

OTNB0002-1 Outils et techniques numériques avancées



Briefing et critères d'évaluation

Présentation de l'UE

Objectif général de l'UE

L'objectif global de cette Unité d'Enseignement est de doter les étudiant·e·s des compétences techniques et créatives nécessaires pour imaginer, concevoir et développer des interactions. Ils et elles apprendront à mettre en œuvre des micro-interactions, à réaliser des animations plus complexes générées par le code, ainsi qu'à intégrer et exploiter des bibliothèques spécialisées. Une attention particulière sera portée à la visualisation de données, afin de transformer l'information en représentations interactives, claires et engageantes, tout en explorant le rôle du sound design et du storytelling interactif pour enrichir les créations numériques d'une dimension narrative et sensorielle, renforcer l'immersion, guider l'attention de l'utilisateur et donner plus de sens aux expériences proposées.

Liste des chapitres

Filière Médias interactifs:

- **Animation SVG** : ce chapitre initie les étudiants aux principes fondamentaux de l'animation pour le web. Ils apprendront à concevoir et réaliser des animations fluides et engageantes en utilisant SVG, CSS et

JavaScript. L'accent est mis sur la création de micro-interactions qui enrichissent l'expérience utilisateur et sur leur intégration cohérente dans des interfaces web responsives, en veillant à la performance et à l'ergonomie.

- **Librairies d'animation** : ce chapitre permet de comprendre l'importance des animations dans l'expérience utilisateur et le rôle des bibliothèques dans le développement web. Les étudiants apprendront à importer, intégrer et exploiter ces librairies dans divers projets afin de concevoir des animations plus complexes et expressives. Ce chapitre met également en lumière l'utilisation des outils modernes de développement qui facilitent la production d'interfaces interactives et dynamiques.
- **Data Coding** : ce chapitre introduit les étudiants aux techniques de gestion et de transformation de données brutes en représentations visuelles dynamiques. Grâce à HTML, CSS et JavaScript, ils apprendront à coder des visualisations interactives capables de révéler des tendances et de raconter des histoires à travers les données. L'accent est mis sur l'expérimentation créative et l'interprétation narrative des informations.
- **Représenter les données** : ce chapitre explore les fondements théoriques et pratiques de la visualisation de données. Les étudiants apprendront à concevoir des représentations efficaces, lisibles et pertinentes, en choisissant les formats et structures adaptés à différents objectifs : informatifs, exploratoires ou narratifs. L'enjeu est de développer une capacité critique et créative à transformer des données en expériences visuelles compréhensibles et engageantes.

Filière Sound design :

- **Conception sonore interactive** : ce chapitre initie, dans sa première partie, les étudiants aux concepts et enjeux de l'identité sonore pour les entreprises. Les étudiants produiront une identité sonore d'entreprise en relation avec sa vision et ses valeurs. Ils apprendront également à sonoriser un logo fixe ou animé d'entreprise. La deuxième partie se penche sur la conception des bibliothèques de sons pour les interfaces web (confirmations, messages d'erreur, alertes et infoboxes), sur le choix des musiques d'illustration, ainsi que sur les formats de fichier audio propres aux navigateurs web et leur optimisation.

Filière Storytelling :

- **Initiation à la réalisation de courts-métrages** : ce chapitre initie au découpage d'un récit en scènes essentielles et à structurer une narration claire et fluide. L'objectif est d'apprendre à créer des images-clés capables de transmettre l'action et de susciter l'émotion, que ce soit dans un cadre culturel ou publicitaire.
- **Motion design et animation pour les marques** : Ce chapitre initie les étudiants aux principes fondamentaux du motion design à travers l'apprentissage des bases d'After Effects. Ils apprendront à concevoir des animations adaptées aux besoins de communication des marques, en explorant les liens entre narration visuelle et objectifs publicitaires. L'accent est mis sur le rôle du motion design comme outil de storytelling, capable de transformer l'univers d'une marque en récit animé clair, cohérent et engageant. L'objectif est de doter les étudiants de compétences pratiques et théoriques leur permettant de collaborer efficacement avec des professionnels du secteur créatif et publicitaire, tout en développant une approche narrative stratégique.
- **Narration des données** : ce chapitre engage les étudiant-es à analyser la structure, la qualité ou le potentiel narratif d'un jeu de données, puis les amène à l'interpréter. Le chapitre se poursuit en abordant la conception d'une narration à partir de données brutes ou traitées, idéalement dans une perspective transmédiatique. Il incite alors les étudiant-es à en évaluer la pertinence, la lisibilité et l'impact avant de les pousser à justifier les choix narratifs, esthétiques et techniques. Enfin, le chapitre s'achève en testant différents formats de narration des données.

Modalités de remise

- Des travaux intermédiaires sont demandés au fil du quadrimestre. Ces derniers doivent être déposés en temps et en heure dans les dossiers adéquats selon les consignes communiquées par l'équipe enseignante.
- Remise des travaux dans le dossier Teams adéquat selon l'horaire défini sur Hyperplanning.
- Lien de remise : [LIEN ONTB](#)
 - Chemin d'accès : TBTRMD009901 Bac transmédia > B2 > ONTB0002-1 Outils et techniques numériques avancés

- Session d'examen : en session
- Nomenclature et arborescence des fichiers :

Le dossier individuel de remise contiendra les pièces suivantes :

- **ONTB_année_NomPrenom_com**

Dossier comprenant tous les fichiers de démonstration et de communication (vidéo, photos, etc.).

- **ONTB_année_NomPrenom_src**

Dossier comprenant tous les fichiers de travail (code, design, composants, images, modèles 3D, sons, etc.), organisés de manière structurée

Pour figma :

- **ONTB_année_NomPrenom_figma.txt** avec l'URL Figma **en lecture seule** (accès ouvert : "Anyone with the link can view")
- **ONTB_année_NomPrenom.fig** exportation du fichier figma
- **ONTB_année_NomPrenom_rapportSoundDesign.pdf**
Fichier pdf justifiant vos choix techniques et créatifs en rapport avec le sound design et la musique utilisés.
- **ONTB_année_NomPrenom_rapport.pdf**
Rapport de production au format PDF.
- **ONTB_année_NomPrenom_IA.pdf**
Fichier reprenant toute utilisation de l'IA



Attention : en cas de non respect de la nomenclature et de l'arborescence attendues, l'équipe pédagogique se réserve le droit d'attribuer la note de 0/20 à l'UE.

Consignes pour le workshop

Ce workshop rassemble les étudiants de toutes les filières.

En groupe, maximum 4 personnes et en veillant à intégrer des étudiants issus d'au moins 2 filières différentes, il vous est demandé de concevoir lors d'un atelier une expérience de **scrollytelling**, c'est-à-dire une narration interactive qui se déroule au fil du défilement de la page. Ce dispositif permet de combiner textes, visuels, animations, sons et données de manière fluide pour guider progressivement l'utilisateur dans la découverte d'un contenu.

Dans chaque groupe, **chaque filière apporte ses compétences spécifiques** :

- **Médias interactifs** : mise en œuvre technique du projet, intégration web, programmation des animations et interactions, adaptation aux différents supports.
- **Storytelling** : conception de la narration à partir d'un jeu de données, écriture du fil conducteur, structuration du récit et mise en place d'une progression claire et engageante.
- **Sound design** : création et intégration des ambiances sonores et effets audio afin de renforcer l'immersion et le rythme de la narration.

L'objectif est que chaque groupe produise un projet où les contributions de toutes les disciplines se complètent, donnant lieu à une réalisation cohérente et collective.

L'expérience devra être **consultable sur différents supports** (ordinateur, tablette, smartphone) et offrir une expérience cohérente et engageante quel que soit l'appareil utilisé.

Toutes les librairies et ressources présentées durant le cours peuvent être utilisées librement dans le projet. Si vous souhaitez intégrer des outils ou ressources extérieurs qui n'ont pas été abordés en classe, leur utilisation devra au préalable être validée par l'équipe pédagogique. Dans ce cas, vous devrez être en mesure de démontrer une compréhension claire et une maîtrise suffisante de ces ressources pour les intégrer de manière pertinente à votre projet.

Caractéristiques du livrable

Plusieurs éléments sont attendus :

1. **Lien vers le projet en ligne** : l'expérience de scrollytelling fonctionnelle et accessible en ligne.

2. **L'ensemble des fichiers (assets) ayant servi au développement du projet** (design, code, images, composants, images, modèles 3D, sons, etc.).

Si vous avez travaillé sur Figma vous ajoutez le fichier (.fig) exporté ainsi que le lien vers la version en ligne de votre projet

3. **Un fichier PDF** justifiant les choix techniques et créatifs en rapport avec le sound design et la musique utilisés.

4. **Un fichier PDF** sur le data storytelling et, plus largement, le storytelling comprenant :

- Une analyse de la structure, de la qualité ou du potentiel narratif d'un jeu de données brutes ou traitées, ainsi que l'interprétation des données choisies.
- Un éclairage sur la narration, son découpage, les scènes choisies, le ton et le rythme.
- Un éclairage sur les choix narratifs et esthétiques selon les spécificités des médias mobilisés, les publics ciblés et l'intention des étudiant·e·s.

5. **Une démonstration du dispositif, présentée sous forme de vidéo et de photos exploitables.**

Cette démonstration doit permettre de rendre compte de manière claire du fonctionnement et de l'expérience proposée par le dispositif. Les supports visuels (vidéo et photos) devront être de qualité suffisante pour pouvoir être utilisés dans une perspective de communication (présentation en cours, portfolio, diffusion sur les canaux de l'école, réseaux sociaux, etc.).

La vidéo et les images doivent mettre en valeur :

- le dispositif dans son état final et fonctionnel ;
- son utilisation dans une situation concrète (interaction avec un utilisateur) ;
- les aspects esthétiques et techniques qui le caractérisent.

L'objectif est de fournir des supports de communication efficaces, permettant de présenter et valoriser le projet auprès d'un public élargi (enseignants, jury, pairs, partenaires extérieurs)

6. **Un rapport de production** documentant et analysant le processus de création ainsi que le rôle de chaque membre du groupe.

La forme de ce rapport est libre, mais son identité graphique devra être cohérente avec la direction artistique de votre projet.

Ce rapport devra présenter de manière succincte au minimum les éléments suivants :

- Une description complète du projet ;
- Une description des techniques employées ;
- Une chronologie du projet, incluant les itérations et les tests réalisés ;
- Une présentation des membres de l'équipe avec, pour chacun, le rôle assumé dans le projet ;
- La liste des ressources utilisées.

L'ordre des éléments ci-dessus peut constituer un plan, mais vous êtes libres d'organiser la présentation et la progression du rapport selon les spécificités de votre projet. Vous pouvez également ajouter des sections ou annexes complémentaires.

Des illustrations (captures d'écran, work in progress, schémas, etc.) sont fortement recommandées afin de rendre compte de manière claire et visuelle de votre démarche



En cas de travail de groupe : pour responsabiliser l'ensemble des étudiants et assurer la cohérence du projet, chaque membre doit assumer un rôle clairement défini au sein du dispositif (ex. : développement web, sound design, etc.) ainsi qu'une tâche secondaire transversale (tests utilisateurs, documentation, suivi, etc.). Dès le début du projet, le groupe devra s'accorder sur un tableau des responsabilités, communiqué et validé par tous les membres. Le rapport de production précisera les rôles et contributions de chacun afin de rendre compte du fonctionnement du groupe. En cas de déséquilibre dans la participation, l'équipe pédagogique se réserve le droit d'ajuster les notes en fonction de la qualité et de la quantité du travail fourni par chaque étudiant.



Concernant l'utilisation de l'IA :

- Elle est tolérée uniquement à titre personnel, dans votre phase d'idéation et/ou pour la collecte de ressources pour démarrer votre réflexion.
 - Si vous avez recours à cette technique, une annexe devra être déposée dans votre travail avec le nom de l'IA utilisée, sa version, l'ensemble des prompts soumis et des réponses reçues. Soyez honnêtes et transparents dans votre démarche intellectuelle.
- Aucun texte / contenu généré par IA ne sera toléré dans le travail remis.
- Si vous utilisez une IA pour corriger l'orthographe et la syntaxe de votre travail, vérifiez qu'elle conserve votre style et ne reformule pas votre travail. C'est votre voix et votre personnalité que nous souhaitons découvrir.
 - Si vous avez recours à cette technique, après la page de garde de votre travail, une page contenant l'information "L'orthographe et la syntaxe de ce travail ont été révisées par une intelligence artificielle. Toutefois, le vocabulaire utilisé ainsi que le style d'écriture ont été conservés" devra être insérée.
- En cas de suspicion d'utilisation de l'IA en dehors des cadres tolérés, l'équipe pédagogique se réserve le droit de convoquer l'étudiant-e à un entretien oral et/ou technique pour valider la maîtrise des contenus pédagogiques.

En cas de non respect de l'un de ces éléments, l'UE recevra la note de 0/20 pour l'ensemble des sessions de l'année académique en cours.



Concernant l'utilisation de ressources externes et du plagiat :

- Tout plagiat et/ou auto-plagiat (utilisation d'une même production personnelle dans plusieurs évaluations d'UE sans référencement) entraîne la note de 0/20 à l'UE pour l'ensemble des sessions de l'année académique en cours. Si vous intégrez un élément (ex : asset, etc.) réalisé dans le travail d'une autre UE, cet élément ne compte pas dans le nombre d'heures de travail fourni pour cette UE.
- Si le briefing l'autorise, vous pouvez utiliser des ressources externes ou consulter des tutoriels à condition de les référencer dans le travail remis ou via un fichier readme.txt selon les caractéristiques attendues du livrable.
- Excepté les librairies tolérées par le briefing, l'ensemble du travail doit être réalisé personnellement. De même, la reproduction identique (ou quasi identique) d'un tutoriel non référencé sera considérée comme du plagiat. Dans tous les cas, un projet ne peut se résumer à la reproduction de tutoriels : vous devrez vous en détacher de manière significative afin de produire un travail original et personnel.

Tout manquement au droit d'auteur, à l'honnêteté intellectuelle et/ou à l'éthique sera communiqué à la direction et pourra faire l'objet de sanctions graves.



L'équipe pédagogique se réserve le droit de plafonner la note du travail à 7/20 si le travail contient trop d'erreurs orthographiques et syntaxiques. La qualité rédactionnelle d'un travail est un indicateur du professionnalisme de la personne qui le produit.

Critères d'évaluation

L'évaluation portera sur les critères suivants :

- **Qualité de l'expérience** : l'expérience de scrollytelling est en ligne, accessible et fonctionnelle
- **Qualité graphique** : l'aspect visuel est abouti et cohérent avec les autres dimensions du projet
- **Qualité technique** : la production témoigne d'une maîtrise suffisante des concepts techniques et des outils abordés dans le cadre des cours
- **Qualité sonore** : la production audio respecte un équilibre fréquentiel et dynamique en rapport avec les systèmes de diffusion utilisés et sert, de manière intelligente et cohérente, l'expérience globale de scrollytelling en renforçant l'aspect narratif.
- **Qualité des data employées et du storytelling** :
 - Pertinence et justesse de l'analyse de la structure, de la qualité ou du potentiel narratif d'un jeu de données brutes ou traitées, ainsi que de l'interprétation de ces données.
 - Pertinence de la narration et du découpage, les scènes choisies permettent une compréhension claire du récit et respectent son ton et son rythme.
 - Justification des choix narratifs et esthétiques selon les spécificités des médias mobilisés, les publics ciblés et l'intention des étudiant-es.
- **Planification et organisation** : le groupe a planifié efficacement son travail, en gérant le temps et les ressources de manière appropriée. L'équipe a fait preuve d'initiative et d'autonomie dans la réalisation du projet.
- **Qualité du rapport de production** : le dossier est complet, correctement rédigé et mis en page de manière soignée, en cohérence avec l'identité graphique du projet.

En cas d'échec à la première session

L'ensemble du travail devra être amélioré pour la prochaine session selon les mêmes consignes. L'équipe pédagogique se réserve le droit, en cas de travail de groupe, de séparer ce dernier en cas de dysfonctionnement.



Note importante : les étudiant·e·s en échec sont tenu·e·s de se présenter à la rencontre profs-étudiant·e·s pour recevoir un feedback sur leur travail et recevoir les consignes d'évaluation pour la session suivante.
