

5 - REFERENTIELS

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. »

Candidat en situation de handicap :

Dans le cadre du respect du règlement d'examen, tout candidat peut saisir le référent handicap du certificateur pour aménager les modalités d'évaluation et obtenir l'assistance d'un tiers lors de l'évaluation. Les supports et le matériel nécessaires à la réalisation des évaluations pourront être adaptés.

Sur conseil du référent handicap et dans le respect des spécifications du référentiel, le format de la modalité pourra être adaptée.

Sur avis motivé du référent handicap le jury de certification peut décider d'exempter le candidat de certains critères d'évaluation. :

- dans la mesure où cela ne remet pas en question la capacité professionnelle globale du candidat
- si le critère au regard de la nature du handicap n'a pas vocation à s'appliquer dans la pratique professionnelle future du candidat

Ces deux critères étant cumulatifs.

L'ingénieur de certification s'engage dans la mesure du possible à élaborer des modalités d'évaluation inclusives permettant une adaptation du format. Dans le cas d'une modalité spécifique à une situation de travail, il s'engage à préciser le cadre des aménagements possibles.

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 1 : Participer à la définition et l'élaboration d'un projet vidéoludique <i>et/ou jeu vidéo</i>			
<p>A1.1 Rédaction ou participation à la rédaction des éléments nécessaires à la conception technique d'un jeu vidéo</p> <p>A1.2 Détermination des lignes directrices d'un jeu vidéo</p>	<p>C1.1 Identifier la demande en s'appuyant sur les données recueillies auprès du chef de projet et au sein du cahier des charges et en analysant le contexte dans lequel s'inscrit le projet afin de cadrer le périmètre du projet de production d'un jeu vidéo. <i>(Toutes options)</i></p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, un cahier des charges est transmis au candidat. Le candidat va devoir à chaque étape présente sa compréhension des enjeux rencontrés par le commanditaire.</p>	<p>Le candidat démontre sa compréhension de l'intention première du commanditaire (intention technique et artistique),</p> <p>Il traduit l'intention du commanditaire en solution technique (conception d'un jeu vidéo),</p> <p>Chaque partie du projet doit correspondre à la demande et aux spécificités du cahier des charges.</p>
	<p>C1.2 Réaliser une veille intégrant les intérêts du public visé par le jeu vidéo ainsi que les tendances actuelles et spécifiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les caractéristiques psychologiques et sociales communes au public cible <i>(option game design),</i> - les tendances visuelles et stylistiques plébiscitées par le public cible <i>(option game art, tech art),</i> 	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter sa veille et l'exploitation de celle-ci lors de la conception du jeu vidéo.</p> <p>Formalisation du livrable selon la spécialisation :</p>	<p><i>Toutes options confondues car les critères sont communs quel que soit le livrable.</i></p> <p>Le livrable intègre plusieurs références bibliographiques pertinentes au regard du projet à mener,</p> <p>Exhaustivité des sources. Il ne doit pas y avoir des composantes qui ne sont pas documentés.</p>

	<p>- le calibrage du niveau de difficultés du jeu et le niveau de performance du jeu (<i>option tech art</i>) dans le but d'intégrer les besoins du client final.</p>	<p><i>option game design</i> : présentation d'un game concept intégrant les résultats de la veille, <i>option game art</i> : présentation d'une bible graphique intégrant les résultats de la veille, <i>option tech art</i> : présentation de documents techniques visant à démontrer le niveau de difficulté d'un jeu,</p>	<p>Il propose une analyse des références bibliographiques et en traduit l'essence, Le vocabulaire utilisé est spécifique et professionnel et permet sa compréhension par des professionnels du secteur.</p>
	<p>C1.3 Traduire la demande du commanditaire et de la direction création par le biais de :</p> <p>- concept art 2D/3D (concepts chara / décors 2D, planches de recherches, croquis préparatoires) (<i>option game art et tech art</i>), - documents préparatoires de production (moodboards, game concept) et premier prototype (<i>sandbox</i>) (<i>option game design</i>), De manière à retranscrire les intentions et la vision créative du projet de jeu vidéo.</p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit traduire la demande d'un commanditaire dans les livrables suivants :</p> <p><i>option game art et tech art</i> : bible graphique, <i>option game design</i> : game design document et un prototype</p>	<p><i>Toutes options confondues car les critères sont communs quel que soit le livrable.</i> Qualité de la composition par rapport aux attentes du commanditaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>option game art et tech art</i> : trait, couleur..., • <i>option game design</i> : traduction de l'intention, références, logique de jeu..., <p>Démontre sa capacité à travailler en cohérence avec les autres départements de création.</p>
	<p>C1.4 Rédiger ou participer à la rédaction d'un cahier des charges fonctionnel et</p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p>	<p><i>Toutes options confondues car les critères sont communs quel que soit le livrable.</i></p>

	<p>technique d'un projet de jeu vidéo, au travers du :</p> <ul style="list-style-type: none">- game design document (<i>option game design</i>),- technical design document (<i>option tech art</i>),- bible graphique (<i>option game art</i>), <p>dans le but de faciliter la conception du jeu.</p>	<p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit rédiger un cahier des charges :</p> <ul style="list-style-type: none">- game design document (<i>option game design</i>),- technical design document (<i>option tech art</i>),- bible graphique (<i>option game art</i>)	<p>Le vocabulaire utilisé dans l'ensemble des documents est clair et professionnel.</p> <p>Les documents présentés sont originaux malgré le respect d'un formalisme attendu.</p> <p>Les documents réintègrent l'ensemble des éléments susmentionnés, permettant ainsi de clarifier les attentes, la traduction des intentions artistiques et techniques et les contraintes pour la conception et le déploiement d'un jeu vidéo.</p>
--	--	--	---

Bloc 2 : Scénariser un jeu vidéo lors de la phase de pré-production en intégrant les contraintes (coût, délai, ressources).

A2.1 Conception et la réalisation d'expériences de jeu numérique à plusieurs niveaux : scénarisation, expérience utilisateur et game play

C2.1 Concevoir l'expérience d'un jeu vidéo/projet vidéoludique en veillant à :

- l'intégration des contraintes techniques (*toutes options*),
- la définition, l'exécution des mécaniques de jeu et leur implémentation dans le moteur de jeu (*option game design*),
- l'équilibre des niveaux de difficultés/récompenses (*option game design*)
- l'orchestration des différents éléments constituant le jeu au sein du moteur (*option tech art*),
- l'implémentation de l'identité graphique du jeu (*option game art*), afin de traduire la volonté du directeur de création / directeur artistique.

Projet : conception d'un jeu vidéo

Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo.

Il est évalué selon sa spécialisation sur la qualité de la conception de l'expérience :

(option game design) : remise d'un game design document et un prototype fonctionnel au sein du moteur de jeu,

(option game art) : Remise de ressources graphiques (concept decor, personnage et props...),

(option tech art) : Présentation d'une scène de jeu comprenant les éléments graphiques et techniques des autres départements, au sein du moteur de jeu.

Toutes options confondues car les critères sont communs quel que soit le livrable.

Le candidat démontre la prise en compte des contraintes techniques lors de la réalisation du game design document (*option game design*), des ressources graphiques (*option game art*) et de la scène de jeu (*option tech art*).

Critères spécifiques par spécialisation :

(option game design) : le game design document répond bien aux demandes du projet notamment sur les points de calibrage, mécaniques initiales et cohérence de l'ensemble des éléments.

(option game art) : les ressources doivent être optimisées et en adéquation avec les intentions initiales. Les ressources doivent être cohérentes et harmonieuses entre elles.

(option tech art) : qualité de l'intégration des ressources au sein du moteur.

			<p>Harmonisation des différents éléments entre eux. Le jeu est bel et bien fonctionnel.</p>
	<p>C2.2 Concevoir les différents niveaux de jeu assurant l'immersion de l'utilisateur, par le biais :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du level design (<i>option game design</i>), - du level art (<i>option game art, tech art</i>), <p>De manière à développer la vision du directeur de création / directeur artistique.</p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo.</p> <p>Il est évalué selon sa spécialisation sur la qualité de la conception de l'expérience :</p> <p><i>Option game design</i> : présenter des schémas graphiques contenant le niveau de jeu, le placement des éléments dans le niveau et les possibilités d'interaction entre les éléments et le joueur.</p> <p><i>Option game art</i> : présenter le concept de décor sur la base des schémas graphiques préalablement fournis.</p> <p><i>Option tech art</i> : présenter le niveau 3D retranscrivant le positionnement des différents éléments sur la base des schémas graphique du level design. Présentation du lighting définitif de la scène.</p>	<p><i>Option game design</i> :</p> <p>Les tâches à réaliser par le joueur sont intuitives.</p> <p>Les missions sont cohérentes avec les orientations de game design.</p> <p>Le <i>level design</i> traduit correctement les mécaniques de <i>gameplay</i> globale au sein des niveaux, cartes.</p> <p>Le <i>level design</i> permet un équilibre entre les obstacles et les récompenses selon le niveau.</p> <p><i>Option game art</i> :</p> <p>Qualité visuelle du décor,</p> <p>Cohérence entre les schémas et la retranscription techniques du concept décor.</p> <p>Le concept décor traduit les intentions graphiques et artistiques du directeur artistique.</p>

			<p><i>Option tech art :</i></p> <p>Qualité visuelle du décor,</p> <p>Cohérence entre les schémas et la retranscription techniques du concept décor.</p> <p>Le lighting permet la mise en valeur de la scène, des personnages et du décor grâce à la lumière (aspect technique).</p> <p>La scène finale permet de renforcer l'immersion du joueur.</p>
	<p>C2.3 Concevoir l'UX/UI design en assurant la cohérence visuelle et l'homogénéité ergonomique et fonctionnelle du jeu vidéo/du projet d'expérience vidéoludique de manière à produire une interface esthétique et fonctionnelle. <i>(Toutes options)</i></p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo avec une interface esthétique et fonctionnelle.</p> <p>Le livrable est le même (production d'un jeu vidéo). En revanche, les critères d'évaluation seront spécifiques aux spécialisations selon la partie de conception UX/UI sur laquelle le candidat intervient.</p>	<p><i>Option game design :</i></p> <p>Le/la candidat(e) respecte les bonnes pratiques en matière d'interface de jeux vidéo et les standards du marché.</p> <p>Le jeu est ergonomique et permet l'accessibilité tout public confondu.</p> <p>Il démontre la cohérence entre l'interface (UX/UI) et l'univers du jeu.</p> <p><i>Option game art :</i></p> <p>Esthétisme de l'interface : les visuels créés (interface UI) sont cohérents et permettent des parcours utilisateurs/joueur optimaux.</p>

			<p>Il démontre la cohérence entre le design de l'interface présenté et l'univers du jeu vidéo.</p> <p>Le candidat démontre sa capacité à s'adapter à la réalisation de l'interface produite par le game designer et au style graphique du jeu,</p> <p>L'interface UI respecte la charte graphique préalablement établie.</p> <p><i>Option tech art :</i> Le candidat assure la bonne intégration de l'interface dans le moteur de jeu</p> <p>Il met en valeur l'interface dans le moteur du jeu.</p> <p>Démontre sa capacité à optimiser l'interface coproduite par les autres départements de conception.</p>
--	--	--	--

Bloc 3 : Produire des personnages et environnements destinés à l'animation d'un projet de jeu vidéo et/ou d'expériences vidéoludique

A3.1 Réalisation technique des univers, des personnages, des décors et des objets

A3.2 Développement technique des animations du jeu vidéo (univers, personnages, décors et objets)

C3.1 Réaliser ou participer à la réalisation de l'animation 3D d'un personnage ou d'un décor notamment au travers des techniques de *rigging / de motion capture*, dans le but de donner vie aux composantes du jeu. *(Toutes options)*

Projet : conception d'un jeu vidéo

Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo.

Concernant la réalisation de l'animation 3D, selon la spécialisation, le candidat devra :

Option game design :

Présenter au sein du game design document : les actions et mécaniques de jeu sur lesquelles les options game art et tech art vont s'appuyer.

Option game art :

Réaliser l'animation des personnages

Option tech art :

Création de squelettes (rigging) et intégration des animations dans le moteur de jeu.

Option game design :

Le candidat définit correctement le state machine.

Le candidat intègre la durée de chaque animation dans le game design document. Ces durées sont cohérentes par rapport à la nature des animations et de l'univers du jeu.

Explicite clairement la façon dont l'animation peut être mise à contribution de la compréhension et de l'orientation du joueur.

Option game art :

Les mouvements sont fluides et réguliers.

Les centres de gravité des personnages sont correctement placés.

Les contraintes morphologiques et techniques des objets à animer sont respectées.

Le nombre d'image par seconde est respecté.

Option tech art :

			<p>Les interpolations sont respectées lors de l'intégration des animations.</p> <p>Les transitions sont fluides.</p> <p>L'intégration du state machine respecte la documentation technique initiale.</p>
	<p>C3.2 Mettre en œuvre le rendu visuel 2D/3D décidé par la direction artistique en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définissant les caractéristiques (couleurs, réflexion, relief, matières...) et l'affordance des éléments de l'univers (<i>option game design</i>), - réalisant les textures des modèles 2D/3D aux moyens de techniques et logiciels adaptés (<i>tech art, game art</i>) dans le but d'avoir un rendu réaliste, stylisé ou semi-réaliste selon la vision de la direction artistique. 	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo.</p> <p>Concernant la mise en œuvre du rendu visuel, selon la spécialisation, le candidat devra :</p> <p><i>Option game design :</i> Présenter au sein du game design document : intégrer des références, des schémas explicatifs pour chaque mécanique et un texte explicatif des mécaniques.</p> <p><i>Option game art :</i> Réaliser du modeling et du texturing des personnages et props 3D</p> <p><i>Option tech art :</i></p>	<p><i>Option game design :</i> Les schémas et références permettent la faisabilité de l'animation.</p> <p>Ils sont cohérents par rapport à l'univers du jeu et traduisent bien les intentions artistiques et techniques du directeur artistique.</p> <p>Ces éléments permettent une meilleure compréhension du jeu par le joueur (guider son évolution dans le jeu).</p> <p><i>Option game art :</i> La modélisation, le texturing et la rétopologie des personnages permettent la faisabilité /rendent possible l'animation.</p> <p>Les techniques de texturing sélectionnées sont en accord avec les intentions artistiques. Le résultat est réaliste, stylisé ou semi-réaliste selon la demande, et les proportions sont conservées.</p>

		<p>Réaliser et intégration du modeling et du texturing du décor 3D.</p>	<p>Les personnages doivent être en adéquation avec les concept art réalisés lors de la pré-production.</p> <p><i>Option tech art :</i></p> <p>La modélisation et le texturing des décors 3D sont optimisés, esthétiques et fonctionnels.</p> <p>La définition des textures est en adéquation avec le format d'image final.</p> <p>Les spécificités du moteur de jeu sont prises en compte et optimisées.</p>
--	--	---	--

Bloc 4 : Inscrire le jeu vidéo/ le projet d'expérience vidéoludique dans un processus d'amélioration continue

<p>A4.1 Evaluation des fonctionnalités et de l'ergonomie d'un jeu vidéo</p> <p>A4.2 Amélioration continue d'un jeu vidéo (test, recommandations et développement...)</p>	<p>C4.1 Concevoir un planning de diagnostic des composantes du jeu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en faisant l'inventaire des axes d'amélioration envisagés - en s'assurant de la faisabilité des solutions envisagés <p>dans le but d'améliorer la qualité de la version finale du jeu. <i>(Toutes options)</i></p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo.</p> <p>Toutes options confondues : le candidat doit rendre un planning de production d'un jeu vidéo.</p>	<p>Le planning est cohérent par rapport aux échéances prévues par le commanditaire.</p> <p>Le plan et les actions à mettre en œuvre sont conformes aux objectifs fixés.</p>
	<p>C4.2 Tester les différentes fonctionnalités techniques du jeu en ayant pour référentiel le cahier des charges fonctionnel, à toutes les étapes du développement du jeu, afin d'identifier les anomalies. <i>(Toutes options)</i></p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo.</p> <p>Toutes options confondues : Le candidat doit tester le jeu et proposer des recommandations d'amélioration.</p>	<p>Le candidat explicite sa méthode de test (tests utilisateur, combien de personnes, tests techniques...) (est-il le seul ou a-t-il missionné des personnes pour le réaliser ?).</p> <p>Il est capable d'expliquer la raison de son choix.</p> <p>Le jeu respecte le cahier des charges fonctionnel ainsi que la charte graphique préalablement définie.</p> <p>Il démontre sa compréhension du retour des playtests et est en capacité d'améliorer ses ressources à partir des retours users.</p>

	<p>C4.3 Corriger les anomalies liées au game design, game art, tech art sur la base de l'observation :</p> <ul style="list-style-type: none">- des <i>playtests</i> prépublication du jeu- des expériences joueurs post-publication du jeu <p>afin d'améliorer continuellement le jeu. <i>(Toutes options)</i></p>	<p>Projet : conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter le rendu final d'un jeu vidéo.</p> <p>Toutes options confondues : Le candidat doit corriger ses anomalies pour rendre une version finale jouable.</p>	<p>La version du jeu proposée est jouable, fluide et ne présente pas de bug bloquant.</p> <p>L'intégration de tous les éléments du jeu est finalisée : absence de <i>place-holders</i> – objets temporaires.</p> <p>La version fonctionne sur la plateforme cible : mobile, tablette, console, etc.</p>
--	--	--	---