

Unité d'Enseignement	Compétences attendues	Disciplines	Durée totale	Modalité	Modalité épreuve	coef.	ECTS
U E 1 Principes fondamentaux scientifiques (premier semestre)	Cerner les principes scientifiques liées à la mise en œuvre de la stéréoscopie (active et passive).	Physique	8 heures	Cours et démonstrations	Ecrit :30mn	1.5	3
	Intégrer les notions minimales de physique (mécanique du solide, systèmes poly-articulés, systèmes déformables). Adapter une configuration de travail en environnement distribué (sécurité, sauvegarde, espaces partagés...) Valoriser une méthodologie d'apprentissage de nouveaux logiciels et d'évaluation de leurs fonctionnalités. Appréhender la logique de programmation en mode script.	Informatique	30 heures	Cours : 10h TP : 20 h	ecrit : 30mn	1.5	
U E 2 Environnement de l'entreprise de communication multimédia (Second semestre)	Identifier les aspects de gestion et de marketing d'un projet de création TIC : démarche du créateur, projet de création, montage financier, montage juridique, éléments de gestion prévisionnelle.	Economie et Gestion	14 heures	Cours : 14 h	Ecrit : 1h	1	3
	Connaître les éléments du droit appliqué au multimédia et à Internet : cadre juridique des activités économiques et sociales de l'entreprise, contrat, responsabilité civile et pénale, protection de la création artistique et multimédia droits de propriété (BDD, personnage...), relations juridiques entre l'entreprise et les salariés.	Droits du multimédia	14 heures	Cours : 14 h	Ecrit : 1h	1	
	Connaître l'actualité des arts numériques et leur place dans les arts plastiques et visuels, Mesurer les évolutions de l'art de l'image numérique et des technologies associées, Analyser des œuvres numériques et particulièrement celles qui mettent en œuvre des modes d'écriture interactive.	Arts visuels appliqués	21 heures	Cours : 21 h et démonstrations	dossier	1	

Unité d'Enseignement	Compétences attendues	Disciplines	Durée totale	Modalité	Modalité épreuve	coef.	ECTS
U.E. 3 Réalité Virtuelle et 3D Temps Réel <premier <="" semestre)="" td=""> <td>Intégrer les principes de la Réalité Virtuelle : concepts et définition, introduction à la notion de simulation et de modèles, analyse de réalisations, découverte des outils (logiciels & matériels),</td> <td>Réalité Virtuelle</td> <td>14 heures</td> <td>Cours :14 h</td> <td>écrit :1h</td> <td>2</td> <td rowspan="4">15</td> </premier>	Intégrer les principes de la Réalité Virtuelle : concepts et définition, introduction à la notion de simulation et de modèles, analyse de réalisations, découverte des outils (logiciels & matériels),	Réalité Virtuelle	14 heures	Cours :14 h	écrit :1h	2	15
	Cerner les champs possibles d'application de la Réalité virtuelle (architecture, design, simulation industrielle, ludique, culturel..),						
	Maîtriser les techniques infographiques 3D pour un contexte temps réel : Matériaux et textures, Techniques de texturing.	Méthodes de texturing	40 heures	TP : 40 h		4	
	Optimisation des modèles, techniques de rendu réaliste(modèles d'éclairage, modèles de lissage, algorithme de rendu), manipulation des shaders.	Modélisation LPM	44 heures	TP : 44 h	TP sur ordi. 3h	5	
	bibliothèques graphiques, Intégration dans un environnement interactif (manipulation de scripts, commandes de base).	Informatique	35 heures	TP : 35 h		4	
U.E. 4 Animation & son (second semestre)	Identifier les différentes techniques d'animation, Maîtriser l'utilisation des techniques de capture de mouvements, Assimiler les notions d'ingénierie du mouvement : Animation faciale, Animation du corps, Interpolation de trajectoire, Utiliser les systèmes de modélisation comportementale d'objets virtuels : Hiérarchisation des BDD images Hiérarchisation des niveaux de détails Systèmes Multi-Agents.	Animation Temps Réel	63 heures	Cours : 28 h T.D. 21 h T.P.: intégration d'animation dans mini-projet	TP sur ordi. 3h	6	6

Unité d'Enseignement	Compétences attendues	Disciplines	Durée totale	Modalité	Modalité épreuve	coef.	ECTS
U. E. 5 Communication (premier semestre)	Comprendre et s'exprimer de manière écrite et orale en anglais dans le cadre de situations professionnelles.	Anglais	28 heures	Cours : 21 h. T.D. : 7 h	oral 20mn	1.5	3
	Communiquer oralement dans un contexte professionnel, problématiser et concevoir la transmission d'un message via une application numérique interactive	Communication	14 heures	Cours :7 h. T.D : 7 h.	Ecrit : 1h	1.5	
	Ecrire un scénario interactif (pour faire passer un message ou raconter une histoire).	scénarisation	14 heures	cours 7h td 7h			
U E 6 : Organisation de production (Deuxième semestre)	Participer à la gestion de projets pluridisciplinaires : organisation de la production et son approche intégrée dans la vie de l'entreprises, management et organisation des équipes, gestion de la pluridisciplinarité. Spécificité de la réalisation d'applications en Réalité Virtuelle : différenciation // œuvres cinématographiques ou multimédia.	Gestion de projet	28 heures	Cours : 15 h. T.P. : 15 h. dans le cadre d'un projet	Ecrit : 2h	3	3
OPT 1 Pratique Plastique	Assimiler la mise en œuvre de la forme (anatomie, morphologie, articulation...) Intégrer les différentes techniques plastique	Arts Plastiques (Premier semestre)	28 heures	Cours : 15 h. T.D. : 15 h.			
OPT 2 Technologie de la communication	Découvrir les théorie de la communication, éléments constituant un message, Savoir gérer les principes de la relation client, Découvrir les métiers et secteur d'activité de la communication, Assimiler les techniques de créativité.	Technologie de la communication (Premier semestre)	14 heures	Cours : 5 h. T.D. : 10 h T.P : découverte du besoin du client			
OPT 3 Economie gestion	Replacer l'entreprise cliente ou celle où s'exerce l'activité dans son contexte économique, Se familiariser avec la finalité et les problèmes courants de l'entreprise et situer son activité, Cerner les éléments constituant une démarche de création d'entreprise.	Economie et Gestion (Premier semestre)	14 heures	Cours : 10 h. T.D : 5 h.			
OPT 4 Environnement juridique de l'entreprise	Identifier les aspects juridiques régissant l'entreprise dans le cadre de son activité, les aspects contractuels liés à la relation commerciale, et ceux concernant les contrats de travail.	Droits (Premier semestre)	14 heures	Cours : 10 h. T.D : 5 h.			

Unité d'Enseignement	Compétences attendues	Disciplines	Durée totale	Modalité	Modalité épreuve	coef.	ECTS
UE 7 Projet tutoré (Premier et deuxième semestre)	Concevoir réaliser et évaluer un prototype d'application 3D Temps Réel ou de réalité virtuelle de la définition du cahier des charges à l'expérimentation avec son public cible.		150 heures	105 heures en entreprise 15 heures de cours 30 heures de T.P. et de suivi	Mémoire et soutenance de 40 min + contrôle continu	15	15
UE 8 Stage en entreprise (Premier et deuxième semestre)	Réalisation d'infographies 3D pour des usages temps réel.		595 heures	En entreprise	Rapport de stage	12	12