

5 – REFERENTIELS CONCEPTEUR DE JEUX VIDEO – NIVEAU 6

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.

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Activité 1 : Définition du projet de création de jeu vidéo A1.1 Analyse de la demande de création d'un jeu vidéo	C1.1 Analyser la demande (interne ou externe) de création de jeu vidéo en approfondissant la compréhension des attentes, des contraintes et du modèle économique visé via des échanges et/ou des entretiens avec le commanditaire interne ou externe afin de cerner le périmètre du projet de création de jeu vidéo.	Mise en situation professionnelle Dans le cadre d'un projet de création d'un jeu vidéo, le candidat doit analyser une demande émanant d'un commanditaire interne (supérieur hiérarchique) ou externe (client), il présente : <ul style="list-style-type: none"> - le questionnaire ayant permis de clarifier les attentes et les contraintes - la fiche descriptive de projet / ou note de cadrage 	Les techniques de questionnement et de reformulation sont maîtrisées. La fiche de projet/ ou note de cadrage est claire et synthétique. La fiche de projet/ ou note de cadrage du projet comprend l'identification : du contexte du projet (marché, plateforme visé), du public cible, des supports cibles (mobile, ordinateur, console, casque VR...), des contraintes (techniques, budgétaires et temporelles), du modèle économique visé. Le périmètre et les enjeux du projet sont identifiés.
A1.2 Analyse du public de joueurs cibles	C1.2 Collecter et analyser des informations sur le public de joueurs cibles en menant des études qualitatives (réalisation d'interview, analyse des avis et commentaires sur les groupes de discussion) et quantitatives (enquêtes, baromètre), afin d'établir les profils types des joueurs.	Projet de conception d'un jeu vidéo Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat doit conduire des enquêtes qualitatives et quantitatives et établir les profils type des joueurs : Il présente la méthodologie employée, les questionnaires d'enquête et	La méthodologie et les moyens mobilisés sont adaptés au regard du public cible et des contraintes (temps, ressources). Les questions sont neutres et n'influencent pas la réponse. Les données recueillies sont utiles et exploitables (taux de réponses, nombres d'entretiens...).

		d'interview, ainsi que les profils types identifiés.	La description des profils de joueur type se basent sur les éléments suivants : CSP, portraits sociologiques, territoire, goûts et habitudes de consommation, aspirations.
A1.3 Conceptualisation du projet de jeu vidéo	<p>C1.3 Explorer les premières pistes créatives (type de jeu et de mécaniques, thème, univers, éléments de narration)</p> <ul style="list-style-type: none"> - en collaboration avec les membres de l'équipe projet - en mobilisant des méthodes d'idéation - et en veillant à la prise en compte des enjeux éthiques <p>afin de définir les idées qui guideront la création du jeu vidéo</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo le candidat détermine en équipe, à l'issue d'un atelier d'idéation, les principales composantes du concept de jeu vidéo, il présente la méthodologie d'idéation, les résultats, il argumente les éléments de concept retenus.</p>	<p>La méthodologie et les outils proposés permettent de favoriser, la libre expression et l'émergence d'idées créatives.</p> <p>Les résultats de l'atelier d'idéation témoignent de la richesse des apports des participants.</p> <p>Les idées sont sélectionnées en fonction de leur potentiel, de leur faisabilité, de leur adéquation par rapport aux goûts et attentes du public, et des enjeux en termes d'éthique.</p> <p>Les idées retenues sont adaptées au regard du support cible (mobile, ordinateur, console, casque VR...).</p> <p>Les principales composantes du concept de jeu vidéo (type de jeu et de mécaniques, thème, univers, éléments de narration) sont argumentées et formalisées au travers de différents supports écrits et visuels.</p>
A1.4 Veille concurrentielle, technique, technologique et artistique	<p>C1.4 Réaliser une veille concurrentielle, technique, technologique et artistique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en définissant les objectifs de veille, - et en mobilisant des méthodologies de recherche, 	<p>Mise en situation professionnelle :</p> <p>Dans le cadre d'une demande exprimée par un client réel ou fictif, le candidat doit présenter dans un support écrit la méthodologie ainsi que les résultats de</p>	<p>Les objectifs présentés sont précis, ils permettent de délimiter le champ de recherche.</p> <p>L'information collectée provient de sources fiables et crédibles.</p>

	afin de soutenir le travail exploratoire nécessaire à la conceptualisation du jeu vidéo	recherches issues d'une veille concurrentielle, technique, technologique et/ou artistique.	<p>L'information collectée est récente ou toujours actuelle.</p> <p>Les opportunités sur le plan technique, technologique et artistique sont identifiées et expliquées.</p> <p>Les concurrents directs et indirects sont identifiés et leur forces et faiblesses sont analysées.</p>
A1.5 Présentation du concept de jeu vidéo	C1.5 Défendre le concept du jeu vidéo auprès des parties-prenantes (direction du studio, commanditaire, partenaire...) en présentant le game concept document au moyen de supports visuels, afin de convaincre les décideurs et les parties prenantes (direction du studio, commanditaire, partenaires).	<p>Mise en situation professionnelle : Dans le cadre d'un projet de création d'un jeu vidéo le candidat doit présenter et argumenter le concept de jeu.</p>	<p>Les éléments fondamentaux du concept sont présentés avec clarté : fonctionnalités, mécaniques de jeu, cible de joueurs, plateformes etc.</p> <p>Les supports visuels sont en adéquation avec la ligne directrice du projet.</p> <p>Les avantages et spécificités du concept sont mis en avant et argumentés.</p> <p>La viabilité du concept est démontrée.</p>
<p>Activité 2 : Pilotage d'un projet de création d'un jeu vidéo</p> <p>A2.1 Estimation des besoins matériels et humains</p>	<p>C2.1 Evaluer les besoins matériels et humains nécessaires au développement du jeu vidéo</p> <ul style="list-style-type: none"> - en définissant les outils et technologies appropriées - en identifiant les compétences nécessaires - en intégrant les apports et besoins des parties prenantes 	<p>Mise en situation professionnelle : Dans le cadre d'un projet de création d'un jeu vidéo le candidat présente une estimation des besoins matériels et humains.</p>	<p>Les besoins humains (internes ou externes) et matérielles (équipement, logiciels, d'outils de développement...) sont identifiées et chiffrées.</p> <p>Les estimations sont en adéquation avec les objectifs du projet en termes de qualité, de délais et de fonctionnalités du jeu.</p>

	afin de préparer la mise en œuvre du projet		L'estimation des ressources intègre une marge d'anticipation pour faire face aux aléas pouvant survenir au cours du projet.
A2.2 Evaluation des risques	C2.2 Réaliser une analyse des risques humains et matériels en les hiérarchisant en fonction de l'impact potentiel sur la gestion du projet afin d'identifier des solutions préventives et correctives	<p>Mise en situation professionnelle : À partir d'un cas réel ou fictif portant sur l'évaluation des risques d'un projet de conception d'un jeu vidéo, le candidat évalue qualitativement et quantitativement le niveau de chacun des risques auxquels le projet est exposé et une solution préventive est abordée pour chaque risque identifié.</p>	<p>Les risques identifiés sont répertoriés (humains, techniques, matériel, financiers etc) et hiérarchisés en fonction de leur impact sur le projet.</p> <p>La catégorisation des risques fait ressortir les potentielles périodes de tension au cours du projet.</p> <p>La solution proposée est adaptée à la nature de chaque risque et à la nature de la problématique rencontrée.</p>
A2.3 Planification d'un projet de création de jeu vidéo	<p>C2.3 Planifier la production du jeu vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en définissant les étapes clefs, les livrables intermédiaires et finaux, et les parties prenantes, - et en tenant compte des risques afin de développer le jeu vidéo dans les délais impartis. 	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de création d'un jeu vidéo le candidat doit élaborer un rétroplanning identifiant les tâches, les livrables intermédiaires et finaux et les parties prenantes.</p>	<p>Les différentes étapes du projet sont identifiées, ainsi que les tâches et livrables intermédiaires et finaux.</p> <p>Le séquençage des tâches dans le temps est logique et prend en compte les dépendances entre les tâches.</p> <p>L'estimation du temps tient compte des risques potentiels.</p> <p>L'estimation des délais nécessaires pour réaliser chaque tâche est réaliste : elle tient compte des ressources disponibles, de l'expérience antérieure, et des contraintes du projet.</p>

<p>A2.4 Gestion du projet de création de jeu vidéo</p>	<p>C2.4 Coordonner une équipe projet composée d'intervenants internes et/ ou externes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en communiquant sur les enjeux et les orientations du projet de jeu vidéo - en tenant compte des besoins spécifiques des collaborateurs en situation de handicap - en définissant la méthodologie de gestion de projet, les rôles et les objectifs à atteindre afin de renforcer l'efficacité collective. 	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo/ Analyse réflexive :</p> <p>Dans le cadre d'un projet de création d'un jeu vidéo, le candidat présente les modalités de coordination de l'équipe projet au travers de la communication, de la méthodologie de gestion de projet, de la distribution des tâches, et de la définition des objectifs.</p>	<p>La méthodologie de gestion de projet (classique ou agile) est appropriée au regard des spécificités et des contraintes du projet (taille de l'équipe, complexité du jeu, délais de production, ressources disponibles...).</p> <p>Les tâches, missions et responsabilités de chacun des membres de l'équipe sont identifiées.</p> <p>Les objectifs sont SMART (spécifique, mesurable, atteignable, réalisable et temporellement défini).</p> <p>Le processus délégation comprend des phases de contrôle et d'évaluation.</p> <p>La communication entre le candidat et les équipes est régulière et inclusive, chacun des collaborateurs dispose des informations nécessaires à la réalisation de ses livrables.</p>
	<p>C2.5 Assurer le suivi de l'avancement du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en déterminant les indicateurs de performance - en élaborant un/ ou des tableaux de bords 	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo le candidat doit présenter les indicateurs de performance, le tableau de bord et expliquer les ajustements réalisés en</p>	<p>Les indicateurs sélectionnés sont adaptés aux besoins du projet (nombre de bugs résolus, temps passé par tâche, pourcentage d'avancement du projet...)</p> <p>La mise en forme du tableau de bord est claire et bien structurée : la présentation</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - et en organisant des revues d'avancement avec les parties prenantes <p>de manière à garantir le bon déroulement de la production et procéder aux ajustements nécessaires.</p>	<p>fonction des défis rencontrés (retards, problèmes techniques...)</p>	<p>visuelle facilite l'interprétation des données et la prise de décision.</p> <p>Les ajustements dans la conduite du projet sont appropriés au regard de la situation.</p>
<p>Activité 3 : Supervision de la qualité de production du jeu vidéo</p> <p>A3.1 Définition du processus de contrôle de la qualité du jeu vidéo</p>	<p>C3.1 Concevoir le processus de diagnostic du jeu en collaboration avec l'équipe de développement, en définissant les critères qualités, les procédures de test (scenarios et protocoles de tests, listes de vérifications...) et le planning associé, afin de piloter la qualité de production du jeu vidéo.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo le candidat doit en définir les critères qualités, les procédures de test et le planning de diagnostic du jeu vidéo</p>	<p>Les critères qualités définis sont adaptés au regard des spécificités du jeu vidéo, des attentes du commanditaire et parties prenantes, et des normes de l'industrie (ex : classement PEGI, normes constructeurs, fonctionnalités, compatibilité, accessibilité...)</p> <p>Les procédures de test couvrent toutes les fonctionnalités importantes du jeu.</p> <p>Les procédures de tests sont appropriées au regard des critères qualités définis.</p> <p>Le planning est cohérent par rapport aux échéances prévues par le commanditaire.</p>
<p>A3.2 Organisation et déploiement des sessions de playtests</p>	<p>C3.2 Organiser et déployer les sessions de playtests</p> <ul style="list-style-type: none"> - en sélectionnant les groupes de testeurs - et en communiquant sur les objectifs et les modalités de test <p>afin de collecter des retours sur les dysfonctionnements et points d'amélioration.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet de conception d'un jeu vidéo le candidat doit définir les critères de sélection des testeurs et formaliser les instructions qui seront communiquées aux testeurs.</p>	<p>Les critères de sélection des testeurs sont établis en cohérence avec les caractéristiques du public cible (âge, habitude de jeu, localisation...)</p> <p>Les modalités de test et de collecte des retours sont clairement expliquées (scénario de test pré-établi ou jeu libre, retours sous forme de rapports, de</p>

			commentaires écrits ou de capture de jeu ...) Le format de retour proposé est adapté pour en faciliter l'analyse (utilisation d'une échelle de satisfaction graduée, système de notation etc.)
A3.3 Diagnostic des dysfonctionnements du jeu vidéo	C3.3 Analyser les retours des testeurs en collaboration avec l'équipe de production du jeu vidéo <ul style="list-style-type: none"> - en compilant, en triant et en retraitant les données collectées - en déterminant la criticité des dysfonctionnements - et en produisant un rapport d'anomalie (bug report) afin d'identifier les actions correctives à mettre en œuvre. 	Mise en situation professionnelle : A partir des données collectées dans le cadre de playtests, le candidat réalise un diagnostic des dysfonctionnements. Il présente sa méthodologie de traitement des données ainsi qu'un rapport d'anomalies (ou bug report) comportant une analyse des dysfonctionnements et des propositions d'actions correctives.	Les dysfonctionnements identifiés par les testeurs sont compilés et catégorisés selon leur nature (type de bug, la qualité de l'expérience utilisateur, la difficulté du jeu, etc.) Le retraitement des données a permis de constituer une base d'information exploitable (nettoyage/ correction des données incomplètes mal formatées, redondantes.) Les dysfonctionnements à traiter sont priorisés en fonction de leur impact sur l'expérience de jeu. Les actions correctives proposées permettent de résoudre les anomalies. Elles sont réalisables et réalistes dans le cadre du projet (faisabilité/coût). Le rapport d'anomalie est clair et précis : il contient le niveau d'informations suffisant pour permettre aux membres de l'équipe de production de corriger les anomalies.

<p>Activité 4 : Développement d'une activité de conception de jeux vidéo</p> <p>A4.1 Etude de marché et des opportunités de développement de l'activité.</p>	<p>C4.1 Evaluer les opportunités de développement d'une activité de conception de jeu vidéo, en réalisant une étude de marché, afin de définir le positionnement de l'offre.</p>	<p>Mise en situation professionnelle</p> <p>A partir d'un projet réel ou fictif de développement d'une activité de conception de jeu vidéo le candidat propose un business modèle</p>	<p>L'étude de marché détaille les caractéristiques des clients potentiels, les concurrents directs ou indirects, ainsi que les éventuels risques liés à son projet.</p> <p>La stratégie retenue pour développer l'activité de conception de jeu vidéo est adaptée (choix des cibles, positionnement, prix et communication) au regard des cibles clients.</p> <p>L'offre est facilement compréhensible et perceptible pour le public visé, et bien déterminée.</p>
<p>A4.2 Promotion et valorisation de l'offre de prestations</p>	<p>C4.2 Définir les actions de communication (campagne promotionnelle, évènements de lancement, salons...), en déterminant, les objectifs, les canaux de communication et messages clés, afin de promouvoir l'offre du studio</p>	<p>Etude de cas :</p> <p>A partir d'un cas réel ou fictif de conception d'un jeu vidéo le candidat formalise une proposition d'actions de communication précisant les messages clés, les objectifs et les canaux de communication.</p>	<p>Les messages clés sont clairs concis et impactants et sont cohérents au regard des différents canaux de communication ciblés.</p> <p>Les objectifs pour chaque action sont clairement définis et sont mesurables.</p> <p>La sélection des canaux et supports de communication est adaptée au regard de la cible.</p>
	<p>C4.3 Concevoir des contenus et supports de communication (ex : Teaser, Making Off Posters, publicité...) en utilisant les techniques et logiciels appropriés et en adoptant une démarche inclusive, afin de valoriser l'offre de jeu vidéo.</p>	<p>Mise en situation professionnelle :</p> <p>Dans le cadre de la cadre du lancement d'un jeu vidéo, le candidat élabore un support de communication pour promouvoir le jeu.</p>	<p>Le support de communication est adapté au public cible visé.</p> <p>Le support de communication est cohérent avec l'image de marque du jeu et de l'entreprise.</p>

			<p>Le support de communication valorise les points forts et les éléments différenciant du jeu vidéo.</p> <p>Le support de communication intègre les bonnes pratiques d'accessibilité (contraste suffisant, police adaptée, sous-titres, messages simples et directes...).</p>
A4.3 Développement d'un réseau professionnel	C4.4. Développer son réseau professionnel en participant à des rencontres entre pairs (forums, réseaux sociaux, associations ...) et en mettant en place des techniques de réseautage afin d'élargir et pérenniser le rayonnement de son activité.	<p>Dossier professionnel / ou mise en situation professionnelle :</p> <p>Dans le cadre d'une activité réelle ou fictive de conception de jeux vidéo, le candidat propose une stratégie de développement de réseau professionnel.</p>	<p>Le sourcing répertorie des partenaires et contacts appropriés au contexte, aux activités et à l'environnement professionnel dans le domaine du jeu vidéo (diversification des réseaux de contacts...)</p> <p>Les choix et actions opérés en termes d'approches et de communication permettent de créer des opportunités de rencontres.</p> <p>Les techniques et critères de réseautage utilisés sont utiles pour générer des nouvelles relations professionnelles et entretenir un réseau.</p>

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>Activité optionnelle 1 : Conception d'un jeu vidéo (Game Design)</p> <p>AO1.1 Définition des mécaniques et de l'univers du jeu vidéo</p>	<p>CO1.1 Définir les mécaniques et l'univers d'un jeu vidéo :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en déterminant les objectifs du jeu, les règles, la « rejouabilité » (replay value), le fonctionnement du jeu - en décrivant le contexte, les lieux, les protagonistes, les interactions... - en s'appuyant sur l'analyse de public cible et sur le modèle économique visé - en tenant compte des enjeux éthiques et sociétaux <p>afin de concevoir l'expérience de jeu</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel de conception d'un jeu vidéo le candidat doit rédiger un Game Concept Document décrivant les mécaniques, et l'univers du jeu vidéo.</p>	<p>Les mécaniques de jeu sont en adéquation avec les objectifs du jeu, le public cible, le modèle économique et le support du jeu (mobile, casque VR, console, ordinateur ...).</p> <p>Les défis et les récompenses sont présents pour inciter le joueur à continuer à jouer.</p> <p>L'histoire est structurée, elle comporte un début une fin.</p> <p>Le concept décrit avec précision les intentions en termes d'espace, de lieu, les protagonistes, les interactions...</p> <p>Les mécaniques de jeu sont conformes aux exigences du PEGI (système de classification des jeux vidéo par âge).</p> <p>La rédaction du Game design document est claire et conforme aux normes de l'industrie professionnelle.</p>
<p>AO1.2 Conception des niveaux de jeu</p>	<p>CO1.2 Concevoir et implémenter les niveaux de jeux</p> <ul style="list-style-type: none"> - en déterminant pour chaque niveau les objectifs, les défis, le degré de difficulté, et les récompenses - en élaborant des schémas ou plans des niveaux présentant la configuration des 	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel de conception d'un jeu vidéo le candidat doit présenter un level design document intégrant les plans des niveaux (la configuration des obstacles,</p>	<p>La rédaction du Level design document est claire et conforme aux normes de l'industrie professionnelle.</p> <p>Les codes et normes de divertissement sont intégrés et respectés.</p>

	<p>obstacles, ennemis, éléments interactifs.</p> <p>afin de structurer la progression du joueur dans le jeu</p>	<p>ennemis, éléments interactifs et récompenses) ; et le prototype de jeu.</p>	<p>Les objectifs et missions de chaque niveau sont cohérents avec les mécaniques de jeu.</p> <p>Chaque niveau s'inscrit dans une progression logique du jeu, en suivant une courbe de difficulté.</p> <p>Les niveaux sont équilibrés : les récompenses sont proportionnées par rapport aux défis et obstacles.</p> <p>La longueur du niveau est appropriée, en fonction de la durée globale du jeu.</p>
<p>AO1.3 Conception de l'ergonomie du jeu vidéo</p>	<p>CO1.3 Concevoir l'ergonomie du jeu vidéo</p> <ul style="list-style-type: none"> - en définissant les lignes directrices compte tenu des mécaniques et des supports de jeu (mobiles, ordinateurs, console, VR...) - en établissant les parcours utilisateurs (userflow) et en réalisant les maquettes fonctionnelles (wireframe) en collaboration avec les graphistes - en intégrant les bonnes pratiques en matière de design inclusif <p>afin de créer une expérience utilisateur la plus intuitive possible.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel de conception d'un jeu vidéo le candidat doit Concevoir l'ergonomie du jeu vidéo, il présente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les choix ergonomiques - les parcours utilisateurs (userflow) - les maquettes fonctionnelles de l'interface de jeu (wireframe) 	<p>Les choix ergonomiques sont adaptés regard du public cible, des mécaniques et des supports cibles (mobile, ordinateur, console, casque VR...)</p> <p>Les schémas des parcours utilisateurs sont précis, ils contiennent les menus, la navigation, la progression, l'objectif du joueur.</p> <p>Les maquettes fonctionnelles sont ergonomiques et favorise l'accessibilité tout public confondu : les bonnes pratiques en matière de design inclusif sont intégrées (ex : présence de tutoriel, intégration d'options de personnalisation de l'interface, options audio et sous-titres)</p>

<p>AO1.4 Production d'un prototype simplifié du gameplay</p>	<p>C01.4 Réaliser un prototype simplifié du gameplay du jeu (incluant uniquement le principe de base du jeu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - en procédant à l'écriture des scripts simplifiés de programmation des mécaniques de jeu - en intégrant, ou en supervisant l'intégration des premières ressources graphiques <p>afin de tester l'idée principale et produire une preuve de concept.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel de conception d'un jeu vidéo, le candidat présente le prototype simplifié du gameplay qu'il a réalisé.</p>	<p>Le prototype permet une compréhension immédiate des principes de base du jeu, les contrôles sont simples et faciles à utiliser.</p> <p>Le prototype permet d'évaluer la faisabilité du projet.</p> <p>Les choix en termes de technologies et fonctionnalités sont argumentés.</p>
<p>Activité optionnelle 2 : Production des ressources graphiques du jeu vidéo (Game art)</p> <p>AO2.1 Production des propositions conceptuelles et de la documentation graphique du jeu vidéo</p>	<p>CO2.1 Produire différentes propositions de concept art</p> <ul style="list-style-type: none"> - en s'appuyant sur le scénario du jeu vidéo et en tenant compte des enjeux de production - en réalisant les recherches graphiques et les esquisses des personnages, objets, environnements et décors - en utilisant les outils, logiciels et techniques appropriées <p>afin de valider avec la direction artistique le concept art et établir la documentation graphique jeu vidéo.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la production des ressources graphiques d'un jeu vidéo, le candidat présente la documentation graphique du jeu vidéo.</p>	<p>Les illustrations offrent une qualité professionnelle : les modes de représentation (formes, traits, perspectives, couleurs...) sont maîtrisés.</p> <p>Les éléments graphiques produits sont en cohérence avec le concept du jeu vidéo (univers, intentions, orientations artistiques)</p> <p>Les techniques employées sont adaptées au regard des contraintes du projet (temps, support de jeu, gamedesign).</p> <p>La documentation graphique est claire et structurée de façon logique.</p> <p>Le vocabulaire utilisé est professionnel.</p> <p>Le contenu répond aux besoins d'information de l'équipe de production.</p>

<p>AO2.2 Production et intégration des ressources graphiques dans le moteur de jeu</p>	<p>CO2.2 Produire et intégrer les ressources graphiques 2D/3D</p> <ul style="list-style-type: none"> - en s'appuyant sur la documentation graphique, - en procédant à la modélisation et au texturing - en s'assurant de l'optimisation des ressources compte tenu des contraintes du moteur de jeu et de la plateforme afin de donner vie à l'univers visuel du jeu vidéo. 	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la production des ressources graphiques d'un jeu vidéo, le candidat produit les ressources graphiques 2D/3D et les intègre dans le moteur de jeu.</p>	<p>Les personnages, objets et décors sont en adéquation avec les concept art.</p> <p>Les techniques de modélisations sont maîtrisées (absence de déformation, absence de défaut d'assemblage, proportions respectées)</p> <p>Les techniques de texturing sélectionnées sont en accord avec les intentions artistiques (textures photoréalistes ou stylisées).</p> <p>L'assignation des textures sur les surfaces du modèle est réalisée avec précision.</p> <p>La résolution et le poids des images sont optimisés compte tenu des capacités du moteur de jeu.</p> <p>L'intégration des ressources dans le moteur de jeu (Unity et Unreal Engine 5) est complète et optimale : absence de placeholders, absence de bug, fluidité des images.</p>
<p>AO2.3 Réalisation des éclairages et des effets spéciaux</p>	<p>CO2.3 Réaliser les éclairages et les effets visuels</p> <ul style="list-style-type: none"> - en s'appuyant sur la documentation graphique et sur le scénario - en utilisant les logiciels et techniques appropriés <p>afin de mettre en œuvre les intentions artistiques et scénographiques.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la production des ressources graphiques d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter des scènes avec les éclairages et les effets spéciaux réalisés.</p>	<p>Les techniques d'éclairage sont maîtrisées (définition des sources de lumière primaires et secondaires, intensité, orientation, portée des ombres)</p> <p>Les techniques employées pour réaliser les effets spéciaux sont adaptées compte tenu des contraintes du projet et du résultat</p>

			<p>attendu (particules, shaders, textures animées...).</p> <p>Les effets spéciaux sont réalistes : ils s'intègrent de façon cohérente avec l'éclairage et l'environnement dans lequel ils sont placés.</p> <p>Les éclairages, et les effets spéciaux sont en adéquation avec l'univers visuel et narratif du jeu vidéo.</p>
AO2.4 Réalisation du design d'interface du jeu vidéo	<p>CO2.4 Réaliser le design d'interface du jeu vidéo</p> <ul style="list-style-type: none"> - en se basant sur la charte graphique et les maquettes fonctionnelles - en créant prototype interactif de l'interface utilisateur - en intégrant les bonnes pratiques en matière de design inclusif <p>afin de valider avec le commanditaire et les parties prenantes l'aspect visuel de l'interface.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la production des ressources graphiques d'un jeu vidéo, le candidat doit réaliser le prototype interactif de l'interface d'un jeu vidéo.</p>	<p>Le design d'interface est en adéquation avec les maquettes fonctionnelles et la charte graphique préalablement établies.</p> <p>Les contrastes couleurs textes/ fonds sont suffisants.</p> <p>Les typographies sont lisibles (choix de de polices de caractère accessibles)</p> <p>Les éléments de guidage et d'interaction sont reconnaissables, et mis en évidence (prise en compte de la diversité du public d'utilisateurs).</p> <p>Les éléments visuels sont homogènes et cohérents sur tous les écrans.</p> <p>Les éléments de navigation (menu, bouton, éléments interactifs ...) sont adaptés aux supports cibles (console, casque VR, ordinateur, mobile...).</p>

			Les anomalies détectées lors des tests de navigabilité sont corrigées.
<p>Activité optionnelle 3 : Supervision technique de la production et de l'intégration des ressources graphiques (Tech art)</p> <p>AO3.1 Définition des solutions techniques liées à la production et l'intégration des ressources graphiques</p>	<p>CO3.1 Définir les solutions techniques liées aux graphismes du jeu</p> <ul style="list-style-type: none"> - en s'appuyant sur le cahier des charges du jeu et sur la documentation graphique - en rédigeant la documentation technique <p>afin de cadrer la production et l'intégration des ressources graphiques dans le moteur de jeu.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet réel ou fictif portant sur la supervision technique de la production et des ressources graphiques, le candidat doit rédiger la documentation technique</p>	<p>La documentation technique est claire et structurée de façon logique et le vocabulaire utilisé est professionnel (normes d'usage, traduction technique dans un langage accessible et compréhensible.).</p> <p>La documentation technique est complète, elle comprend : un rappel du contexte de production (le concept de jeu, les plateformes cibles, le calendrier de production), la description du processus de production (les outils, techniques, les logiciels et les ressources à mobiliser), les directives pour optimiser les ressources graphiques, les procédures de test et de débogage.</p> <p>Les solutions techniques et le processus de production envisagés sont adaptés au regard des contraintes du projet (temps, budget, plateforme cibles) et des attentes en terme de qualité graphique.</p>
<p>AO3.2 Diagnostic et optimisation du pipeline de production des ressources graphiques.</p>	<p>CO3.2 Diagnostiquer la performance du pipeline de production</p> <ul style="list-style-type: none"> - en collaboration avec les équipes artistiques et les équipes de programmation - en analysant, les flux de travail, les dysfonctionnements, la performance des outils et la qualité de rendu 	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet réel ou fictif portant sur la supervision technique de la production et des ressources graphiques, le candidat doit diagnostiquer la performance du</p>	<p>Les métriques sont analysées (taille des fichiers, temps de chargement, nombre de polygones, consommation de mémoire, etc.)</p> <p>La méthodologie utilisée permet d'évaluer des configurations matérielles et logicielles</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - en identifiant les actions et améliorations à mettre en œuvre afin d'optimiser les flux, méthodes et outils de production des ressources graphiques. 	<p>pipeline de production et produire un rapport de diagnostic intégrant, la méthodologie de diagnostic et un plan d'action d'optimisation.</p>	<p>des outils de production des ressources graphiques.</p> <p>Les flux de travail de l'équipe sont analysés : les goulots d'étranglement et les étapes les plus chronophages sont identifiées.</p> <p>Les actions d'optimisations proposées sont réalistes et répondent aux problématiques rencontrées.</p>
AO3.3 Conception d'outils de production	<p>CO3.3 Concevoir des outils de production des ressources graphiques (génération de fluide, génération procédurale, shader, clothes etc)</p> <ul style="list-style-type: none"> - en s'appuyant sur une analyse préalable des besoins pour déterminer les fonctionnalités - en utilisant des langages de programmation et des logiciels spécialisés, <p>afin de faciliter la production et l'intégration des ressources graphiques dans le moteur de jeu.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet réel ou fictif portant sur la supervision technique de la production et des ressources graphiques, le candidat doit présenter un outil de production des ressources graphiques.</p>	<p>L'outil fonctionne de manière fiable (absence d'erreur ou plantage).</p> <p>Il traite efficacement les tâches pour lesquelles il a été conçu.</p> <p>Il permet d'automatiser des tâches fastidieuses et répétitives</p> <p>Les modalités d'utilisation sont simples (l'outil peut être facilement intégré dans le flux de travail des game artists)</p> <p>Les outils sont en phase avec les orientations de la direction artistique.</p> <p>La programmation de l'outil est documentée et maintenable, elle permet des modifications ultérieures dans le cadre des changements de conception ou des mises à jour de l'outil de production.</p>

<p>AO3.4 Optimisation et intégration des ressources graphiques</p>	<p>CO3.4 Optimiser et intégrer les ressources graphiques dans le moteur de jeu</p> <ul style="list-style-type: none"> - à partir des résultats des tests effectués - en adaptant le format et la taille des fichiers - en utilisant les outils, techniques et logiciels appropriés <p>afin de favoriser la performance et la qualité visuelle du jeu.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet réel ou fictif portant sur la supervision technique de la production et des ressources graphiques, le candidat explicite la méthode employée pour optimiser et intégrer les ressources graphiques, et présente la version finale jouable.</p>	<p>Les fichiers sont convertis dans un format compatible avec le moteur de jeu.</p> <p>Les fichiers sont optimisés pour minimiser leur impact sur la performance du jeu, (réduction de leur taille, limitation de leur complexité ou utilisation de techniques de streaming) en tenant compte du support de jeu (cloud gaming, casque VR, pc, ...).</p> <p>Les fichiers sont intégrés et testés dans le jeu pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.</p> <p>Les fichiers sont adaptés aux contraintes techniques et artistiques du jeu (lumières, ombres, effets de particules, etc).</p> <p>La version finale jouable du jeu vidéo est qualitative et performante (absence de bug, qualité et fluidité des images).</p>
<p>Activité optionnelle 4 : Programmation du jeu vidéo (Game programming)</p> <p>AO4.1 Définition des solutions techniques liées au développement du jeu</p>	<p>CO4.1 Définir les solutions techniques liées au développement du jeu en collaboration avec l'ensemble des métiers de la production</p> <ul style="list-style-type: none"> - en s'appuyant sur le cahier des charges du jeu - en définissant les outils, les technologies, les bonnes pratiques de codage, et les procédures de test et de débogage - en produisant la documentation technique associée <p>afin de cadrer la programmation du moteur et des fonctionnalités du jeu.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la programmation d'un jeu vidéo, le candidat doit rédiger la documentation technique (ou bible technique) cadrant la programmation du moteur de jeu et des fonctionnalités du jeu.</p>	<p>La documentation technique est claire et structurée de façon logique et le vocabulaire utilisé est professionnel (normes d'usage, traduction technique dans un langage accessible et compréhensible.).</p> <p>La documentation technique est complète, elle comprend : la description du moteur de jeu, les modalités de programmation du moteur et du gameplay (outils, technologies, langage de programmation, structuration du code, la nomenclature,</p>

			<p>bonnes pratiques), les procédures de test et de débogage.</p> <p>Le contenu répond aux besoins d'information des développeurs et des testeurs.</p> <p>Les solutions techniques envisagées sont adaptées au regard des contraintes du projet (temps, budget, plateforme cibles) et des attentes en termes de performance.</p>
AO4.2 Développement des fonctionnalités du moteur de jeu	<p>CO4.2 Développer les fonctionnalités du moteur de jeu</p> <ul style="list-style-type: none"> - en identifiant au préalable les besoins en collaboration avec le directeur technique et les métiers de la production - en utilisant les outils et les langages de programmation adaptés <p>afin d'optimiser le moteur de jeu pour les spécificités du projet</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la programmation d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter les développements et améliorations des fonctionnalités du moteur de jeu.</p>	<p>Les évolutions proposées sont réalistes et répondent aux besoins identifiés.</p> <p>La programmation du moteur de jeu est compréhensible : elle est facile à lire et à modifier pour les autres développeurs.</p> <p>La programmation du moteur de jeu est documentée et maintenable, elle permet des modifications ultérieures dans le cadre des changements de conception ou des mises à jour du jeu.</p> <p>Le moteur de jeu est stable et fiable (absence de bogues).</p> <p>Les fonctionnalités développées sont performantes.</p>
AO4.3 Programmation du gameplay	<p>CO4.3 Programmer les mécaniques de jeu, les niveaux, ainsi que les interactions entre le joueur et l'environnement</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la programmation d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter les</p>	<p>La programmation du gameplay est compréhensible : elle est facile à lire et à modifier pour les autres développeurs.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - en coordination avec l'ensemble des corps de métiers (game design, tech art, game art, level design...) - en utilisant les outils et les langages de programmation adaptés afin de développer le prototype du jeu vidéo 	<p>scripts de programmation ainsi que le prototype de jeu.</p>	<p>La programmation du gameplay documentée et maintenable, elle permet des modifications ultérieures dans le cadre des changements de conception ou des mises à jour du jeu.</p> <p>La programmation du gameplay est fiable : elle fonctionne correctement dans toutes les situations, même lorsque le joueur essaie de faire quelque chose d'inhabituel ou de non prévu.</p> <p>La programmation est modulaire : elle est facile à modifier, à réutiliser et à adapter à différents types de jeux ou de scénarios.</p> <p>Les fonctionnalités du jeu et les interactions fonctionnent comme prévu dans le cahier des charges.</p>
<p>AO4.4 Diagnostic et résolution des problèmes techniques</p>	<p>CO4.4 Diagnostiquer et résoudre les problèmes techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> - en identifiant et en analysant les parties de codes à l'origine des dysfonctionnements - en implémentant des solutions de techniques de génération de fichiers d'évènements - en corrigeant les erreurs, au moyen d'outils de débogage <p>afin d'améliorer les performances du jeu vidéo.</p>	<p>Projet de conception d'un jeu vidéo</p> <p>Dans le cadre d'un projet fictif ou réel portant sur la programmation d'un jeu vidéo, le candidat doit présenter la méthodologie et les actions mises en œuvre pour diagnostiquer et résoudre un problème technique.</p>	<p>Le diagnostic est précis : la cause racine du problème a été identifiée.</p> <p>Le code concerné a été corrigé selon la méthode la plus appropriée en fonction de la nature du bogue : (réécriture du code, ajout de conditions, modification des variables, l'utilisation d'un outil de débogage...)</p> <p>Des tests approfondis ont été réalisés pour s'assurer que le bogue a été complètement éliminé, et que les corrections effectuées n'ont pas générées de nouvelles erreurs.</p>