

Master Création Numérique Parcours Design Graphique et d'Interaction (DGI)									
Semestre 7	Box apprentissage	ECTS	Heures étudiant	ETD	Intitulé du cours	Enseignant.e (heures présentiel)	Résumé du cours	Ressources pédagogiques (3-5 maximum)	Rendus (2 notes / module)
BC1 Design Graphique	Technique et Pratique	5	36	36	Introduction au design graphique (1/3)	Claire SCHOENMAEKERS (36h)	Fondamentaux du design graphique: conception de supports de communication (brochure, affiche, livrets, édition), Respect des règles typographiques, de mise en page et d'impression. Maîtrise d'InDesign et d'Illustrator.	<ul style="list-style-type: none"> - Le design graphique - Savoirs & savoir-faire, Elodie Palumbo, 2023 - Design d'impression pour graphistes, Hoaki, 2023 - Comprendre la typographie, Ellen Lupton, 2015 - Manuel de design graphique 2e édition, Timothy Samara, 2020 - Composition et mise en page, Harris/Ambrose, 2009 - https://creativecloud.adobe.com/fr/learn/illustrator/paths/branding-and-identity 	Note 1 : Ensemble de rendus sur les thématiques abordées en cours. Note 2 : Projet final en groupe ou seul, passage d'un jury sur une thématique vue en cours
BC2 Création Numérique	Culture et création	5	36	36	Introduction à la création numérique (1/3)	Nikoleta KERINSKA (36h)	Ce module propose une immersion créative dans la pratique de l'art numérique. Dans un premier moment les étudiants sont mis en contact avec les théories, les définitions et les notions opératoires de l'art numérique, dont les tendances, thématiques et méthodes sont analysées à partir d'un corpus d'œuvres sélectionnées. La deuxième étape du cours comprend un exercice de création dont le but est de familiariser les étudiants avec les possibilités offertes par les intelligences artificielles génératives. Deux axes de création sont considérés prioritaires pour l'exercice pratique : « sketch to image » et « text to images ».	<ul style="list-style-type: none"> - Chefs-d'oeuvre du 21e siècle : l'art à l'ère digitale, Dominique Moulon, 2021. - La fabrique du vivant Marie-Ange Brayer, 2019. - Coder le monde, Frederic Migayrou, 2016. - L'art à l'ère du numérique, Bruce Wands, 2007. - Créativités artificielles : La littérature et l'art à l'heure de l'intelligence artificielle, Alexandre Gefen (org.), 2023. - Arts et nouvelles technologies : art vidéo, art numérique, Florence de Méredieu, 2011. - À la recherche du visage perdu dans l'art numérique, Miguel Almiron, 2021. - L'art Numérique Edmond Couchot & Norbert Hillaire, 2009. 	Note 1 : Réalisation et présentation d'un projet individuel d'art numérique Note 2 : Rendu d'un dossier avec des images artistiques créées à l'aide de l'I.A.
BC3 Design d'interaction (UI Design)	Technique et Pratique	5	36	36	Introduction au design d'interaction (1/3)	Lucas LACROIX (36h)	Initiation aux langages HTML5/CSS. Concevoir des pages web en intégrant l'éco-conception, le référencement, le responsive et l'accessibilité numérique. Objectif : publier un petit site mettant en avant votre savoir-faire web.	<ul style="list-style-type: none"> - MDN Web Docs - Web Accessibility Cookbook - Manuel Matuzovic - 101 A11Y 	Note 1 : 8 Composants de système de design (Html/Css) Note 2 : Un portfolio de 4 pages en Html/Css
BC4 Design d'expérience utilisateur (UX Design)	Conception et Usages	5	36	36	Introduction au design d'expérience utilisateur (1/3)	Caroline IGNACYK (36h)	Dans ce cours, nous aborderons les fondamentaux du design d'interface utilisateur (UI Design). Vous suivrez une initiation au logiciel Figma et réaliserez plusieurs exercices pratiques vous permettant de maîtriser le prototypage interactif et le parcours utilisateur.	<ul style="list-style-type: none"> - Grid systems in graphic design, Josef Müller-Brockmann, 1968 - 100 principes universels de mise en page Texte imprimé, Beth Tondreau, 2009 - Typographie web, Jason Santa Maria, 2015 - UX Design et ergonomin des interfaces, Jean-François Nogier, Jules Leclerc, 2016 - https://grids.obvs.agency/columns_vandegraaf/ - https://www.figma.com/community https://motion.zajno.com/ 	Note 1 : Prototypes interactifs courts format mobile. Note 2 : Prototype interactif d'un parcours utilisateur desktop.
BC5 Méthodologie de conduite de projet	Méthodologie	4	36	54	Introduction à la méthodologie de conduite de projet (1/3)	Samuel GANTIER (36h)	Ce cours présente les enjeux théoriques et pratiques du design d'interface (UI design) et du design d'expérience utilisateur (UX design). Une série de notions clés seront définies afin de parcourir les différents domaines d'application de l'UI-UX design. Ensuite des exercices pratiques permettront de mieux appréhender l'histoire des Interfaces Hommes Machines (IHM) et les standards de l'ergonomie du web. L'objectif étant de pouvoir mener un audit ergonomique d'un site et d'une application mobile.	<ul style="list-style-type: none"> - Benoit Drouillard, 2016, Le design interactif - Du web design aux objets connectés, Dunod (1e partie). - APCI, 2013, Le design des interfaces numériques en 170 mots-clés, Dunod. - Jean-François Nogier, Thierry Bouillot, Jules Leclerc, 2015, Ergonomie des interfaces, Dunod. 	Note 1 : Audit ergonomique. Note 2 : Préconisations avec wireframes pour V2.
		4	24	(Mutualisé avec DIJT donc à ne compter qu'une	Introduction à la recherche en Design et Création numérique (1/2)	Philippe USEILLE (12h) Angelina TOURSEL (12h)	Ce cours vise à initier les étudiants à la recherche dans le champ de la création numérique. Sur la base d'étude de cas, une série de terrains, méthodes et approches seront présentés pour produire et diffuser des connaissances scientifiques dans le champ des industries culturelles et créatives. Une formation au logiciel Zotero sera proposée par la BU en complément de ce module.	<ul style="list-style-type: none"> - Davallon Jean, « Objet concret, objet scientifique, objet de recherche », Hermès, La Revue, 2004/1 (n° 38) - François Depelteau. (2000). La démarche d'une recherche en sciences humaines. De la question de départ à la communication des résultats. De Boeck. - Dominique Cardon (2019), culture numérique, Press de Sciences Po. 	Note 1 : Compte-rendu d'une communication scientifique Note 2 : Projet de recherche mémoire (DJIT) Projet recherche création ou médiation (DGI) sous forme de poster
BC6 Diversifier son projet	/	2	24	36	Module Polytechnique (1/2)	/	Au choix de l'étudiant parmi la liste communiqué par l'UPHF.	/	/
			18	18	Module ouverture (1/2)	/	Au choix de l'étudiant parmi la liste communiqué par l'UPHF.	/	/

SEMESTRE 8	Box apprentissage	ECTS	Heures étudiant	ETD	Intitulé du cours		Ressource (résumé du cours)	Ressources pédagogiques	
BC1 Design Graphique	Technique et Pratique	5	36	36	Approfondissement Design Graphique (2/3)	Jordan ANATOLE (36h)	Ce cours permet une sensibilisation à la culture visuelle dans le design graphique. Nous nous pencherons en particulier sur le logotype et son histoire. Le rendu final proposera de refondre un logotype existant pour ensuite le décliner sur différents supports de communication (papeterie, affiche, brochure, etc), en faire un guide graphique et réaliser la maquette de pages web/app. Des exercices à chaque séance seront demandés (création d'affiche, etc...).	- L'Homme et ses signes, Adrian Frutiger, 2000 - Grid systems in graphic design, Josef Müller-Brockmann, 1968 - Mise en page(s), Damien et Claire Gautier, 2009 - Ruedi Baur intégral, Ruedi Baur & Lars Müller, 2009 - Logo Modernism, Jens Müller, 2015 - Manuel De Typographie Française Élémentaire, Yves Perrousseaux, Atelier Perrousseaux, 1998 - Mise en page et impression, notions élémentaires, Yves Perrousseaux, Atelier Perrousseaux, 1998	Note 1 : Refonte d'un logotype + Moyenne des exercices pratiques Note 2 : Utilisation et déclinaison du logotype dans un guide graphique complet (affiches, modèles papeterie, signalétique, etc.)
BC2 Création Numérique	Culture et création	5	36	36	Approfondissement à la création numérique (2/2)	Nikoleta KERINSKA (36h)	La conception d'ambiances 3D immersives et interactives est réalisée sur la plateforme. Elle permet d'avoir un accès immédiat à la notion de réalité virtuelle. Du point de vue théorique, le débat s'engage dans l'analyse des définitions de réalité. Les plus diverses applications et usages de ces technologies sont commentés, et	- Bruno Arnaldi, Pascal Guittou, Guillaume Moreau, Réalité virtuelle et réalité augmentée : Mythes et réalités (2018) - Indira Thouvenin, Romain Lelong, La réalité virtuelle démythifiée : Principe - Interfaces - Applications – Perspectives (2020) https://wearesocial.com/fr/blog/2024/01/digital-2024/ - Virtual Art: From Illusion to Immersion, Olivier Grau, Oliver, 2003. - Immersion : Les origines: 1948-1969, Giuliana Bruno, Choghakate Kazarian et Camille Lévêque-Claudet, 2023.	Note 1 : Réalisation et présentation d'un projet créatif sur la plateforme Frame VR Note 2 : Analyse et présentation d'une œuvre immersive (possibilité de travailler en groupe)
BC3 Design d'interaction (UI Design)	Outils et Technique	5	36	36	Approfondissement du design d'interaction (2/3)	Caroline IGNACYK (36h)	HTML/CSS et Figma avancé : Approfondissement de la pratique en intégrant l'aspect responsive, les sélecteurs spécifiques, les animations CSS	- Grid systems in graphic design, Josef Müller-Brockmann, 1968 - 100 principes universels de mise en page Texte imprimé, Beth Tondreau, 2009 - Typographie web, Jason Santa Maria, 2015 - UX Design et ergonomie des interfaces, Jean-François Nogier, Jules Leclerc, 2016 https://gnis.chys.agency/columns_vandegraaf/ https://www.figma.com/community https://motion.zajno.com/	Note 1 : Prototypes interactifs courts format mobile. Note 2 : Prototype interactif d'un parcours utilisateur desktop.
BC4 Design d'expérience utilisateur (UX Design)	Conception et Usages	5	36	36	Approfondissement en UX Design (2/3)	Samuel GANTIER (18h) Nabil SEGHIRI (18h)	Samuel GANTIER: Ce cours analyse une grande variété de narrations interactives : web-documentaire, fictions interactives et serious game. Il s'agit de comprendre les enjeux de conception et de réception qui caractérisent ces expériences utilisateurs qui mélangent les codes du cinéma, des jeux vidéo et des interfaces graphiques. Nabil SEGHIRI: Les CMS utilisent des interfaces graphiques pour construire des applications sans savoir coder, facilitant ainsi le développement pour des utilisateurs intégrateurs. Ce cours d'introduction à Webflow donne les concepts clés de l'usage du no-code pour passer de l'étape de conception à l'étape de développement.	- Le webdoc existe-t-il ?, Nicolas Bole et Cédric Mai, 2014. - La narration réinventée, Benjamin Hoguet, 2016. - Typologie interactionnelle du web-documentaire, Samuel Gantier, 2015. - https://docbase.mit.edu/project/ - https://www.onf.ca/interactif/ - https://www.arte.tv/sites/webproductions/category/vr/ - "Low-Code/No-Code Development Platforms and Their Role in Digital Transformation" (Article académique) - "Evaluating the Effectiveness of No-Code Development Platforms in Small and Medium Enterprises" - Webflow Academy	Note 1: Entretien avec des diplômés du master mise en forme comme un article de magazine. Note 2 : Prototypage sur Figma.
BC5 Méthodologie de conduite de projet	Méthodologie	3	36	54	Approfondissement de la méthodologie de conduite de projet (2/3)	Samuel GANTIER (36h)	Samuel GANTIER: Les étudiants devront réaliser un prototype d'une narration interactive selon les principes du design centré sur l'utilisateur et apprendre à conduire des tests utilisateurs. Les séances seront également ponctuées par des entretiens in vivo avec des anciens diplômés du master qui présenteront leur parcours professionnel dans le domaine de l'UI/UX design.	- Le design interactif - Du web design aux objets connectés, Benoit Drouillat, 2016, Dunod. (2e partie). - Le design des interfaces numériques en 170 mots-clés, APCI, 2013, Dunod.	Note 1: Analyse du test utilisateur. Note 2 : Création d'une landing page avec utilisation de composants sur Webflow.
	Technique et Pratique	2	30	30	Approfondissement en UI-UX design	Aude GERLINGER (30h)	"Technologiquement hyper-connectés mais socialement déconnectés !" L'enjeu est de mettre en valeur le design d'expériences phygiales (physique et digital) pour créer un pont entre le monde physique et le monde numérique. Ce cours va se concentrer sur le développement d'applications et d'outils numériques, sur le traitement de l'information en mobilité et lié à des espaces concrets. Le designer d'expérience doit avoir une vision 360° et holistique pour proposer une vision expérientielle et unifiée pour éviter une rupture de ladite « user journey ». Pré-requis : Suite Adobe et outils de maquetage : Figma	- Atomic Design Brad Frost - DESIGN - Rendre l'humain plus autonome et résilient (avec Geoffrey Dorne) Elan sauvage - Nourrir l'improbable avec Yannick Roudaut Dites à l'avenir que nous arrivons. - Comment le design de nos objets du quotidien peut changer notre impact Geoffrey Dorne - Comment l'imaginaire des artistes nous invite à déconstruire Augustin Trapenard	Note 1 : Réalisation d'un concept Phygital - sessions workshop Note 2 : Oral : Pitch 10 min
BC 6 Diversifier son projet	Insertion professionnelle	5	Stage 140h minimum	(forfaitaire 3h/étudiant)	Stage en entreprise ou laboratoire de recherche (1/2)	Samuel GANTIER (forfaitaire)	Durée : 1 mois minimum à 4 mois conseillé. Le rapport de stage consiste à analyser un contexte professionnel dans les domaines du design graphique, design d'interaction et design d'expérience utilisateur. Il présente trois objectifs : premièrement analyser le processus de conception et de création au sein d'une organisation; deuxièmement présenter de manière documentée et structurée les différentes tâches qui vous ont été confiées; troisièmement établir un bilan afin d'identifier les apports et limites de cette expérience et préciser votre stratégie personnelle pour votre insertion professionnelle.	- Se reporter pour les consignes à la note de cadrage détaillée sur le rapport de stage ainsi qu'à la grille d'autoévaluation des compétences.	- Note : rapport de stage

SEMESTRE 9	Box apprentissage	ECTS	Heures étudiant	ETD	Intitulé du cours		Ressource (résumé du cours)	Ressources pédagogiques	
BC1 Design Graphique	Technique et Pratique	5	36	36	Perfectionnement au Design Graphique (3/3)	Nikoleta KERINSKA (36h)	Perfectionnement des compétences en culture et en design graphique. Ce cours permettra une supervision des choix artistiques et techniques pour la réalisation de la charte graphique des projets professionnels.	<ul style="list-style-type: none"> - Un "nouveau" programme pour le design graphique, David Reinfurt, Ed. deux-cent-cinq, 2019. - Des choses et d'autre, Bruno Munari, Ed. Pyramide, 2016. - L'Homme et ses signes, Adrian Frutiger, 2000 - Grid systems in graphic design, Josef Müller-Brockmann, 1968 - Mise en page(s); etc. ; Damien et Claire Gautier, 2009 - Ruedi Baur intégral, Ruedi Baur & Lars Müller, 2009 - Logo Modernism, Jens Müller, 2015 - Manuel De Typographie Française Élémentaire, Yves Perrousseau, Atelier Perrousseau, 1998 - Mise en page et impression, notions élémentaires, Yves Perrousseau, Atelier Perrousseau, 1998 behance.net / dribbble.com	<p>Note 1: Etude et analyse d'un projet de design graphique</p> <p>Note 2: Dossier, mis en page, relié, imprimé. Création d'une identité graphique et déclinaisons multi-support.</p>
BC2 Création Numérique	Culture et création	5	36	36	Perfectionnement à la création numérique (3/3)	Julien IOVINO (36h)	Ce cours d'animation 2D reviendra sur les bases du logiciel After effects appliqué au Motion Design. Nous aborderons des aspects techniques essentiels pour une bonne prise en main du logiciel (les points clés, l'animation de formes, transitions dynamiques, les masques...). Nous verrons ensuite des points plus précis comme le tracking, les caméras 3D, la rotoscopie ainsi que les effets spéciaux. Une partie du cours sera également consacrée au compositing.	<p>Les bases de l'outil After effects : https://www.youtube.com/playlist?list=PLWaiDdA4vMGMDqdZptwAp90UHE5V5aVH6</p>	<p>Note 1: Animation dynamique d'un logo de société</p> <p>Note 2: Mise en vie d'une pochette de disque initialement fixe (préparation du fichier photoshop, animation, effets spéciaux, compositing, etc.).</p>
BC3 Design d'interaction (UI Design)	Outils et Technique	5	36	36	Perfectionnement au design d'interaction (3/3)	Guillaume DEUDON (36h)	Dans la continuité des 2 modules en HTML/CSS ce cours propose une initiation au langage Javascript. Nous commencerons par la découverte des grands principes algorithmiques afin de comprendre comment un programme fonctionne. Puis nous verrons comment utiliser javascript afin de rendre un site web interactif.	<ul style="list-style-type: none"> - https://www.youtube.com/@Transcode - https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Guide 	<p>Note 1: QCM + Exercice pratique final regroupant les notions abordées sur la partie 1</p> <p>Note 2: QCM + Conception ET intégration d'une maquette optimisée pour la transmission designer / développeur</p>
BC4 Design d'expérience utilisateur (UX Design)	Conception et Usages	5	36	36	Perfectionnement en UX Design (3/3)	Samuel GANTIER (36h)	Le projet professionnel consiste à créer un prototype d'une œuvre ou service interactif. Il s'agit de répondre à une question sociétale dans des secteurs d'activités « non marchands » : médiation culturelle, santé, écologie, développement durable, mobilité, économie-solaire, éducation, etc. Les formats peuvent être variés : application géo-localisée, documentaire, fiction ou dispositifs interactifs, serious game, livre augmenté, réalité augmentée, visualisation de données, motion design, etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Le design interactif - Du web design aux objets connectés, Benoit Drouillat, 2016, Dunod. (2e partie). - Le design des interfaces numériques en 170 mots-clés, APCI, 2013, Dunod. 	<p>Note 1: Prototype Figma</p> <p>Note 2: Dossier de production</p>
BC 5 Méthodologie de conduite de projet	Méthodologie	4	36	54	Perfectionnement en méthodologie de conduite de projet (3/3)	Samuel GANTIER (36h)	Ce cours présente les préceptes méthodologiques du design thinking à savoir une conception centrée sur l'utilisateur qui suit un processus créatif en double diamant : état de l'existant, positionnement du projet, recherche utilisateur, prototypage, test utilisateur et itérations.	<ul style="list-style-type: none"> - Méthode design UX (2016), Carine Lallemand et Guillaumen Gronier, Eyrolles. 	<p>Note 1: Conduite de projet</p> <p>Note 2: Test utilisateur</p>
		4	24	(Mutualisé avec DIJT donc à ne compter qu'une fois pour le cours)	Approfondissement à la recherche en Design et Création numérique (2/2)	Philippe USEILLE (12h) Angelina TOURSEL (12h)	Connaissance de l'organisation du système de recherche et d'innovation Découverte de la recherche en SHS et dans les domaines couverts par le master création numérique : design, transmédia, journalisme, IA, ... Organisation de workshops autour d'objectifs communs orientés "innovation" en croisant vos compétences	<ul style="list-style-type: none"> - Davallon Jean, « Objet concret, objet scientifique, objet de recherche », Hermès, La Revue, 2004/1 (n° 38) - François Depelteau. (2000). La démarche d'une recherche en sciences humaines. De la question de départ à la communication des résultats. De Boeck. - Dominique Cardon (2019), culture numérique, Press de Sciences Po. 	<p>Note 1: Rédiger une revue de littérature sur le sujet de votre choix.</p> <p>Note 2: Réaliser une production en relation avec l'innovation dans le domaine (présentation et dossier explicatif en binôme) et reliée à vos projets futurs.</p>
BC 6 Diversifier son projet	/	2	24	36	Module Polytechnique (2/2)	/	Au choix de l'étudiant parmi la liste communiquée par l'UPHF	/	/
			18	18	Module Ouverture (2/2)	/	Au choix de l'étudiant parmi la liste communiquée par l'UPHF	/	/

SEMESTRE 10	Box apprentissage	ECTS	Heures étudiant	ETD	Intitulé du cours		Ressource (résumé du cours)	Ressources pédagogiques	
BC 1 à BC 5	Conduite de projet	15	/	forfaitaire 3h/étudiants	Projet professionnel	Samuel GANTIER (forfaitaire)	Le projet professionnel est l'aboutissement d'un apprentissage de deux ans en UI/UX design. Il est le socle principal du portfolio des étudiants pour leur insertion professionnelle.	- Se reporter à la note de cadrage détaillée sur le projet professionnel.	Soutenance dans le jury de fin d'étude: - 1e session: dernière semaine juin - 2e session: 1e semaine de septembre
BC 6 Diversifier son projet	Insertion professionnelle	15	Stage 420h minimum	forfaitaire 3h/étudiants	Stage long en entreprise ou laboratoire de recherche (2/2)	Samuel GANTIER (forfaitaire)	Durée : 3 mois minimum à 6 mois conseillé Le rapport de stage consiste à analyser, de manière structurée, un contexte professionnel dans les domaines du design graphique, design d'interaction et design d'expérience utilisateur. Le rapport de stage présente trois objectifs : 1) Analyser le processus de conception et de création au sein d'une organisation. 2) Présenter de manière documentée et structurée les différentes tâches qui vous ont été confiées. 3) Établir un bilan afin d'identifier les apports et limites de cette expérience et préciser votre stratégie personnelle pour votre insertion professionnelle.	- Se reporter pour les consignes à la note de cadrage détaillée sur le rapport de stage ainsi qu'à la grille d'autoévaluation des compétences.	Soutenance dans le jury de fin d'étude: - 1e session: dernière semaine juin - 2e session: 1e semaine de septembre