



OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

REFERENTIEL D'ACTIVITES décrit les situations de travail et les activités	REFERENTIEL DE COMPETENCES identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel	REFERENTIEL D'EVALUATION définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis		
exercées, les métiers ou emplois visés	d'activités	MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION	
A1. Conduite et management de la conceptualisation du projet de média créatif et divertissement (concept artist, storyboarder) en phase de pré-production Le concepteur-réalisateur en médias créatifs et divertissements propose à partir des idées du scénariste ou commanditaire une traduction en visuel des personnages et des décors en vue de la mise en place d'une production		Toutes les compétences constitutives du bloc 1 pour les activités de A1 sont évaluées sur la base des productions suivantes : Mise(s) en situation au travers d'un projet reconstitué à partir de cas d'entreprises, permettant de répondre aux critères d'évaluation spécifiés :		
 A1.1. Organisation de la préproduction : Recherche de prises de références à partir des directives du scénariste (ou commanditaire). Conception des planches d'images à partir de ces références 	C1.1.1 Communiquer et collaborer avec le scénariste (ou commanditaire) pour identifier de manière précise ses directives de manière à proposer des références visuelles en matière d'images et de contenus existants ou créatifs afin de traduire visuellement la conceptualisation de la préproduction du projet.	C1.1.1 & C1.1.2 Elaboration d'une organisation de préproduction	CR1.1.1 L'audit des besoins effectué auprès du scénariste (ou commanditaire) démontre : - Une structuration et une hiérarchisation des idées suggérées par la scénariste (ou commanditaire) par une liste d'éléments clés. - Les références visuelles exposées correspondent aux attentes du scénariste (ou commanditaire). - Le contenu des images sont présentés avec technicité et esthétisme en toute cohérence.	





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	_		
	C1.1.2 Mettre en page des planches en collectant les références visuelles pour définir les styles de rendus souhaités et décidés lors de la collaboration avec le scénariste (ou commanditaire) dans l'objectif de les exploiter et les approfondir en phase de conceptualisation.		CR1.1.2 Les planches présentées démontrent que : - Le recueil des références visuelles sont mise en page de manière pertinente par la qualité des rendus, la mise en page et la cohérence globale. Les références sont traduites et démontre la compréhension de la commande du scénariste (ou commanditaire) - Les contraintes des techniques artistiques sont prises en compte et supervisées lors de la présentation des planches au scénariste (ou commanditaire).
A4.2 Proposition de visuale (44-con et de	64.2.4.6		CR1.2.1 Les techniques utilisées dans la création
 A1.2 Proposition de visuels (décors et de personnages, accessoires): Réalisations de différentes déclinaisons. Séquençage du scénario, traduction en image animée. 	C1.2.1 Concevoir des exemples de personnages et de décors en analysant et exploitant des références pour composer des planches représentées par des personnages, des accessoires et des décors afin de permettre au scénariste ou au commanditaire d'affiner un choix	C1.2.1 & C1.2.2 Création de planches de conceptualisation et séquençages du scénario	des planches de conceptualisation ont : - Une précision et une qualité de rendu dans la conception des personnages et des décors. - La déclinaison des décors et des personnages présentés correspond aux besoins du scénario ou du contexte
	C1.2.2 Utiliser les idées en développement à partir des planches composées pour les mettre en séquences. Création des storyboard, animatique 2D et 3D, dans le but de tester des mises en situations de personnages ou autres éléments dans un décors d'une manière séquencée décrivant des actions et intentions.		CR1.2.2 La réalisation du séquençage du scénario démontre, par la réalisation d'un cahier des charges que : - Des sources de créativité sont présentes pour donner vie aux idées et références des concepts à visualiser. - Le travail en équipe démontre l'utilisation des expertises techniques et graphiques des séquençages des storyboard et des animatiques 2D et 3D. Le temps de réalisation des storyboards et animatiques 2D et 3D sont respectés





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

			1
A1.3 Validation finale par la production des			CR1.3.1 la validation des choix des personnages et
choix de personnages et décors :			décors démontre
 Présentation des visuels devant les 	C1.3.1 Aider les équipes décisionnaires et/ou les		- La démonstration des planches
équipes de scénaristes (ou	commanditaires à faire des choix éclairés en		sélectionnées par l'équipe de pré
commanditaire) et de production.	présentant le travail de préproduction qui	C1.3.1 & C1.3.2	production et du scénariste (ou
 Finalisation du visuels validés (détails 	permettra de définir techniquement les choix de	Présentation des planches finales	commanditaire) démontre la qualité de la
des personnages et décors).	déclinaison du contenu des planches à	pour le passage de la	conception des assets
	sélectionner dans l'objectif de superviser la	préproduction vers la mise en	- Tous les registres de présentation et
	production des assets à réaliser en phase de	production	difficultés de production et d'animation
	production		des assets sont exposés à l'équipe
			décisionnaire au travers d'un SWOT.
			CR1.3.2 L'optimisation du passage de la pré
	C1.3.2 Présenter les planches finalisées et		production en production est mesurée en fonction
	sélectionnées aux équipes de production qui ont		de:
	été illustrées de manière méthodique décrivant		- En fonction des planches sélectionnées
	de explicitement les besoins techniques visuels à		les besoins techniques visuels sont
	optimiser, organiser lors de la phase de		identifiés et quantifiés en termes de
	production		temps et coût
			- Les fonctions techniques à exploiter en
			phase de production sont identifiées au
			travers d'un cahier des charges
			permettant de répartir les fonctions
			auprès des équipes de productions en
			interne et/ou en externe
A1.4 Veille aux respects du travail de			
conceptualisation :			CR1.4.1 le repérage des points de divergence est
 Concertation entre le concept artist et 			mesuré à partir de :
les équipes de production pour	divergences visuelles entre la phase de	C1.4.1 & C1.4.2	- La comparaison des visuels de la
repérer les éléments divergents.	préproduction et la phase de production, en	Aménagement et conduite des	préproduction sont conformes aux
- Veille de la bonne exécution des	identifiant le type de divergences pour mesurer les	travaux de réalisation avec	attentes des visuels de production de
corrections des éléments divergents.	besoins de correction dans le contexte du	l'ensemble des équipes de	manière précise pour analyser,
	démarrage de la phase de production.	production	





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	C1.4.2 Contrôler et superviser les corrections de points de divergence en conduisant une veille visuelle auprès des équipes pour vérifier la bonne exécution des directives données aux équipes de production dans l'objectif de respecter le travail de conceptualisation.		coordonner et déterminer les améliorations à apporter. - Les corrections avant production à réaliser sont listées et garantissent la conformité des attentes de la production. CR1.4.2 Le système de contrôle et de supervision des corrections effectuées est vérifié à partir de : - La réalisation d'une veille visuelle est organisée à partir de critères qui permettent de repérer les points de vigilance en fonction des directives données aux équipes de production - La conformité de l'exécution des directives est cautionnée au travers d'un cahier des charges permettant de traiter la correction des anomalies.
A2 Création de l'animatique 3D dans le cadre de la préproduction (previz artist, layout artist) Option animation 3D et VFX Le concepteur réalisateur de creative média et entertainment option film d'animation 3D et VFX, créé une maquette simplifiée de l'agencement des décors et/ou de l'animation du parcours des personnages et des éléments animés en respectant le travail préproductif (story-board, concept-art) Il paramètre et anime les caméras virtuelles, il prévoit les potentiels parcours animés.		Toutes les compétences constitutives du bloc 4 pour les activités de A2 sont évaluées sur la base des productions suivantes : Cas pratique basé sur une réalisation concrète et aboutie, amenant la production d'animatiques pour l'option 3D et VFX	
A2.1 Création d'assets simplifiés (décors, personnages):	C2.1.1 Modéliser des assets en 3D dans une forme simplifiée et/ou sélectionner des éléments préfabriqués en les achetant sur des plateformes	C2.1.1 & C2.1.2 Modélisation d'un asset en 3D répondant à un cahier des	CR2.1.1 La récupération des assets en 3D qui sont sélectionnés démontre :





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

		T	
 Modélisation et/ou récupération des éléments pré-fabriqués par des banques de données. Placement et ajustement des assets dans les espaces 3D (Scene assembly). 	dédiées puis en réalisant des cleaning et adaptations de ces éléments en fonction de la contrainte de la production de manière à les intégrer dans un contexte de scène et de prévisualisation.	charges normatif et de sa position dans un espace 3D	 Une sélection d'éléments préfabriqués ou achetés aux scènes et assets existants, sont modifiés en fonction des exigences spécifiques du projet au niveau de la taille, la texture, la couleur Les contraintes des équipes de production intègrent de manière fluide les éléments préfabriqués ou adaptés dans les scènes ou dans un système d'assets
	C2.1.2 Agencer et animer les éléments 3D modélisés ou préfabriqués, en paramétrant les caméras virtuelles de manière à optimiser les besoins en productions d'assets et les besoins d'animation afin de satisfaire les attentes de cadrages par les directives artistiques définies en phase de préproduction dans l'espace 3D des scènes imaginées		CR 2.1.2 Le placement des assets dans l'espace 3D démontre que : - L'interprétation des scènes correspond aux attentes des directives artistiques et des cadrages attendus par le cadrage efficace des rendus en 3D - Le paramétrage des caméras virtuelles identifie les besoins en production d'assets et les problèmes techniques de la mise en place de l'animation sont résolus
A2.2 Organisation des tests de lighting (mise en lumière): - Paramétrage et positionnement des sources d'éclairage virtuelles (avec 1 moteur de rendu précalculé VRAY pour le cinéma Prévoir le paramétrage final en lookdev (test de l'impact de la lumière sur les matériaux qui habillent les assets).	C2.2.1 Paramétrer les sources d'éclairage dans le logiciel des rendus en plaçant les sources d'éclairage dans l'espace et scènes 3D pour produire et renforcer les intentions données par le scénariste (ou commanditaire) de manière à venir renforcer la dramaturgie en éclairant les assets 3D	C2.2.1 & C2.2.2 Mise en lumière et paramétrages des éclairages dans l'espace de mise en scène	Cr2.2.1 L'utilisation des logiciels de mise en lumière démontre : - Les paramétrages des sources d'éclairage dans l'espace 3D sont maîtrisés et démontre un rendu visuel hiérarchisé, cohérent et équilibré - L'optimisation et la qualité des rendus sont respectés par la capacité à savoir résoudre les problèmes techniques sur les logiciels et les éclairages





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	A2.2.2 Positionner des éclairages sur les assets individuellement puis globalement sur les scènes 3D pour mesurer l'impact de la lumière sur les matériaux qui habillent les assets en effectuant des tests de manière à respecter les contraintes définies en préproduction		Cr2.2.2 Le paramétrage des lookdev réalisé démontre que : - Les contraintes techniques définies en pré production sont respectées sur les différents matériaux des assets, la mise en lumière est maîtrisée pour les habiller correctement et optimiser le rendu 3D - Les tests effectués permettent de contrôler tout au long du processus les paramétrages et les recadrages techniques vérifiés par la qualité du rendu des scènes en 3D et la prise en compte des contraintes définies en pré production
A3 Création de la maquette 3D des scènes et ou niveaux de jeu (Level artist,) Option Game art Le concepteur réalisateur de creative média et entertainment option game art créé une maquette simplifiée de l'agencement des décors et/ou de l'animation du parcours des personnages et des éléments animés en respectant le travail préproductif (Level designer, concept-art) Il paramètre et anime les caméras virtuelles, il prévoit les potentiels parcours jouables.		Toutes les compétences constitutives du bloc 5 pour les activités de A3 sont évaluées sur la base des productions suivantes Cas pratique au travers d'un projet reconstitué pour créer une maquette de scènes pour l'option game art	



lookdev (test de l'impact de la lumière lumières

Intitulé : CONCEPTEUR-RÉALISATEUR DE CREATIVE MEDIA ET ENTERTAINMENT



du choix des types de simulations de

OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

A3.1 Création d'assets simplifiés (décors, personnages): - Modélisation et/ou récupération des éléments pré-fabriqués par des banques de données. - Placement et ajustement des assets dans les espaces 3D (Scene assembly)	C3.1.1 Modéliser des assets en 3D dans une forme simplifiée, et/ou sélectionner des éléments préfabriqués en les achetant sur des plateformes dédiées pour les préparer : cleaning et adaptation des éléments achetés en fonction de la contrainte de la production afin de les intégrer dans le moteur de jeu vidéo.	C3.1.1 & C3.1.2 Modélisation des assets simplifiés et leur placement dans un espace 3D de jeu vidéo	Cr 3.1.1 La modélisation des assets fait ressortir : - La sélection des assets est conforme aux attentes des scènes définis en préproduction. - La modélisation des assets récupérés ou fabriqués répond aux contraintes définies par la production pour les intégrer dans le moteur du jeu vidéo
	C3.1.2 Concevoir l'aménagement dans l'espace 3D des scènes imaginées du jeu vidéo en plaçant et agençant les éléments modélisés ou préfabriqués dans l'objectif de respecter le cadre déterminé par les équipes de level designer, animer les caméras et/ou les éléments mobiles pour anticiper les éléments à modéliser et optimiser les besoins en production d'assets visible dans le potentiel champ de vision d'un point de vue utilisateur /joueur.		CR 3.1.2 L'organisation des éléments dans l'espace 3D démontre : - La précision des placements et de l'agencement des éléments modélisés dans l'espace 3D correspondant aux scènes imaginées. Le respecter du cadre déterminé par les équipes de level designer en matière d'animation des caméras et/ou des éléments mobiles - La qualité de l'animation des caméras et/ou des éléments mobiles pour anticiper les éléments à modéliser et optimiser les besoins en production d'assets visible dans le champ de vision du point de vue de l'utilisateur/joueur. La capacité à optimiser les besoins en production d'assets visible en fonction des contraintes de la scène de jeu
A3.2 Organisation des tests de lighting (mise en lumière): - Paramétrage et positionnement des sources d'éclairage virtuelles (avec moteur 3D temps réel UNREAL Engine pour le game art). - Prévoir le paramétrage final en	C3.2.1 Paramétrer les sources d'éclairage dans le moteur du jeu vidéo à partir des consignes données par le scénariste, le game designer et le level designer qui entendent renforcer les intentions du jeu en choisissant et en plaçant des types de simulations de lancers de rayons pour créer en temps réel des effets d'ombres et de	C3.2.1 & C3.2.2 Organisation des sources d'éclairage dans un moteur de jeu vidéo	CR3.2.1 Le paramétrage pour le positionnement des sources d'éclairage vérifie que : - Les sources d'éclairage dans le moteur de jeu vidéo Unreal Engine sont conformes aux consignes données par le scénariste, le game designer et le level designer pour renforcer les intentions du jeu. La qualité





OPTIONS : FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART NIVEAU 7

sur les matériaux qui habillent les assets).	C3.2.2 Tester et ajuster les éclairages dans les scènes 3D du jeu vidéo en respectant les contraintes définies en préproduction de manière à animer les sources de lumière sur les assets par des rendus de créés en 2D par des light-map ou des cache-map		lancers de rayons pour créer des effets d'ombres et de lumières réalistes dans le jeu est avérée - Le placement des sources d'éclairage dans l'espace et les scènes pour renforcer les intentions du jeu est cohérent. La capacité à créer en temps réel des effets d'ombres et de lumières réalistes à partir des paramètres de sources d'éclairage. CR 3.2.2 Les tests et les ajustements effectués sur les éclairages démontre : - Des ajustements de lumière et des éclairages cohérents dans les scènes du jeu vidéo. Les contraintes définies en préproduction sont respectées - L'animation des sources d'ombres et de lumières est cohérente en fonction des types de scènes, des ambiances. Le réalisme de l'éclairage est respecté par la qualité des ajustements effectués pour obtenir un éclairage réaliste dans les différentes conditions de jeu (jour, nuit, intérieur, extérieur, etc.)
A4 Organisation de la gestion et management		Toutes les compétences	
de projet pour piloter la production au niveau		constitutives du bloc 2 pour les	
Game art et animation 3D et VFX		activités de A4 sont évaluées sur	
Le concepteur réalisateur créé des documents		la base des productions suivantes :	
de gestion de projet afin d'organiser, de			
superviser et d'assurer un suivi du bon			
déroulement de la production. Il exploite des			
logiciels de gestion de projet dans cette phase de production.			





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

NIVEAU 7

A4.1	Mise	en	place	des	table aux	de	bord	de
suivi	de pro	odu	ction:					

- Organisation et évaluation qualitative et quantitative pour le lancement de la production.
- Répartition et supervision des tâches, rôles et deadline (milestone).

C4.1.1 Organiser et évaluer le lancement de la production en analysant les besoins en termes de ressources matérielles, en identifiant les indicateurs de mesure pour optimiser la phase de production, en faisant une estimation sur les ressources humaines nécessaire, en délais et en temps de travail de manière à garantir le bon déroulement de la production et assurer un livrable qualitatif et quantitatif du projet de production du jeu vidéo ou du film

Mise(s) en situation au travers d'un projet reconstitué une gestion, un pilotage et un management de projet d'une production game art et film d'animation

C4.1.1 & C4.1.2

Organisation des tableaux de bord du suivi de production et organisation du tracking CR4.1.1 La valeur qualitative et quantitative est mesurée par :

- Une analyse des besoins en termes de ressources matérielles nécessaires pour la production, l'identification précise des indicateurs de mesure pour optimiser la phase de production
- Une estimation cohérente en termes de ressources humaines nécessaires pour mener à bien la production. La mise en place d'une organisation optimale sur le respect des délais et des temps de travail alloués pour la production. La qualité des tableaux de bord des livrables produits par l'équipe de production

CR4.1.2 L'organisation de la production est mesurée par une répartition du travail prenant en compte :

- Les fonctions et les étapes de la production sont listées et managés de manière exhaustive, un outil de tracking est exploité de manière concrète et organisée permettant d'évaluer la hiérarchisation des fonctions et les étapes et les points de la production
- L'outil de tracking utilisé intègre l'exploitation d'un management qui planifie les tâches et le travail en équipe, valorise des résultats en termes de répartition des tâches, des résultats et des performances techniques. La conduite managériale est démontrée par une bonne coordination RH et technique.

C4.1.2 Lister et hiérarchiser les fonctions et les étapes de production dans un outil de tracking en identifiant tous les points de construction, d'organisation et d'évolution de la production dans l'objectif de performer le management des équipes.





OPTIONS : FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	C4.2.1 Analyser les différents rendus quotidiens		est exploité avec pertinence dans le cadre de la planification du travail en équipe, la gestion performer le management des équipes, le management des équipes par une répartition adaptée des fonctions, tâches et durée de prestation, des points de performances et d'amélioration sont identifiés CR4.2.1 L'état d'avancement dans le suivi de la production est mesuré de la manière suivante :
 A4.2 Veille et contrôle ou suivi de production : Organisation d'un suivi permanent l'état d'avancement de la production Réalisation de corrections imagées proposées pendant la production 	postés par les équipes de production afin de valider le respect des contraintes établies en phase de préproduction en comparant les états d'avancement et les points de divergences intervenant au moment de la production	C4.2.1 & C4.2. 2 Conduite et veille de suivi de production permettant d'analyser les rendus et apporter des actions correctives	 Le suivi quotidien permet de rendre compte quotidiennement des avancées réalisées tout en prenant en compte les exigences listées sur les tableaux de bord de pré production L'exactitude des tâches réalisées sont notifiées dans le tracking, elles sont évaluées hiérarchiquement, les rendus sont comparés à partir des normes qualités requises par les contraintes, les points de divergences sont identifiés et traités réactivement pour respecter les délais de production





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	C4.2.2 Proposer des corrections visuelles par over painting et/ou par des commentaires textuels indiqués dans l'outil de tracking afin de permettre aux équipes de production de réviser et de corriger les éléments de production.		CR4.2.2 La réalisation des corrections imagées est vérifiée par : - La veille et le contrôle du suivi de production est organisée régulièrement et les propositions sont faites avec cohérence à partir de l'outil de tracking. Les commentaires textuels sont précis et un délai de traitement et de correction est alors calculé - La pertinence des suggestions de correction proposées, notamment en termes d'amélioration de la lisibilité, de l'esthétique et de la cohérence visuelle des éléments de production.
A5 Création digitale pour la réalisation des assets et effets spéciaux Le concepteur réalisateur produit et manage l'ensemble du contenu défini en phase de la préproduction en exploitant des techniques de création digitale sur un large spectre de logiciels adaptés en suivant le document de gestion de projet.		Toutes les compétences constitutives du bloc 3 pour les activités de A5 sont évaluées sur la base des productions suivantes : Cas pratique mettant en scène des créations digitales d'assets pour les effets spéciaux	
A.5.1 Production des assets visuels (éléments visuels) - Construction des assets en 3D (Character, Props, Environment artist) - Production des effets spéciaux et assets simulés (Fx, Cfx, Grooming artist)	C5.1.1 Créer des éléments visuels en 3D en analysant et interprétant les concepts validés en phase de préproduction afin de produire à partir de logiciels pour modeler des modèles 3D en haute définition des environnements, des accessoires et des personnages en adaptant sans	C5.1.1 & C5.1. 2 Production d'assets en 3D en y adaptant des effets spéciaux à animer dans les scènes	Cr5.1.1 La construction des éléments visuels en 3D est vérifié les qualités d'exécution suivantes : - La précision d'interprétation des modèles 3D en lien avec la demande de la préproduction et la conformité aux exigences des effets spéciaux, l'optimisation et la recherche de performance des surfaces polygonales des modèles démontrant la capacité à





OPTIONS : FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

1 66	Ī	71. 1 1
cesse les effets spéciaux définis et attendus par la		réduire le nombre et la densité du
réalisation.		maillage
		- La pertinence à adapter en continu les
		modèles 3D aux besoins et aux
		commentaires des réalisateurs et des
		autres professionnels de la production en
		démontrant la maîtrise des méthodes de
		traitement des textures, des maillages, et
		matériaux à l'aide de projection/backing
		de normal map ou displacement map, la
		qualité et en démontrant ses qualités
		d'exploitation des logiciels de pointe dans
		le contexte spécifique de la création 3D.
C5.1.2 Concevoir et animer des effets spéciaux		CR5.1.2 La qualité de la conception des effets
réalistes et crédibles en collaboration avec		spéciaux est mesurée à partir de :
l'équipe de production pour créer des scènes avec		- Lien entre les exigences du projet de
des effets spéciaux en utilisant des techniques		production et le résultat des effets
pour simuler des particules, des fluides, des		réalisés et animés. L'intégration des effets
explosions, et pour corriger la couleur des effets		spéciaux dans la production en termes de
visuels à l'aide d'outils de correction de couleur		réalisme et de coordination. Le
afin de s'assurer qu'ils correspondent à l'ambiance		traitement des paramétrages est réalisé
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		en fonction des besoins au niveau des
et au ton général de la production.		logiciels spécialisés tels que Maya,
		Houdini ou After Effects pour concevoir
		·
		des effets spéciaux de haute qualité et
		crédibles.
		- L'animation et l'intégration des différents
		effets s'incorpore avec crédibilité et
		harmonie dans les scènes, elle
		correspond à l'ambiance souhaitée par la
		production. La correction de couleur afin
		d'ajuster la couleur des effets visuels pour
		qu'ils s'intègrent harmonieusement dans
		la scène. Le respect des délais impartis





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

			pour la conception et l'animation des effets spéciaux.
A5.2 Optimisation des process de travail pour les équipes de production (Technical Artist) - Codification et script des outils virtuels implémentés dans les logiciels existants - Optimisation et supervision des process de travail pour les équipes de production (Technical Artist) - Tests et accompagnement des équipes à l'utilisation de ses outils d'optimisation de production	optimiser les process de travail (Technical Artist) des équipes de production en détectant les tâches répétitives, les étapes clés et les points de friction, de manière à intégrer dans les logiciels utilisés par la production les workflows et l'automatisation des tâches répétitives de manière à optimiser la qualité de la production C5.2.1 & C5.2.2 Organisation du travail en équipe de production : construction des scripts et de process qualité rests et qualité de la production	Organisation du travail en équipe de production : construction des	CR5.2.1 La qualité de codification des scripts et leurs implémentations dans les logiciels est mesurée à partir de : - La conception des outils virtuels sont adaptés aux besoins préalablement identifiés au niveau des équipes de production, les workflows réalisés sont pertinents et optimise l'organisation et le temps de travail - La codification des scripts permet d'optimiser la qualité tout au long de la production et démontre la réduction des délais de production CR5.2.2 Les process de travail sont organisés de manière à mesurer les qualités suivantes : - Une conception de tests rigoureux en cohérence avec les woorkflows, les
	stratégie de tests pour vérifier le bon fonctionnement des outils virtuels et de tester pédagogiquement les équipes de production dans leurs exploitations et le cas échéant détecter les dysfonctionnements de manière à garantir la bonne utilisation des outils et améliorer leur efficacité.		dysfonctionnements sont identifiés et traités. La stratégie d'organisation supervise une optimisation réelle et concrète des processus de travail en termes d'optimisation de la qualité et du temps - L'accompagnement des équipes démontre une constance, les workflows sont expliqués et managés de manière cohérente et pédagogue, les instructions données sont vérifiées par un accompagnement personnalisé et pédagogique





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

A6 Animation des contenus visuels Le concepteur réalisateur met en place des outils de manipulation pour garantir la mobilité des assets en vue de les animer		Toutes les compétences constitutives du bloc 3 pour les activités de A6 sont évaluées sur la base des productions suivantes :	
A6.1 Production des systèmes de contrôle et de manipulations en vue d'animer le contenu visuel produit - Développement de systèmes de contrôles pour animer le contenu visuel produit (Setup /Rig) - Production des systèmes de manipulations interactifs pour le contenu visuel (Skinning)	C6.1.1 Organiser des systèmes de contrôles pour animer les contenus visuels produits en identifiant les éléments interactifs à traiter de manière à développer des systèmes de manipulations UI/UX dans l'objectif de permettre aux utilisateurs d'interagir avec ces éléments, en testant et le cas échéant effectuer le débogage des logiciels appliqués pour s'assurer les attentes soient conformes sur techniques et fonctionnelles dans l'animation des assets.	Cas pratique mettant en scène des animations de contenus C6.1.1 & C6.1. 2 Manipulation interactive des systèmes d'animation des contenus visuels	CR6.1.1 Le développement des systèmes de contrôle de l'animation est qualifié par : - Une programmation adaptée sur les logiciels pour contrôler et identifier avec pertinence l'animation du contenu visuel, la conception des manipulations UI/UX permet aux utilisateurs d'interagir en fonction des attentes de la production et avec efficacité - Des tests et débogages des logiciels exploités répondent aux attendus, une procédure de contrôle est organisée et les dysfonctionnements sont identifiés et traités. Des conseils sont donnés aux utilisateurs pour améliorer les manipulations et les résultats d'animation des contenus
	C6.1.2 Réaliser le skinning sur l'ensemble des systèmes de manipulation des personnages à animer, en concevant et en distribuant les enveloppes virtuelles pour permettre une déformation fluide du maillage polygonal de manière à garantir un contrôle précis des mouvements du personnage animé dans le contexte d'un jeu vidéo ou d'un film d'animation		CR6.1.2 La réalisation des systèmes de manipulation des personnages est vérifiée par : - Un skinning permettant de visualiser le niveau de perfection dans la fluidité des mouvements des personnages animés, la qualité des rendus permettant de mesurer la densité des mouvements et la qualité de déformation du maillage polygonal





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

			 La dextérité dans l'exploitation des logiciels et de la compréhension des attentes des équipes de production, la cohérence des rendus par rapport aux attentes des équipes de production et le respect des délais de production de l'animation des personnages
A6.2 Production des animations visuelles au niveau des mouvements et des expressions adaptées au film d'animation ou le jeu vidéo - Animation d'objets ou de personnages en Key frame et motion capture - Animation des expressions faciales et autres détails de mouvements musculaires du corps (Blend Shape artist)	C6.2.1 Animer des objets ou des personnages en utilisant les techniques d'animation Key Frame et de motion capture proposé par des logiciels d'animation 3D tel que Blender pour définir et enregistrer les mouvements en fonction des attentes des scènes définies par les équipes de production	C6.2.1 & C6.2. 2 Gestion des mouvements et des expressions des assets	CR6.2.1 La qualité de la production des animations visuelles au niveau des mouvements et des expressions est mesurée à partir de : - L'animation des objets et des personnages respecte les instructions données par les équipes de production, les gestes, les rythmes et les actions sont conformes au script spécifié - La qualité de la fluidité de l'animation visuelle grâce au réalisme des mouvements créé et la cohérence des enchaînements naturels des mouvements
	C6.2.2 Animer les expressions faciales et les mouvements musculaires du corps en utilisant la technique Blend Shape à partir d'un logiciel d'animation 3D et d'un langage de programmation de scripts pour créer une animation visuelle adaptée aux contraintes des caméras et de l'environnement de la scène afin de les rendre plus vivants, expressifs et captivants la création et l'animation des personnages en 3D et de dans le domaine du film d'animation et du jeu vidéo		CR6.2.2 La qualité de l'animation des expressions faciales et des mouvements musculaires est mesurée à partir de : - Les expressions faciales et les mouvements musculaires sont conformes aux attendus définis par les équipes de production. L'authenticité des expressions et des mouvements démontre une fluidité naturelle - Les contraintes visuelles sont comprises et permettent la prise en compte des jeux de caméras pour rendre dans la scène jouée une fluidité expressive et





OPTIONS : FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART NIVEAU 7

			captivante d'une scène de film d'animation ou de jeu
A7 Encadrement et supervision de la qualité de la production (CG ARTIST / HEAD OF CG / 3D GENERALIST) Le concepteur-réalisateur contrôle à la fois la qualité des rendus de production et veille au respect du document de gestion de projet tout au long de la production. Il a pour rôle de manager le suivi pour l'ensemble des étapes du projet en veillant à la fois sur la qualité des rendu et la gestion de temps de production. A7.1 Suivi et encadrement du document de gestion de projet - Organisation de l'encadrement de la production des assets - Encadrement sur le respect des deadlines	C7.1.1 Organiser l'encadrement de la production des assets à partir des documents de suivi de gestion de projet mis en place par les équipes, en assurant une production cohérente respectant les délais et les budgets alloués, les contraintes liées aux effets spéciaux de manière à mener à bien la production des assets afin d'intégrer les scènes produites au fur et à mesure des avancées du film ou du jeu vidéo	Toutes les compétences constitutives du bloc 2 pour les activités de A7 sont évaluées sur la base des productions suivantes : Mise en situation pratique et simulée dans l'encadrement d'une conduite de supervision des équipes de production des assets C7.1.1 & C7.1.2 Suivi du document de projet de production et aménagement du temps de réalisation de travail sur le livrable	CR7.1.1 Le respect de l'encadrement de la production est mesuré à partir de : - L'organisation du budget dans sa répartition cohérente permet de respecter les attentes et les exigences de la production. Les délais des livrables sont respectés grâce au respect des normes techniques. Le management des équipes de réalisation est cohérent de par les consignes données et l'organisation des contrôles





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	C7.1.2 Suivre et superviser les enjeux techniques et humains des états d'avancement et de la qualité de la production des ressources numériques visuelles en anticipant les obstacles de manière à garantir le respect des deadlines défini par la production de manière à livrer les assets dans les délais impartis définis dans le document de gestion de projet		CR 7.1.2 La qualité de la gestion de projet est mesurée par un encadrement qui permet de mesurer : - Les critères d'exigences du document de gestion de projet sont respectés en termes de délais et de qualités d'exécution. - Les obstacles de réalisation des assets sont identifiés et des préconisations de résolutions sont quantifiés et qualifiés pour maintenir le cadre qualité demandé par le document de gestion de projet
 A7.2 Analyse des réalisations artistiques tout au long de la production Veilles aux respects de la cohérence visuelles artistique et créative avec les équipes de Concept artist (reporting sur les réalisations et les tableaux) Optimisation et coordination de l'organisation générale du travail des équipes de production 	C7.2.1 Analyser en permanence la production visuelle artistique de l'ensemble du projet en s'assurant au travers de reporting et de tableaux la cohérence des réalisations effectuées, de vérifier si les exigences émanant des concept artist sont comprises et respectées et le cas échéant prendre les mesures nécessaires en cas de besoin.	C7.2.1 & C7.2.2 Analyse et reporting des réalisations tout au long de l'avancement de la production	CR7.2.1 La qualité de la production visuelle est analysée à partir de : - La pertinence et l'exhaustivité des reporting et tableaux de contrôle de production. - Les exigences définis par les concepts artist sont transcrits sous forme de critères contrôlables et mesurables dans les reporting
	C7.2.2 Organiser une veille permanente sur le travail des équipes de réalisation en mettant en place des procédures de communication auprès de l'ensemble des acteurs internes et externes impliqués dans les réalisations de manière à surveiller la qualité produite en fonction des exigences de la production et de mesurer l'état d'avancement dans la construction des assets		CR7.2.2 La qualité des procédures de l'organisation de la réalisation est mesurée à partir de : - Les liens entre les équipes de réalisation sont transcrits dans des procédures d'organisation, la communication qui en découle est claire et fluide, les consignes à appliquer sont respectées grâce à une gestion et une supervision de l'information retranscrite claire et fluide - L'état d'avancement dans la réalisation des assets est mesuré régulière grâce à un





OPTIONS : FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

			outils de gestion d'avancement de projet paramétré en fonction des attentes de la production, il mesure les deadlines. Un process de contrôle qualité est organisé de manière permanent
A8 Rendus du contenu visuel animé : Option animation 3D et VFX Le concepteur réalisateur spécialisé en animation 3D et VFX donne vie et garantit un rendu finalisé et maîtrisé sur contrainte d'une technologie de rendu pré calculé		Toutes les compétences constitutives du bloc 4 pour les activités de A8 sont évaluées sur la base des productions suivantes :	
A8.1 Traitement final de la production des rendus et du compositing - Exploitation de la mise en lumière de la production finale (Lighting artist) - Création d'un univers final de la production cohérent et harmonieux par le compositing des rendus	C8.1.1 Mettre en lumière le contexte global de la production en s'assurant par l'exploitation de logiciels de modélisation 3D de la bonne luminosité, des ombres et des couleurs ainsi que la bonne utilisation de techniques propres au lighting dans l'objectif de créer un produit final réaliste et en concordance avec les exigences du scénariste dans le champ de l'animation 3D et VFX	Cas pratique basé sur une situation réelle ou reconstituée, amenant la production d'une restitution sur les rendus du contenu visuel attendu en film d'animation 3D et VFX	CR8.1.1 L'exploitation du traitement de la mise en lumière d'une production finale est mesurée à partir de : - Les exigences de la production sont identifiées et traitées de manière qualitative pour donner un rendu final adapté aux attentes. Les avis et commentaires des équipes de production sont pris en compte et des révisions sont alors apportées
		C8.1.1 & C8.1.2 Suivi du traitement final de la production et du compositing	 L'utilisation des logiciels de modélisation 3D permettent dans leurs paramétrages de mesurer les peaufinages de lumière en fonction des différents attendus, la qualité des éclairages s'adapte aux





OPTIONS : FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART NIVEAU 7

	C8.1.2 Rassembler les différents éléments d'une production tels que les images de fond, les personnages, les effets spéciauxafin de créer un univers cohérent et harmonieux en utilisant des logiciels de compositing et de rendu dans l'objectif de créer un univers final harmonieux et esthétique répondant aux exigences du scénariste ou du commanditaire		exigences définies par le scénariste ou le commanditaire CR8.1.2 La qualité d'un compositing final est mesuré à partir de : - Les techniques de composition du rendu sont présentes et démontrent une bonne technicité dans la manière de traiter le rendu final des images tant au niveau de la couleur que dans l'harmonie des scènes et des effets attendus par le scénariste. - La qualité de la communication avec les équipes de production permet au compositing de remanier si nécessaire des finitions et de démontrer une très haute qualité du travail de finition livré
A8.2 Paramétrage et gestion des calculs de rendus sur le parc informatique (Wrangler artist) - Supervision des paramétrages IT sur les logiciels de rendus d'images - Configuration de la répartition des rendus sur le parc informatique interne et/ou externe (render farm)	C8.2.1 Superviser les paramétrages IT sur les logiciels de rendu d'images pour gérer et surveiller les aspects informatiques liés à la production de rendu d'images en exploitant des techniques liées à la gestion de la file d'attente rendu sur un parc informatique afin d'assurer la qualité et l'efficacité de la production en garantissant des rendus fiables et en temps voulu pour les projets.	C8.2.1 & C8.2.2 Suivi des paramétrages et gestion des rendus informatiques visuels .	CR8.2.1 La qualité des paramétrages et la gestion des calculs de rendu sont supervisés à partir de : - La vitesse et la précision de la gestion des fichiers de rendu sont assuré dans le respect des délais de livraison, les ressources informatiques sont allouées de manière optimale en fonction de la charge de travail. L'efficacité de la gestion des enchères de rendu est examinée en fonction du temps d'attente des rendus - L'exactitude de la sortie du rendu tel que spécifié par la production, le tout dans les limites du temps et du budget impartis est conforme aux attentes des spécifications de la production et aux commentaires des parties prenantes de la production.





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	C8.2.2 Gérer la distribution efficace et optimale des rendus en utilisant une infrastructure informatique interne et/ou externe adéquate permettant l'exploitation de techniques sur des logiciels de production et des techniques en gestion de la file d'attente des rendus de manière à démontrer une qualité sur la rapidité et le temps de traitement optimal pour garantir une performance régulière et fiable des rendus pour la production		CR8.2.2 La qualité de la gestion de l'exploitation de l'infrastructure informatique permet : - Une veille drastique de l'optimisation des ressources internes et externes exploitées dans le projet en cours et des retours managériaux auprès des parties prenantes - Une gestion optimale des rendus par une vérification sur la fiabilité des attentes, un traitement optimal sur la qualité en temps et en performance des rendus, une gestion réactive dans le traitement d'un render farm (calculs du rendu des images de synthèse)
A9 Rendu du contenu en temps réel : Option Game art Le concepteur réalisateur spécialisé en Game Art garantit un rendu interactif sous contrainte d'une technologie de calculs d'images en temps réel		Toutes les compétences constitutives du bloc 5 pour les activités de A9 sont évaluées sur la base des productions suivantes Cas pratique basé sur une	
 A9.1 Optimisation du contenu visuel final la production en game art Production d'une version finale par une gestion réduite des polygones des assets Réalisation du stockage des informations d'éclairage des scènes 	C9.1.1 Réduire le nombre de polygones des assets de manière à optimiser le contenu visuel en identifiants les zones de surcharge de polygones qui viendra interférer sur la performance du jeu en termes de temps de chargement et de rendu d'images sans compromettre la qualité visuelle finale des interactivités du jeu	situation réelle ou reconstituée, amenant la production d'une restitution sur les rendus du contenu visuel attendu en game art C9.1.1 & C9.1.2 Suivi du traitement final de la production et la gestion polygonale des assets en temps réel	CR9.1.1 L'optimisation du contenu visuel final dans une production game art est mesurée à partir de : - Le nombre de polygone dans une scène est réduit grâce à la bonne maitrise d'un logiciel spécialisé, les résultats sont comparés à la fois sur la réduction et le maintien de la qualité visuelle - Le résultat démontre que le temps de chargement du rendu est réduit en comparant le jeu avec les assets originaux et après la réduction des polygones





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	C9.1.2 Exploiter des logiciels spécialisés dans le		CR9.1.2 La qualité de la réalisation du stockage des
	stockage et la gestion des informations d'éclairage		informations d'éclairage est mesurée à partir de :
	pour assurer une organisation efficiente des		 Le stockage des informations d'éclairage
	données et des informations d'éclairage des		est réalisé grâce à la bonne maitrise du
	scènes dans le cadre d'une production en game		logiciel spécialisé. Des critères de
	art, en respectant les attentes et les normes du		notation permettent de quantifier
	client.		efficacement les informations de manière
			les traiter en fonction des besoins
			d'optimisation des traitements
			polygonales
			- Une surveillance est mise en place de
			manière à connaitre le niveau de
			satisfaction du scénariste ou
			commanditaire pour savoir par un travail
			comparatif si les résultats correspondent
			aux attentes et aux normes fixées
A9.2 Habillage optimal des scènes par	CR9.2.1 En collaboration avec le level designer,		CR9.2.1 La qualité de la technicité utilisée pour la
duplication et répartition assistée (TECH	gérer la répartition des assets et dupliquer les		répartition des assets et de la duplication des
ARTIST)	textures des scènes avec habillage optimal en		textures est mesurée à partir de :
 Gestion de la répartition des assets et 	utilisant des techniques avancées de duplication et		 L'efficacité de l'utilisation des techniques
duplication des textures (trim sheet,	de répartition assistée pour optimiser la		avancées par une analyse un comparatif
scattering)	production de jeux vidéo.		des temps de production avant et après
 Création et application de masques 			leur application
pour casser l'effet de redondance			- Des scènes vérifiant s'ils sont
visuelle		C9.2.1 à C9.3.2	correctement habillées en les visualisant
		Suivi des rendus par rapport aux	à travers les logiciels spécialisés et en
		mises en scènes devant proposer	effectuant des tests pour évaluer leur
		des duplications et des	qualité. En quantifiant l'habillage optimal
		réductions d'effets et des	des scènes à partir de critères établis par
		redondances pour un rendu	le level design qui permettent d'évaluer le
		interactif optimal	niveau et la qualité de l'habillage final des
			assets.





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

	CR9.2.2 Gérer la répartition des assets et dupliquer les textures des scènes d'habillage de manière optimale en utilisant des techniques avancées de duplication et de répartition assistée notamment le trim sheet et le scattering, pour optimiser la répartition des assets et des textures afin de respecter les normes et les attentes de la production finale du jeu vidéo.	CR9.2.2 La gestion des applications de masques pour casser les effets de redondance visuelle sont mesurée à partir de : - Les normes de production sont respectées en examinant si les assets et les textures sont correctement répartis et s'intègrent bien dans le jeu. Des critères de mesure de satisfaction sont préétablis de quantifier le respect des normes attendus pour la production du jeu vidéo - L'adéquation de la répartition des assets et des textures en examinant le temps de chargement du jeu et les performances du moteur graphique sont comparé et prouve les performances du moteur graphique dans la présentation finale du jeu vidéo
A9.3 Réalisation des rendus du contenu interactif en temps réel d'un jeu vidéo - Paramétrage du moteur de rendu en temps réel (Unreal engine) - Application de filtres et effet de post traitements temps réel avec mise en application d'un prototype	C9.3.1 Paramétrer le moteur de rendu en temps réel, notamment l'Unreal Engine, pour réaliser dans le cadre d'une production game art des rendus de contenu interactif en temps réel dans l'objectif de produire un jeu vidéo de haute qualité et correspondant aux attentes du scénariste.	CR9.3.1 La qualité du paramétrage du moteur de rendu permet de : - Par la visualisation du jeu en action et l'analyse des captures d'écran une évaluation est rendue pour examiner à partir de critères établis, la résolution, les textures, la fluidité des animations Des critères sont quantifiés à partir des normes de conformités des attendus pour comparer et mesurer le degré de satisfaction du scénariste ou commanditaire et le cas échéant remédier aux situations





OPTIONS: FILM D'ANIMATION 3D ET VFX OU GAME ART

NIVEAU 7

	C9.3.2 Appliquer des filtres et des effets de post- traitement en temps réel avec la mise en application d'un prototype jouable pour réaliser des rendus de contenu interactif de qualité graphique supérieure dans le but de vérifier le bon fonctionnement du jeu et de produire des effets immersifs et attractifs conformes aux attentes du scénariste ou commanditaire		CR9.3.2 La qualité de l'application de filtres et d'effets post traitement permet d'apporter au rendu : - A partir d'un travail comparatif en phase finale des rendus visuels, des effets et filtres sont proposés et appliqués avec précision et démontre clairement les améliorations apportées de manière à être conforme aux attentes du scénariste ou commanditaire La conformité des attendus est quantifiée et comparée de manière à rendre efficient les attentes finales du scénariste ou commanditaire
A10 Activité transversale à toutes les activités : démarche inclusive	CT 1: Mettre en place une démarche d'inclusion en fournissant les moyens techniques, humains et	Mise en situation reconstituée à partir d'un cas réel d'entreprise	CR1 : Le collaborateur concerné est accueilli dans les règles respectant son type de handicap : son
activites . demarche inclusive	émotionnels nécessaire à l'aménagement du poste	décrivant une adaptation	profil de poste et son temps de travail est visé par
A10.1 Aménagement de l'accueil de tous les	de travail afin de fournir une bonne intégration au	d'inclusion d'une PSH au sein	le référent handicap et son supérieur hiérarchique
types de handicaps privilégiant l'inclusion à	sein des équipes et de leurs activités au quotidien	d'un service	veille à ce qu'aucune discrimination soit faite tant
toutes les fonctions de la conception et la		- A partir de ce cas il est mis en	sur le plan technique que sur le plan humain et
réalisation de créative média et	CT 2 : Aménager le temps de travail des personnes	place une démarche d'inclusion	émotionnel
Entertainment	en situation de handicap à partir des conseils du	ayant pour objectif d'adapter le	
 Aménagement du temps et le poste de travail Prise en compte du handicap et adaptation des attributions du poste pour accompagner les besoins identifiés Aménagement ergonomique du poste de travail et des éventuels déplacements professionnels 	référent handicap attitré en interne et éventuellement externe dans l'objectif de respecter les conditions de travail et mesure le niveau de pénibilité du collaborateur concerné	poste de travail, la bonne intégration dans l'équipe de la personne. Un aménagement du temps de travail est mis en place et un accompagnement avec les instances concernés est mis en place	CR2: Des aménagements techniques et ergonomiques sont mis en place sur le poste de travail. Un aménagement contractuel est prévu en fonction du type de handicap concernant les conditions de temps de travail et dans le respect règlementaire

Epreuve de mise en situation réelle: Présentation visuelle d'un projet mémoire qui amène à réaliser une part d'un projet global d'un film d'animation ou d'un jeu vidéo en individuel basée sur l'exploitation d'un contexte artistique, technique et managérial, faisant l'objet de la restitution d'une présentation visuelle et orale devant un jury professionnel.