

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

REFERENTIELS DE LA CERTIFICATION « CONCEPTEUR 3D ANIMATION VFX JEUX VIDEO »

Article L6113-1 [En savoir plus sur cet article...](#) Créé par [LOI n°2018-771 du 5 septembre 2018 - art. 31 \(V\)](#)

« Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles. Elles sont définies notamment par un **référentiel d'activités** qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un **référentiel de compétences** qui identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un **référentiel d'évaluation** qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis. »

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
BLOC DE COMPETENCES 1 : Concevoir et prototyper des modèles en images 3D			
<p><i>Dans le contexte d'une réponse à un commanditaire (réalisateur, managers de projets ludiques, responsables de studios...) le Concepteur 3D animation VFX jeux vidéo, conçoit, prototypé et teste des modèles 3D afin de proposer des réponses techniques et artistiques innovantes adaptées au cahier des charges d'une production numérique.</i></p> <p>A1. Identification des contraintes et des attendus du projet, développement de concepts 2D transférables en modèles 3D (Préparation du prototypage).</p>	<p>C1. Analyser le cahier des charges afin de repérer les axes structurants de la production et de la direction artistique.</p> <p>C2. Rechercher un univers et des références graphiques adaptés à la direction artistique (D.A) afin de produire les concepts en 2D.</p> <p>C3. Évaluer les difficultés de traduction des concepts 2D en 3D, afin de mettre en place des solutions correctives (anticiper les problèmes techniques).</p> <p>C4. Identifier les ressources (humaines et techniques) nécessaires pour garantir la fabrication dans le respect de la D.A et du cahier des charges.</p> <p>C5. Réaliser un story-board et une animatique live ou 2D pour les projets au format animé (film, jeu vidéo...) afin de déterminer le cadrage, la longueur des plans et l'enchaînement des séquences.</p>	<p>Type : Mise en situation professionnelle simulée.</p> <p>Compétences évaluées : C1/C2/C3/C4/C5</p> <p>Modalité : Sur la base d'un cahier des charges le candidat élabore et présente à l'oral devant un jury un dossier de pré production comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Un document de synthèse présentant les axes structurants de la direction artistique. -Une bible graphique référencée/<i>Mood Board</i>. -Des concepts 2D et leurs déploiements en 3D. -La liste des moyens nécessaires à la fabrication (techniques, technologiques, humains). -Un story-board et une animatique live ou 2D. 	<p>Qualité de la présentation orale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Claire et rythmée. - Respect du temps alloué. - Discours argumenté. <p>Pertinence et cohérence des choix graphiques qui découlent de l'analyse du cahier des charges</p> <p>Bible graphique :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Respect de la direction artistique, cohérence et qualité d'exécution de la bible graphique composée : -Références graphiques dont les sources sont nommées. -Recherches graphiques 2D, (concepts d'environnements, de personnages, d'objets, matériaux ...) respectueuses de la direction artistique <p>La Liste des moyens techniques, technologiques, humains est complète, cohérente et adaptée au développement du projet.</p> <p>Le story board et l'animatique 2D ou live :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualité et cohérence du story-board et de l'animatique. - Représentation précise de la mise en scène. - Cohérence de la découpe technique et des plans. - Cadrages efficaces et cohérents.

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
A2. Élaboration et prototypage des éléments 3D, tests en situation de production définie (pré calculé et/ou temps réel).	C6. Traduire les concepts 2D afin de réaliser les prototypes 3D, (objets, environnements, personnages et accessoires...).	Type : Mise en situation professionnelle simulée. Compétences évaluées : C6/C7/C8/C9/C10	Qualité de la présentation orale : - Claire et rythmée. - Respect du temps alloué. - Discours argumenté/ vocabulaire professionnel Pertinence des prototypes développés : Qualité graphique et précision des formes et volumes : - Orientations créatives identifiées et respectées. - Propositions pertinentes et cohérentes. - Qualité de l'aspect visuel. - Respect des proportions et des échelles. - Cohérence et respect anatomiques. - Qualité et pertinence des postures des personnages ou objets réalisés (<i>posing</i>). Qualité et pertinence techniques : - Contraintes techniques et artistiques de la production respectée. - Qualité de la topologie en fonction de l'utilisation finale : temps réel/pré calculé. - Qualité et précision des mécanismes d'animation (<i>rigg</i>). - Animatique aboutie dans le respect du story-board. - Rythme d'ensemble cohérent. - Conventions et spécificités liées à la 3D pré calculée ou 3D temps réel respectées. - <u>Développements spécifiques à destination de publics en situation de handicap.</u> Qualité et précision du flux de production : - Cohérence du circuit de fabrication. - Optimisation des temps de production. - Pertinence des choix des outils de production dans le respect de l'environnement. (Informatique verte). Pertinence et exploitation de la veille : - Organisation du système de veille technologique. - Pertinence des éléments de veille proposés. - Qualité e partage de l'exploitation des éléments de veille en situation de production.
	C7. Évaluer les besoins en mouvement des modélisations 3D à partir de l'animatique live ou 2D afin de définir et d'optimiser les mécanismes d'animation (<i>rigging</i>).	Modalité : sur la base d'un dossier de pré production et d'un cahier des charges le candidat produit et présente à l'oral au jury : -Une présentation numérique comprenant : - Les prototypes 3D modélisés et texturés. - Les structures d'animation des prototypes. - Les tests d'animation.	
	C8. Réaliser les tests d'animation 3D, des personnages, accessoires et objets afin de reproduire fidèlement l'animatique 2D ou live et définir le flux de production adapté.	-Un dossier technique comprenant : - Le schéma de l'organisation du flux de production. - La liste des outils numériques prévus dans le cadre de la production.	
	C9. Tester les prototypes réalisés dans les environnements technologiques prévus (temps réel ou pré calculé) afin d'évaluer la lisibilité et la cohérence pour le spectateur/joueur, et de s'assurer de l'accessibilité auprès du plus large public, le cas échéant, mettre en œuvre des solutions correctives.	-Un dossier de veille numérique comprenant : - Des références permettant de mener une veille technologiques (sites web, revue professionnelles, conférences, salons...) - Des éléments de veille technologique (outils, softs inscrits dans une démarche d'informatique verte), - Des exemples d'exploitation en situation de production d'éléments de veille.	
C.10 Identifier des développements technologiques écoresponsables afin de mesurer leurs impacts, de les intégrer à ses propres pratiques et à celles de l'équipe de production.			

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
BLOC DE COMPETENCES 2 : Structurer et piloter le processus de production d'images 3D			
<p><i>Dans un cadre d'organisations de travail (techniques et humaines) changeantes et complexes, le Concepteur 3D animation VFX jeux vidéo conçoit et organise le processus de production pour assurer (seul ou en équipe) la fabrication de l'œuvre (film, jeu vidéo...) dans le respect du cahier des charges.</i></p> <p>A3. En amont de la phase de production : Définition du plan de travail permettant la structuration et la sécurisation de la démarche de production.</p>	<p>C11. Comparer le cahier des charges remis par le commanditaire avec les prototypes réalisés afin d'identifier les contraintes de production et d'en repérer les risques.</p>	<p>Type : Mise en situation professionnelle simulée.</p> <p>Compétences évaluées : C11/C12/C13/C14/C15/C16</p> <p>Modalité : le candidat formalise à l'écrit et présente à l'oral devant un jury un <u>dossier de gestion de production 3D temps réel ou pré calculé 3D</u> comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un plan détaillé de l'organisation de production (pipeline) et son système d'évaluation. - Les plannings prévisionnels de production. - Les tableaux de bord de pilotage et de suivi. - L'inventaire des technologies, des logiciels et des techniques déployés et leurs applications. - La liste des ressources en termes de compétences et d'expertises métier. - Le système de sauvegarde et de hiérarchisation des données numériques. 	<p>Qualité de la présentation orale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Claire et rythmée. - Respect du temps alloué. - Utilisation d'un vocabulaire professionnel. <p>Pertinence et cohérence des choix techniques opérés et des arguments exposés dans le dossier de gestion de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Précision et complétude du dossier de gestion de production. - Choix technique et technologique adaptés, compatibles, argumentés. - Qualité des outils de suivi de projet. - Les compétences et les expertises métiers sont identifiés. - <u>Prise en compte des situations de handicap dans l'organisation du poste de travail et des outils.</u> <p>Indicateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La démarche de production est réaliste et adaptée au projet. -Les outils de gestion de production sont mis en œuvre et adaptés aux ressources humaines et à la dimension du projet. -Les chevauchements des phases de production sont anticipés. -Le choix des technologies et des logiciels 3D est cohérent et justifié, il respecte le cahier des charges. -Les logiciels 3D sont compatibles et complémentaires les uns avec les autres. -Le système de sauvegarde des données est organisé, les accès sont hiérarchisés, les dossiers sont nommés. -Le planning de fabrication est validé.
	<p>C12. Déterminer les technologies, les techniques et les compétences adaptées au projet afin de répondre aux risques identifiés, aux contraintes de production et au respect de l'environnement.</p>		
	<p>C13. Définir et préparer une organisation de travail en faisant appel à des outils de gestions de projets adaptés afin de planifier une démarche de production efficace et respectueuse des situations de handicap éventuelles au sein de l'équipe.</p>		
	<p>C14. Organiser un système d'évaluation de la production afin d'assurer la conformité des éléments à produire, et le cas échéant apporter des correctifs.</p>		
	<p>C15. Structurer un système de sauvegarde des données, (plans, images, modèles 3D) dans le respect de la nomenclature du pipeline afin de sécuriser les données et de les partager au sein de l'équipe de production.</p>		
	<p>C16. Expliquer au commanditaire l'organisation de travail et le flux de production élaborés pour valider l'entrée en production.</p>		

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
BLOC DE COMPETENCES 3 : Produire tout ou partie d'une œuvre en images 3D			
<p><i>Dans un contexte de production nécessitant des connaissances avancées, le Concepteur 3D animation VFX jeux vidéo, assure (seul ou en équipe), la fabrication de l'œuvre en associant des technologies numériques de pointe, précalculé et temps réel, dans le respect des intentions artistiques et du cahier des charges.</i></p> <p>A4. Élaboration et production en 3D des éléments prototypés dans le respect des contraintes de diffusion.</p>	<p>C17. Réaliser et optimiser les modèles 3D dans le respect du prototype développé et des contraintes de production afin de garantir leur intégration dans la technologie d'animation définie (<i>précalculé/temps réel</i>).</p>	<p>Type : Mise en situation professionnelle simulée.</p> <p>Compétences évaluées : C17/C18/C19/C20/C21/C22</p> <p>Modalité : sur la base d'un dossier de pré production et d'un cahier des charges le candidat produit pour le jury :</p> <p>-Un dossier numérique hiérarchisé comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des modélisations de personnages, objets, architecture, décors adaptés : <ul style="list-style-type: none"> -Au précalculé. -Au temps réel. -Des textures optimisées. -Des structures d'animation (Rigg) intégrant des contrôleurs. -Des effets spéciaux. -Des tests d'intégration en temps réel. -Une séquence 3D animée de test. 	<p>Qualité et précision de la production :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modélisation (indicateurs) : <ul style="list-style-type: none"> -Qualité et optimisation du maillage en fonction du projet (pré calculé/temps réel). -Respect du design de la morphologie et des proportions générales. -Niveau de détail et de micro-détail attendu et optimisé • Textures et lumières (indicateurs) : <ul style="list-style-type: none"> -Équilibre respecté entre la qualité de l'image et optimisation des temps de calcul de rendu. -Qualité, richesse, réalisme des textures. -Qualité et valorisation des textures par la lumière. -Éclairage évolutif et adapté aux situations. -Initiatives pertinentes sur la modification de design. • RIGG/Structures d'animation (indicateurs) : <ul style="list-style-type: none"> - Précision de l'organisation de la nomenclature du squelette et des contrôleurs d'animation. - Qualité de la mise en place du squelette. -Précision des fonctionnalités apportées aux contrôleurs et leur bon fonctionnement. • Animation (indicateurs) : <ul style="list-style-type: none"> - Fluidité de l'animation. - Respect du story-board et de l'animatique. - Animations mécaniques ou organiques (corporelles, faciales) reproduites. - Attitudes, déplacements, comportements réalistes. • Effets spéciaux (indicateurs) : <ul style="list-style-type: none"> - Qualité des effets spéciaux. - Crédibilité et/ou réalisme des effets spéciaux. - Qualité de l'intégration des FX. • Intégration (indicateurs) : <ul style="list-style-type: none"> - L'import-export entre les outils de technique de développement est optimisé. - La mise en scène est reproduite. - Les solutions proposées respectent la conception validée au départ.
	<p>C18. Élaborer les textures des éléments modélisés dans le respect des matières définies et de l'éclairage pour adapter leurs spécificités techniques au regard de la plateforme de destination (<i>précalculé/temps réel</i>).</p>		
	<p>C19. Développer les structures des modèles 3D et leurs outils de contrôle afin de permettre l'animation dans la technologie d'animation retenue (<i>précalculé/temps réel</i>).</p>		
	<p>C20. Réaliser des animations crédibles de personnages, d'objets, d'environnements en respectant les notions de rythme, de timing et d'acting pour répondre au story-board et à l'animatique définis (<i>précalculé/temps réel</i>).</p>		
	<p>C21. Produire les effets spéciaux (VFX) et équilibrer les différentes couches de rendu afin d'optimiser les temps de calcul et de composer l'image « finie » (<i>précalculé/temps réel</i>).</p>		
<p>C22. Intégrer et tester les ressources 3 D produites dans un moteur temps réel, afin de les adapter aux contraintes de la plateforme et des logiciels utilisés (<i>Temps réel</i>).</p>			

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
BLOC DE COMPETENCES 4 : Composer et finaliser la production d'une œuvre en images 3D			
<p>Dans un environnement complexe, le Concepteur 3D animation VFX jeux vidéo combine et finalise l'intégralité d'une production 3D pour répondre aux attentes particulièrement exigeantes du public en termes de rendus spectaculaires et d'images immersives.</p> <p>A5. Composition et finalisation de la production. Tests et évaluation du fonctionnement et de la cohérence globale.</p>	<p>C23. Rendre et assembler toutes les images produites en séquences afin d'organiser le rendu et la cohérence finale de l'œuvre dans le respect de la direction artistique.</p>	<p>Type : Mise en situation professionnelle simulée.</p> <p>Compétences évaluées : C23/ C24/ C25/C26/C27</p> <p>Modalité : Sur la base d'un dossier numériques production et d'un cahier des charges le candidat compose et présente à l'oral devant un jury :</p> <p>Des séquences 3 D animées et finalisées pour le précalculé et pour le temps réel comprenant :</p> <p>-Film 3D pour le pré-calculé et une cinématique de jeu vidéo finalisée et sonorisée (musique/Sound Design) en précalculé.</p> <p>-Une séquence 3D in Game sonorisée (musique/Sound Design) en temps réel.</p>	<p>La qualité artistique et technique de la post-production :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paramètres et procédures optimisés. - Choix et utilisation des logiciels de Post-production et de montage. • Compositing (indicateurs) : - La pertinence du choix des passes de rendu utilisées et leurs applications. Crédibilité et/ou réalisme apporté. - La qualité des retouches de composition et des finitions sont optimales et répondent aux instructions créatives. - Cohérence et qualité de l'étalonnage. • Effets spéciaux (FX) (indicateurs) : - La qualité de l'intégration des effets spéciaux dans la composition finale. - La cohérence et qualité de l'étalonnage. - L'efficacité des temps de calcul des effets spéciaux : Qualité, résolution, fluidité - Crédibilité et/ou réalisme des matières. • Intégration du Sound Design (indicateurs) : - La qualité et précision de la synchronisation entre les images et la bande sonore. • Cohérence et lisibilité de l'œuvre produite (indicateurs) : - Les scènes sont reproduites dans le respect des intentions initiales et du story-board. - Le format de rendu et de diffusion demandé sont respectés.
	<p>C24. Produire et intégrer les effets spéciaux finaux (VFX pluie, poussière, particules...) afin d'enrichir les séquences d'images assemblées (précalculé/temps réel).</p>		
	<p>C25. Ajuster et régler les différentes couches de rendus afin d'obtenir les résultats visuels attendus et définis dans le cahier des charges (précalculé/temps réel).</p>		
	<p>C26. Associer et synchroniser la bande sonore et le Sound Design à la production 3D pour assoir l'univers graphique produit et la narration (précalculé/temps réel).</p>		
	<p>C.27. Tester la production afin de l'ajuster au format au diffusion et d'en garantir la cohérence globale, (lisibilité, jouabilité... précalculé/temps réel).</p>		