV	Polydorou (2024) ; Stewart (2022)	Storyboard d'interaction pour une expérience de journalisme en RV
5	Réalité augmentée et réalité mixte dans le journalisme	Polydorou (2024) ; Brunetti et al. (2024), dépôt GitHub	Proposition de concept RA/RM (prototype basse fidélité ou maquette)
6	Éthique, accessibilité et responsabilité dans les médias immersifs	Madary et Metzinger (2016) ; Taylor et Highfield (2020)	Examen éthique et d'accessibilité d'un projet proposé
7	Narration vidéo à 360° et grammaire visuelle	Damme et al. (2019) ; Hayes et al. (2022), dépôt GitHub	Analyse d'une vidéo journalistique à 360°
8	Audio spatial et conception sonore pour les médias immersifs	Baños et al. (2005) ; Sánchez Laws (2017), dépôt GitHub	Exercice de planification audio pour un reportage à 360°
9	Workflows de post-production immersive	Hayes et al. (2022) ; Lugmayr (2011), dépôt GitHub	Exercice pratique de montage avec des séquences à 360°

10	Tests utilisateurs et itération	Conrad et al. (2024) ; dépôt GitHub Polydorou (2024)	Rapport de tests par les pairs et itération de conception
11	Développement du projet final	Uskali et Ikonen (2020) ; Pavlik (2013)	Soumission du projet immersif final
12	Présentation, critique et réflexion	Veitch et al. (2025) ; Brunetti et al. (2024)	Présentation du projet et essai réflexif

Évaluation et notation

Élément d'évaluation	Poids
Essai de recherche	40 %
Projet de groupe	40 %
Présentation et discussion	20 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Dissertation de recherche	40%	Compréhension des concepts liés à la RV, la RA et la XR (15 %), utilisation de la littérature (10 %), analyse critique (10 %), structure et rédaction académique (5 %)
Projet de groupe	40%	Concept et pertinence journalistique (10 %), exécution technique (15 %), conception immersive et expérience utilisateur (10 %), travail d'équipe et gestion de projet (5 %)
Présentation et discussion	20%	Clarté de la présentation (10 %), réflexion critique (5 %), participation et discussion (5 %)

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions, aux ateliers et aux activités de production.

Remises tardives

Les devoirs doivent être remis dans les délais indiqués. Les remises tardives peuvent entraîner des pénalités, sauf si des dispositions préalables ont été approuvées.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Tous les travaux remis doivent être originaux et correctement référencés, conformément aux politiques de l'établissement.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université met en place des aménagements raisonnables pour les étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser l'accompagnement nécessaire.

Exigences techniques

Catégorie	Outils / Plateformes
Collaboration, présentation et évaluation	Miro, Figma, GitHub ; PowerPoint / Keynote (avec 3D ou vidéo intégrée) ; Google Forms, Mentimeter, Wooclap
Logiciels de production multimédia	Adobe Premiere Pro, Adobe Audition, Adobe After Effects, Adobe Photoshop / Illustrator
Création de contenu XR et immersif	Unity3D, Unreal Engine ; A-Frame, frameworks WebXR ; Reality Composer

Production de médias à 360°	Caméras 360° (par ex. Insta360, GoPro MAX) ; Adobe Premiere Pro (outils de montage VR) ; Adobe After Effects
Modélisation 3D et médias spatiaux	Blender ; outils de photogrammétrie et de capture volumétrique ; logiciels d'audio spatial (par exemple, Reaper avec des plug-ins ambisoniques)
Développement en réalité augmentée	ARKit, ARCore ; Adobe Aero ; Spark AR Studio
Journalisme et outils de visualisation de données	Flourish, Tableau, Datawrapper ; outils Knight Lab ; Mapbox
IA et automatisation pour le prototypage	ChatGPT, Midjourney, Synthesia, Lumen5
Gestion de projet et organisation	Notion, Trello

Bibliographie

1. Baños, R. M., Botella, C., Alcañiz, M., Liaño, V., Guerrero, B., & Rey, B. (2005). Immersion and emotion: Their impact on the sense of presence. *CyberPsychology & Behavior*, 8(6), 734–741.
2. Brunetti, R., Ferrante, S., Avella, A. M., Indraccolo, A., & Del Gatto, C. (2024). Turning stories into learning journeys: The principles and methods of immersive education. *Frontiers in Psychology*, 15, 1471459. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1471459>
3. Conrad, M., Kablitz, D., & Schumann, S. (2024). Learning effectiveness of immersive virtual reality in education and training: A systematic review. *Computers & Education: X Reality*, 4, 100053. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2024.100053>
4. Damme, K., All, A., de Marez, L., & Leuven, S. (2019). 360° video journalism: Experimental study on the effect of immersion on news experience and distant suffering. *Journalism Studies*, 20(14), 2053–2076. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2018.1561958>
5. Hayes, A., Kaplan-Rakowski, R., Archibald, A., Bland, D., Lucke, H., Heap, T., & Taylor, D. (2022). Implementing low-cost immersive 360° video technology to promote core skills in journalism courses. *Journal of Applied Instructional Design*, 11(1).
6. Lugmayr, A. (2011). Applying “design thinking” as a method for teaching in media education. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference* (pp. 332–334). ACM. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181100>

7. Madary, M., & Metzinger, T. K. (2016). Real virtuality: A code of ethical conduct. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 3. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00003>
8. Murray, J. H. (2017). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace* (2nd ed.). MIT Press.
9. Pavlik, J. V. (2013). Innovation and the future of journalism. *Digital Journalism*, 1(2), 181–193. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.756666>
10. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: A design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301–320. <https://doi.org/10.1080/14626268.2024.2380184>
11. Sánchez Laws, A. L. (2017). Can immersive journalism enhance empathy? *Digital Journalism*, 5(2), 213–228. <https://doi.org/10.1080/21670811.2016.1219037>
12. Sissons, H., & Cochrane, T. (2019). Introducing immersive reality into the journalism curriculum. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, 2(1), 7. <https://doi.org/10.24135/pjtel.v2i1.27>
13. Stewart, N. (2022). *Immersive pedagogy: Teaching new media in the metaverse*. International Council for Media Literacy.
14. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007–1023. <https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1766987>
15. Uskali, T., & Ikonen, P. (2020). Teaching immersive journalism. In A. Gynnild & T. Uskali (Eds.), *Immersive journalism as storytelling* (pp. 261–275). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429437748-18>
16. Veitch, N., Donald, C., Judge, A., Carman, C., Scott, P., Taylor, S., Marks, L., Edmond, A., Kirkwood, N., McDonnell, N., & Macpherson, F. (2025). Experiential learning through virtual reality by-proxy. *Virtual Reality*, 29(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01106-3>

MODULE 14 : Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Marketing et collecte de fonds pour les médias immersifs (MSc)
Code du cours	IM...
Prérequis (recommandés)	Récits numériques et conception narrative ; Aperçu des technologies immersives ; Introduction à l'économie des médias.
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Heures de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	[Lieu]

Description du cours

Ce module de niveau master propose une exploration avancée et orientée vers la pratique des stratégies de marketing et de collecte de fonds pour le journalisme immersif et les projets médiatiques immersifs. Les étudiants apprennent à concevoir des stratégies d'audience fondées sur l'analyse de données, à positionner les expériences immersives sur des marchés concurrentiels et transnationaux, et à mettre en place des combinaisons de financement durables associant des instruments publics, privés et communautaires. Le cours met l'accent sur une prise de décision éthique, inclusive et fondée sur les données,

permettant aux étudiants d'aligner l'impact éditorial, la viabilité financière et la durabilité à long terme au sein des écosystèmes XR.

Objectifs d'apprentissage

Les étudiants s'appuieront sur des connaissances fondamentales pour comprendre et appliquer les concepts clés du marketing et de la collecte de fonds dans le contexte des médias immersifs et du journalisme immersif. Ils analyseront les audiences, les propositions de valeur et les opportunités de financement, et apprendront à concevoir des stratégies de marketing et de collecte de fonds introductives, éthiquement responsables et axées sur la durabilité pour des projets immersifs. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Développer des campagnes marketing avancées, fondées sur l'analyse de données, et des récits de marque pour des projets de médias immersifs.
Objectif 2	Concevoir des stratégies de financement complètes intégrant des instruments publics, privés et communautaires.
Objectif 3	Évaluer les performances en matière de marketing et de collecte de fonds à l'aide d'indicateurs clés de performance (KPI) et d'itérations basées sur les données.
Objectif 4	Intégrer l'éthique, l'accessibilité et l'inclusivité dans l'ensemble des stratégies de marketing et de collecte de fonds.
Objectif 5	Synthétiser les objectifs commerciaux, de communication et éditoriaux au sein d'écosystèmes médiatiques immersifs.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce module, les étudiants seront capables de :

AA 1	Concevoir et justifier des stratégies d'entrée sur le marché et de croissance pour des projets de journalisme immersif.
AA 2	Préparer des demandes de subventions compétitives et des présentations destinées aux investisseurs, étayées par des modèles financiers crédibles.

AA 3	Analyser de manière critique les données d'audience, les indicateurs de performance et les modèles de financement afin d'optimiser les résultats.
AA 4	Faire preuve de leadership stratégique et de capacité de prise de décision dans les contextes du marketing et de la collecte de fonds.
AA 5	Intégrer les considérations éthiques, juridiques et sociales dans des stratégies avancées de marketing et de financement.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Lectures	Devoirs
1	Marketing avancé pour les médias immersifs	Kotler et al. (2021), chapitres 1 et 2	Note analytique sur les marchés des médias immersifs
2	Segmentation de l'audience et conception de la proposition de valeur	Ryan (2020), chapitres sélectionnés	Analyse avancée de l'audience et de la proposition de valeur
3	Stratégies de mise sur le marché et architecture des canaux de distribution	Études de cas sélectionnées	Résumé de la stratégie de distribution et de partenariat
4	Image de marque, cadrage narratif et communication éthique	Silverstone (2007), sections sélectionnées	Cadre de référence pour la marque et le message
5	Modèles de monétisation et rentabilité unitaire	Kotler et al. (2021), sections sélectionnées	Modèle de revenus et analyse du seuil de rentabilité
6	Données, analyse et stratégies de croissance de l'audience	Lectures et rapports du cours	Cadre des indicateurs clés de performance (KPI) et plan de croissance

7	Instruments de financement publics et européens	Commission européenne (2023), documentation	Analyse des possibilités de subventions
8	Financement privé, à impact et communautaire	Sélection d'articles et d'études de cas	Aperçu de la stratégie de financement hybride
9	Préparation à la recherche d'investisseurs et de subventions	Supports de cours	Projet de présentation et de budget
10	Gouvernance, conformité et gestion des risques	RGPD ; DSA ; Loi sur l'IA (articles sélectionnés)	Note sur la conformité et l'évaluation des risques
11	Éthique, inclusion et durabilité	UNESCO (2023), sections sélectionnées	Ébauche d'un essai critique et réflexif
12	Présentations d'études de cas et synthèse stratégique	Pas de nouvelles lectures	Présentations finales et remise des travaux écrits

Évaluation et notation

Rapport sur la stratégie marketing	30 %
Proposition de collecte de fonds	30 %
Présentation d'étude de cas	20 %
Essai de réflexion	20 %

Grille d'évaluation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Rapport sur la stratégie marketing	30	Cohérence stratégique et profondeur de l'analyse (10 %) ; utilisation efficace des données d'audience, des informations sur le marché et des indicateurs clés de performance (10 %) ; clarté, structure et qualité professionnelle du rapport (10 %).

Proposition de collecte de fonds	30	Pertinence et intégration des instruments de financement (10 %) ; solidité du budget, de la logique financière et de la faisabilité (10 %) ; cohérence entre l'impact éditorial, l'éthique et la durabilité (10 %).
Présentation d'étude de cas	20	Profondeur de l'analyse critique et utilisation des données probantes (8 %) ; capacité à relier la théorie, la pratique et le contexte du marché (6 %) ; clarté et professionnalisme de la présentation et des supports visuels (6 %).
Essai réflexif	20	Réflexion critique et argumentation autonome (10 %) ; intégration des concepts du cours, de l'éthique et de l'inclusivité (5 %) ; rigueur académique, cohérence et référencement (5 %).

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources documentaires numériques et physiques de l'université pour leurs recherches et leurs travaux. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

Analyse, données et visualisation

- Google Analytics / GA4 – pour l'analyse avancée de l'audience et le suivi des conversions.
- HubSpot ou des outils CRM similaires – pour l'analyse de l'entonnoir de conversion, la segmentation et les stratégies de fidélisation.
- Tableau / Power BI – pour la visualisation des indicateurs clés de performance (KPI), des scénarios de financement et des informations sur l'audience.

Marketing, communication et conception

- Canva / Adobe Creative Cloud / Figma – pour créer des supports de communication de qualité professionnelle, des présentations de projet et du matériel de campagne.
- Tableaux de bord d'analyse des réseaux sociaux – pour le suivi de l'engagement et des performances des campagnes.

Gestion de projet et collaboration

- Miro – pour la cartographie stratégique, les profils d'audience et la conception du parcours client.
- Notion / Asana / Trello – pour une gestion de projet structurée, le suivi des étapes clés et la documentation.
- Slack / Google Workspace – pour la communication au sein de l'équipe et la rédaction collaborative.

Veille sur les financements et élaboration de propositions

- Portail des financements et appels d'offres de l'UE – pour l'analyse des appels à projets, des critères d'éligibilité et des livrables. Bureaux Creative Europe et portails nationaux de financement – pour contextualiser les stratégies de financement.
- Tableurs – pour la budgétisation, la modélisation des flux de trésorerie et les projections financières.

Outils assistés par l'IA

- Des outils basés sur l'IA peuvent être utilisés pour la conceptualisation avancée, la localisation, l'analyse de scénarios et l'exploration des insights sur le public. Leur utilisation doit être transparente, faire l'objet d'une évaluation critique et être pleinement conforme à la réglementation européenne (RGPD, DSA, loi sur l'IA), aux politiques institutionnelles et aux normes d'intégrité académique.

Bibliographie

1. Beck, U. (2019). *Global inequalities and cosmopolitan vision*. Polity Press.
2. Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). *The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. Stanford University Press.
3. European Broadcasting Union. (2022). *Funding models and sustainability of public service media*.
4. European Commission. (2023). *Creative Europe MEDIA programme: Funding opportunities for the audiovisual and immersive sectors*.
5. European Parliament & Council of the European Union. (2016). *Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation)*. Official Journal of the European Union.
6. European Parliament & Council of the European Union. (2022). *Regulation (EU) 2022/2065 (Digital Services Act)*. Official Journal of the European Union.
7. European Parliament & Council of the European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act)*. Official Journal of the European Union.
8. Hallin, D. C., & Mancini, P. (2004). *Comparing media systems: Three models of media and politics*. Cambridge University Press.
9. Kerrigan, F., Shailer, B., & Rentschler, R. (2020). *Arts marketing*. Routledge.

10. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
11. Ryan, D. (2020). *Digital marketing: Understanding digital campaigns in the data-driven era*. Routledge.
12. Silverstone, R. (2007). *Media and morality: On the rise of the mediapolis*. Polity Press.
13. UNESCO. (2023). *Global media and information literacy report*. UNESCO Publishing.

MODULE 15 : Projet de fin d'études et mémoire

Programme du cours

Informations sur le cours

Intitulé du cours	Projet de fin d'études et mémoire (MSc)
Code du cours	IM...
Prérequis	IM xxx : Méthodes de recherche et analyse ciblée
Nom de l'enseignant	[Nom de l'enseignant]
E-mail	[Adresse e-mail]

Coordonnées de l'enseignant

Horaires de permanence	[Jours/Horaires]
Emplacement du bureau	Lieu

Description du cours

S'appuyant sur les compétences acquises et la proposition de recherche du cours IM xxx « Méthodes de recherche et analyse ciblée », ce module avancé permet aux étudiants d'appliquer et d'approfondir leur expertise à travers un sujet de recherche ou un projet ciblé. Les étudiants évalueront de manière critique et sélectionneront les méthodologies de recherche appropriées, développeront des stratégies d'analyse d'audience complètes intégrant des données démographiques, psychographiques et comportementales à la modélisation prédictive, et concevront des protocoles sophistiqués de tests utilisateurs intégrant le retour biométrique, l'oculométrie et l'analyse basée sur l'IA. Le cours met l'accent sur l'utilisation d'outils statistiques et informatiques avancés pour analyser des ensembles de données à grande échelle et générer des informations exploitables. Les considérations éthiques, juridiques et sociétales — notamment les biais algorithmiques, la confidentialité des données et l'inclusivité — sont intégrées tout au long du processus de conception de la recherche afin de garantir des pratiques responsables et innovantes dans les environnements immersifs.

Objectifs d'apprentissage

Dans ce cours, les étudiants iront au-delà des fondamentaux pour évaluer et comparer de manière critique des méthodologies de recherche qualitatives et quantitatives avancées, et concevoir et mener à bien des études complexes. Ils appliqueront des outils statistiques et informatiques avancés et seront capables de synthétiser leurs résultats en stratégies exploitables. Plus précisément, le cours poursuit les objectifs suivants :

Objectif 1	Évaluer de manière critique et sélectionner une méthodologie de recherche avancée appropriée pour la question de recherche sous-jacente.
Objectif 2	Développer et mettre en œuvre des stratégies d'analyse d'audience complètes, en intégrant des données démographiques, psychographiques et comportementales à la modélisation prédictive.
Objectif 3	Concevoir et mener des protocoles de tests utilisateurs sophistiqués, intégrant des retours biométriques, l'oculométrie et des analyses basées sur l'IA pour des prototypes immersifs.
Objectif 4	Appliquer des outils statistiques et informatiques avancés pour analyser des ensembles de données à grande échelle et générer des informations exploitables.
Objectif 5	Évaluer et intégrer les considérations éthiques, juridiques et sociétales dans la conception de la recherche, en abordant des questions telles que les biais algorithmiques, la confidentialité des données et l'inclusivité dans les environnements immersifs.

Acquis d'apprentissage

À l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de :

AA 1	Appliquer des méthodologies de recherche appropriées pour répondre à des questions spécifiques relatives au journalisme immersif, en fournissant une justification claire.
AA 2	Réaliser un profilage de base de l'audience afin d'identifier les données démographiques cibles et les schémas d'engagement pour leur projet de média immersif.
AA 3	Concevoir et mener des sessions de test utilisateur pour des prototypes immersifs, recueillir des commentaires et interpréter efficacement les résultats.

AA 4	Analyser et visualiser les données de recherche à l'aide d'outils fondamentaux afin de présenter les résultats avec précision et professionnalisme.
AA 5	Intégrer les considérations éthiques dans la conception de la recherche, la collecte de données et la rédaction de rapports pour les projets de journalisme immersif.

Calendrier du cours

Semaine	Thème	Activité	Devoirs
1	Examen des propositions soumises : affiner les questions de recherche et les objectifs.	Atelier de feedback entre pairs.	Soumettre la proposition de recherche révisée (1 à 2 pages).
2	Sélection de méthodologies avancées : étude approfondie des méthodes avancées adaptées à chaque projet.	Exercice de cartographie méthodologique.	Rédiger une justification de la méthodologie choisie (500 mots).
3	Cadre d'analyse du public : Intégration de données démographiques, psychographiques et comportementales ; modélisation prédictive.	Appliquez ce cadre à votre projet.	Élaborez un plan d'analyse du public pour votre recherche.
4	Modélisation prédictive et sources de données : Notions de base sur l'apprentissage automatique pour la prédiction d'audience.	Identifiez les ensembles de données pertinents pour votre projet.	Définissez une approche de modélisation prédictive pour votre étude.
5	Conception de protocoles de tests utilisateurs : retour biométrique, suivi oculaire, analyses basées sur l'IA.	Rédigez un protocole pour des tests de prototypes immersifs.	Soumettez la conception des tests utilisateurs pour votre projet.

6	Collecte et gestion des données : gestion d'ensembles de données à grande échelle ; gestion éthique des données.	Établissez un calendrier de collecte des données.	Soumettez un plan détaillé de collecte de données.
7	Outils statistiques et informatiques avancés : utilisation de R/Python/SPSS pour l'analyse ; techniques de visualisation.	S'entraîner avec des exemples de données.	Réaliser une visualisation en rapport avec votre projet.
8	Analyses basées sur l'IA : utilisation de l'IA pour la détection d' s de tendances et la personnalisation.	Découvrez les outils d'IA pour vos recherches.	Rédigez une brève analyse sur la manière dont l' de l'IA sera intégrée à votre projet.
9	Éthique, confidentialité et inclusivité : biais algorithmiques, RGPD, inclusivité dans les environnements immersifs	Évaluation des risques éthiques pour votre projet.	Soumettez une liste de contrôle de conformité éthique.
10	Considérations juridiques et sociétales : droits de propriété intellectuelle, accessibilité, impact sociétal.	Discutez des implications juridiques des médias immersifs.	Ajoutez des considérations juridiques et sociétales à votre proposition.
11	Intégration des résultats dans la conception : traduire les conclusions de la recherche en décisions de conception.	Atelier sur l'application des résultats à des prototypes.	Rédigez une section sur les implications attendues en matière de conception.
12	Présentation finale du projet : présenter la proposition de recherche affinée et les résultats préliminaires.	Évaluation par les pairs et questions-réponses.	Soumettre le rapport de recherche final et/ou le résumé des tests du prototype.

Évaluation et notation

Proposition de recherche	10 %
Rapport de tests pratiques auprès des utilisateurs	20 %
Devoir d'analyse des données	30 %
Rapport de recherche	40 %

Barème de notation (Total : 100 %)

Élément	Poids	Critères
Proposition de recherche	10 %	Clarté de la question de recherche (4 %), rigueur méthodologique (3 %), intégration de la littérature (3 %)
Rapport de tests pratiques auprès des utilisateurs	20 %	Exhaustivité du protocole (7 %), qualité de l'exécution (6 %), respect des principes éthiques (7 %)
Devoir d'analyse des données	30 %	Utilisation correcte des outils statistiques/d'IA (15 %), interprétation des résultats (7 %), discussion des limites (8 %)
Rapport de recherche	40 %	Approfondissement du rapport de recherche et de l'analyse éthique (20 %), intégration des tendances futures (10 %), qualité de la rédaction scientifique (10 %)

Règles académiques

Assiduité

Les étudiants sont tenus d'assister à toutes les séances prévues et de participer activement aux discussions et aux activités. Les absences doivent être signalées à l'avance et peuvent avoir une incidence sur les notes de participation.

Remises tardives

Les devoirs doivent être rendus dans les délais indiqués. Les rendus en retard entraîneront une pénalité de **10 % par jour**, sauf accord préalable en cas de circonstances exceptionnelles.

Intégrité académique

L'honnêteté académique est essentielle. Le plagiat, la collaboration non autorisée ou toute forme de faute professionnelle entraîneront des mesures disciplinaires conformément au règlement de l'université. Tous les travaux doivent être originaux et correctement référencés selon les directives de l'APA.

Ressources de la bibliothèque

Les étudiants sont encouragés à utiliser les ressources de la bibliothèque numérique et physique de l'université pour leurs recherches et leurs devoirs. L'accès aux revues universitaires, aux bases de données et aux livres électroniques est disponible via le portail de la bibliothèque.

Services de tutorat

Un soutien académique est proposé par le centre de tutorat de l'université. Les étudiants peuvent réserver des séances individuelles ou en groupe pour obtenir de l'aide en matière de méthodes de recherche, de rédaction et d'analyse de données.

Aménagements pour les personnes en situation de handicap

L'université propose des aménagements raisonnables aux étudiants présentant un handicap attesté. Veuillez contacter le Bureau des services aux personnes handicapées dès le début du semestre afin d'organiser le soutien nécessaire.

Exigences techniques

- **Outils de collecte de données et d'enquête**
 - Qualtrics / SurveyMonkey – Pour concevoir des enquêtes auprès du public et collecter des données quantitatives.
 - Google Forms – Option simple et gratuite pour recueillir rapidement des commentaires et réaliser des tests utilisateurs.

- **Outils d'analyse qualitative**
 - NVivo – Pour le codage et l'analyse d'entretiens, de groupes de discussion et de données qualitatives.
 - Atlas.ti – Analyse qualitative avancée des données pour la recherche thématique.

- **Outils quantitatifs et statistiques**
 - SPSS / R / Python (Pandas, SciPy) – Pour l'analyse statistique et la vérification d'hypothèses.
 - Excel / Google Sheets – Pour l'analyse et la visualisation de données de base.

- **Outils de test des médias immersifs**

- Unity Analytics – Pour suivre le comportement des utilisateurs dans les prototypes de réalité virtuelle (RV) et de réalité augmentée (RA).
 - Systèmes d'oculométrie (Tobii Pro) – Pour l'analyse de l'attention et de l'engagement dans des environnements immersifs.
 - Capteurs biométriques – Pour la mesure des réactions émotionnelles et physiologiques.
- **Visualisation et reporting**
 - Tableau / Power BI – Pour les tableaux de bord interactifs et la visualisation des données.
 - Canva / Adobe Illustrator – Pour la création de rapports de recherche et d'infographies professionnels.
- **ChatGPT / Claude / Gemini**
 - Utilisés pour résumer des entretiens, des transcriptions de réunions et de grands ensembles de données, aidant les journalistes à extraire rapidement des informations utiles pour des projets immersifs.

Bibliographie

1. Creswell, J. D., & John, W. (2018). Creswell, Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.
2. Taylor, N., & Highfield, T. (2020). The ethical challenges of immersive journalism. *Digital Journalism*, 8(8), 1007-1023.
3. Paura, A. (2018). The ethical challenges of immersive journalism. *Mediashift.org*.
4. Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*.
5. Baraldo, M., Dolcetti, F., & Di Franco, P. D. G. (2025). Enriching Qualitative Inquiry: Exploring Immersive Technologies in Place-Based Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 24, 16094069251331352.
6. Fabiano, N., Gupta, A., Bhambra, N., Luu, B., Wong, S., Maaz, M., ... & Solmi, M. (2024). How to optimize the systematic review process using AI tools. *JCPP advances*, 4(2), e12234.
7. Ugap, C., Yahaya, W. A. W., Balakrishnan, B., Hashim, M. E. A. H., Tochinai, F., & Nasir, S. M. (2025). Tech-Infused Narrative: A Systematic Review of Digital Storytelling in Education. *Journal of Advanced Research Design*, 131(1), 1-16.
8. Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited.
9. Chen, H., Dong, Z., & Chan, I. Y. (2025). Biometric Evaluation and Immersive Construction Environments: A Research Overview of the Current Landscape, Challenges, and Future Prospects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 151(7), 03125005.
10. Pattekari, S., Thiyagarajan, V. S., Rameshkumar, V. P., Purandare, P., Reka, R., & Md, R. Y. (2025, May). AI-Powered Sentiment Analysis for Future Social Media

Engagement. In International Conference on Sustainability Innovation in Computing and Engineering (ICSICE 2024) (pp. 112-124). Atlantis Press.

11. Gunbayi, I. (2024). Rigor in qualitative research. *Journal of Action Qualitative & Mixed Methods Research (JAQMER)*, 3(2).
12. Polydorou, D. (2024). Immersive storytelling experiences: a design methodology. *Digital Creativity*, 35(4), 301-320.
13. Mystakidis, S., & Lympouridis, V. (2024). Immersive Learning Design in the Metaverse: A Theoretical Literature Review Synthesis. *Application of the Metaverse in Education*, 55-71.



Co-funded by
the European Union



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE



INFINITIVITY
DESIGN LABS

