

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
Analyser des besoins et définir le périmètre technique d'un projet			
<p>Le développeur multimédia analyse les besoins d'un client ou d'un commanditaire, en termes techniques et fonctionnels, à travers différentes actions.</p> <p>Il participe au brief client et/ou réceptionne les appels d'offres.</p> <p>Il étudie la demande et rédige un cahier des charges fonctionnel.</p> <p>Il évalue la faisabilité technique et préconise les outils et les technologies nécessaires sous forme de recommandations technologiques.</p> <p>Il participe à l'élaboration du devis</p> <p>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les problématiques du client afin de proposer une solution adaptée aux contraintes de ce dernier en prenant en compte ses objectifs, ses capacités financières et techniques. - Analyser la demande client en vue d'établir une liste fonctionnelle exhaustive en décomposant chaque demande en fonctionnalité technique. - Traduire la liste fonctionnelle en cahier des charges afin d'établir les solutions technologiques adaptées en sélectionnant les langages, middleware et outils appropriés. - Organiser une veille technologique afin d'analyser l'évolution des technologies et les innovations du métier en utilisant des outils de collecte et d'organisation de l'information. - Évaluer la quantité de travail nécessaire afin d'établir le coût de développement du projet, en calculant le nombre de jour de travail à partir des ressources en présence. 	<p>Périodicité : Contrôle de connaissances en cours de formation.</p> <p>Ces compétences sont évaluées et validées à l'occasion de la présentation des projets décrits ci-dessous. Ils nécessitent une part d'analyse des besoins, d'évaluation de la faisabilité et de préconisation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne compréhension de la problématique client. - La formulation du métier du client est précise et synthétique et couvre ses besoins, ses contraintes et ses objectifs. - Qualité de l'écoute - La liste fonctionnelle est exhaustive et bien hiérarchisée. - Qualité de la rédaction du cahier des charges. - Les solutions techniques proposées sont claires et cohérentes et prennent bien en compte les contraintes du client. - Il propose dans ses recommandations des technologies récentes et à jour. - Il cite ou agrmente ses propos d'éléments issus de sa veille, comme une bonne

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			<p>connaissance des évolutions des technologies employées.</p> <ul style="list-style-type: none">- La quantité de travail pour chaque poste est cohérente.- Le budget global pour la réalisation technique est réaliste.
--	--	--	---

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
Intégrer l'interface front-end (Bloc commun avec la certification de graphiste multimédia)			
<p>Le développeur multimédia réalise l'intégration de l'interface front-end, adaptée aux différents périphériques : ordinateurs fixes et mobiles, smartphones, tablettes...</p> <p>Il étudie la structure de l'interface en vue de son intégration avec les langages déclaratifs HTML et CSS.</p> <p>Il fabrique et optimise l'interface du produit interactif (site, application mobile, borne interactive...) à partir des maquettes et des médias (textes, images, sons, vidéos...) fournis.</p> <p>Il corrige et retouche ponctuellement les médias à intégrer.</p> <p>Il adapte ou applique un design adaptatif pour les périphériques fixes et mobiles.</p> <p>Il ajuste le produit aux normes et aux contraintes d'accessibilité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser la maquette graphique fournie, afin d'établir un zoning, un wireframe et une liste de composants identiques, en dissociant les différents éléments constitutifs de l'interface. - Rédiger le code HTML et CSS afin de restituer précisément la maquette graphique, en respectant les normes établies par le World Wide Web Consortium (W3C) et l'hétérogénéité des dispositifs d'affichage. - Optimiser et/ou redimensionner les images, les sons et les vidéos afin de réduire les temps de chargement, en utilisant les logiciels d'édition appropriés. - Rédiger les feuilles de style CSS afin de rendre fluides ou redimensionnables les éléments de la maquette graphique. - Mettre en œuvre les normes techniques établies par le Web Accessibility Initiative (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C) afin de réduire ou 	<p>Projet Intégration et développement de la partie front-end d'un site web</p> <p>Périodicité Evaluation en fin du bloc de compétence</p> <p>Méthode Les compétences décrites doivent être validées par le système suivant : Acquis, en cours d'acquisition, non acquis.</p> <p>Epreuve A partir d'un brief donné, le candidat doit réaliser et intégrer un produit interactif multimédia statique, finalisé et optimisé, prêt pour sa mise en ligne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à identifier la structure micro et macro de l'interface. - Qualité des zoning et wireframe. - Qualité de l'écriture des langages déclaratifs HTML et CSS. - Rigueur de la syntaxe. - Rigueur de la mise en forme du code. - Respect de la maquette graphique. - Respect des consignes. - La performance et la qualité des pages intégrées sont satisfaisantes lors de tests effectués avec les outils d'audits de performance (type Chrome Lighthouse). - La qualité des médias optimisée est satisfaisante. - Les redimensionnements de taille d'écran (paysage, portrait, résolutions différentes)

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

	supprimer les obstacles à l'accès au contenu pour les personnes en situation de handicap.		effectués sur le site web respectent la maquette graphique. - La rédaction des CSS est claire, commentée, bien nommée. - Les principaux standards d'accessibilité sont mis en place.
--	---	--	--

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
Développer les comportements de l'interface front-end			
<p>Le développeur multimédia programme les comportements de l'interface front-end du produit interactif en langage natif ou à l'aide de bibliothèques tierces.</p> <p>Il programme les comportements, les interactions utilisateur et les animations prévues lors de la conception d'une interface.</p> <p>Il développe les fonctionnalités du dispositif sous forme de scripts.</p> <p>Il développe les échanges entre l'interface client et le serveur sous forme de scripts.</p> <p>Il met en place des procédures permettant ou facilitant le référencement d'un site, ainsi que recueil de statistiques et l'analyse de suivi.</p> <p>Il teste l'interface pour vérifier la conformité du produit final avec le cahier des charges.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programmer les scripts Javascript dans le but de rendre l'interface réactive, animée et conforme aux exigences de la conception, en employant des bibliothèques tierces dédiées à ce type d'action. - Programmer les scripts Javascript afin d'implémenter les fonctionnalités du produit en développant les algorithmes appropriés. - Programmer les scripts Javascript afin d'envoyer ou de recevoir des données à un serveur, en employant des bibliothèques tierces dédiées à ce type d'action (type Firebase). - Mettre en œuvre des services de collecte et d'analyse d'information des visiteurs (type Google Analytics) en vue de produire des données pertinentes pour l'évolution du produit. - Organiser une méthode de recettage de l'interface en vue d'assurer la conformité du produit final avec le cahier des charges, regroupant les résultats des tests effectués par le chef de projet, le client et le développeur. 	<p>Examen "sur table" Développement des comportements et des interactions utilisateurs.</p> <p>Périodicité Evaluation en fin du bloc de compétence</p> <p>Méthode Les compétences décrites doivent être validées par le système suivant : Acquis, en cours d'acquisition, non acquis.</p> <p>Epreuve A partir d'une maquette graphique intégrée, le candidat doit développer les comportements et les interactions utilisateurs en appliquant les contraintes des bibliothèques tierces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les actions nécessaires pour chaque parcours fonctionnel donnent les résultats attendus sans erreur. - Fluidité et réactivité de l'interface. - Lisibilité du code. - Qualité du code. - Qualité de la mise en forme du code. <p>Les actions nécessitant des échanges avec le serveur donnent les résultats attendus sans erreur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'interface est réactive et fluide. - Le code est lisible, de qualité et bien mis en forme. <ul style="list-style-type: none"> - Les données des visiteurs sont collectées et les graphiques qui en résultent sont présents. - Le code nécessaire est conforme aux recommandations données par le service utilisé.

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			<ul style="list-style-type: none">- Le recettage est effectif et efficace, les anomalies et bug sont répertoriés, gérés et traités.- Qualité du produit final.
--	--	--	---

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
Développer les comportements de l'interface back-end			
<p>Le développeur multimédia réalise le développement du back-end du produit interactif (côté serveur) en vue de la génération dynamique du contenu (affiché côté client).</p> <p>Il établit une architecture de développement serveur pour maîtriser la mise en production.</p> <p>Il modélise des bases de données.</p> <p>Il installe et configure les bases de données et leurs schémas.</p> <p>Il réalise une interface d'administration et/ou configure l'administration d'un système de gestion de contenu.</p> <p>Il développe la structure du produit à l'aide d'un outil tiers (CMS ou Framework).</p> <p>Il développe les fonctionnalités du dispositif sous forme de pages</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Installer un serveur de test et de production en vue d'un développement par étape cohérent en installant plusieurs environnements de travail identiques. - Analyser la structure des données et établir un schéma de base de données et leurs relations en vue d'un déploiement sur plusieurs environnements, en utilisant un outil de modélisation de schémas adapté. - Installer et configurer des bases de données permettant de réaliser des requêtes performantes et adaptées aux fonctionnalités des produits. - Concevoir et développer une interface d'administration complète et sécurisée à l'attention du client afin qu'il puisse gérer ses données de manière autonome, en utilisant les outils et les frameworks adaptés. - Programmer l'architecture back-end du produit afin qu'il soit conforme aux standards actuels de ce type de produit. 	<p>Projet Intégration et développement de la partie back-end d'un site web</p> <p>Périodicité Evaluation en fin du bloc de compétence</p> <p>Méthode Les compétences décrites doivent être validées par le système suivant : Acquis, en cours d'acquisition, non acquis.</p> <p>Epreuve A partir d'un brief donné, le candidat doit réaliser et intégrer un produit interactif multimédia dynamique, finalisé et optimisé, prêt pour sa mise en ligne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les environnements de développement sont identiques et configurés. - Le système de mise en ligne est prêt. - Le schéma des données est clair et cohérent. - Les relations sont optimisées. - La base de données est fonctionnelle, l'ORM (Mapping Objet-relationnel) est fonctionnel et correspond au schéma de données. - Les pages contenant des données issues de la base de données s'affichent correctement, les opérations de CRUD (Create, Read, Update, Delete) s'effectuent correctement. - Fonctionnalité du site d'administration. - Respect des normes de sécurité. - Fluidité de la navigation. - Cohérence des

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>dynamiques, de brique système, d'extensions ou de services.</p> <p>Il développe les échanges entre le serveur et la partie client sous forme d'interface (API).</p> <p>Il développe les échanges avec des services tiers.</p> <p>Il veille à la sécurisation des données et des échanges.</p> <p>Il teste l'ensemble de la réalisation pour vérifier la conformité du produit final avec le cahier des charges.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Programmer les fonctionnalités back-end du produit en vue de remplir la liste fonctionnelle à réaliser, énoncée dans le cahier des charges. - Programmer l'interface (API) d'envoi et de réception de données sécurisées afin de permettre une actualisation asynchrone de l'interface en utilisant les briques HTTP du système choisi. - Programmer la connexion et les échanges à un service tiers afin de l'intégrer au produit développé en utilisant la documentation et les bibliothèques mises à disposition par celui-ci. - Mettre en œuvre les protocoles de sécurité et les bonnes pratiques de développement afin d'assurer la confidentialité des données client. - Organiser une méthode de recettage de la partie back-end en vue d'assurer la conformité du produit final avec le cahier des charges en regroupant les résultats des tests effectués par le chef de projet, le client et le développeur. 		<p>fonctionnalités développées avec le cahier des charges.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les urls du produit sont structurées et sécurisées. - Les bonnes pratiques de l'outil (CMS ou Framwork) bien appliquées. - Les pages dynamiques clairement identifiables. <p>Les actions nécessaires pour chaque parcours fonctionnel donnent les résultats attendus sans erreur ni données corrompues.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lisibilité du code. - Qualité du code. - Qualité de la mise en forme du code. <p>Les échanges avec le client front-end donnent les résultats attendus sans erreur ni données corrompues, le code est lisible, de qualité et bien mis en forme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualité de la création d'une API (classes, méthodes, fonctions, constantes) - Lisibilité du code - Qualité du code - Qualité de la mise en forme du code
--	---	--	--

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			<p>La connexion et les échanges avec le service tiers donnent les résultats attendus sans erreur ni données corrompues, le code est lisible, de qualité et bien mis en forme.</p> <p>Les bonnes pratiques de sécurité des données (échappement des entrées, contre mesure XSS) sont appliquées et clairement identifiables.</p> <ul style="list-style-type: none">- Qualité du choix de la méthode de recettage.- Efficacité de la méthode de recettage.- Capacité à déceler et traiter les anomalies et les bugs.
--	--	--	--

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
Mettre en ligne et piloter des projets numériques			
<p>Tout au long du projet, le développeur multimédia communique avec le client et les différents acteurs du projet (chef(e)s de projet multimédia, graphistes multimédia...).</p> <p>Il gère la relation client.</p> <p>Il représente l'équipe de développement auprès des autres corps de métiers travaillant sur le projet.</p> <p>Il encadre et coordonne l'équipe de production technique.</p> <p>Il met en place des méthodes (agiles si nécessaire, tel Scrum), outils, procédures, indicateurs et normes organisant et fiabilisant le travail des équipes durant le projet.</p> <p>Il livre au client la documentation technique du projet.</p> <p>Il met en ligne le produit sur le serveur d'hébergement ou la solution SaaS (Serveur As A Service), dans le respect des normes de sécurité et des délais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conseiller un client tout au long du projet afin de lui donner la visibilité nécessaire à l'arbitrage des décisions et lui garantir un service de qualité, en faisant preuve de diplomatie et de pédagogie. - Exprimer clairement et vulgariser une démarche technique afin de la rendre compréhensible après des différents intervenants du projet, en employant des mots simples, des paraboles, des exemples... - Coordonner l'équipe de développement afin que chaque membre puisse être pleinement productif en mettant en place des outils de communication, de versioning de code (comme Git), de suivi de projet, de tableau de production. - Mettre en place des outils collaboratifs afin de permettre une bonne interaction entre les différents développeurs. - Rédiger une documentation de bonnes pratiques (guideline) et établir une méthodologie de travail adaptée au projet (en cascade, agile ...) pour l'équipe de production 	<p>Projet Élaboration d'un produit digital interactif et multimédia</p> <p>Périodicité Évaluation en fin de formation</p> <p>Méthode Les compétences décrites doivent être validées par le système suivant : Acquis, en cours d'acquisition, non acquis.</p> <p>Epreuve Évaluation en contexte professionnel. Il s'agit d'un projet commandité par un client réel (création ou refonte de site ou d'application mobile, projet de recherche et développement, déploiement d'une boutique en ligne, d'une application web ...).</p> <p>Ce projet (encadré par des formateurs de L'École Multimédia) peut être</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La communication et les documents produits sont clairs et compréhensibles de tous. - Les outils mis en commun sont pertinents et permettent une bonne coordination de l'équipe de développement. - Les outils collaboratif choisis sont adaptés et utilisés. - Les documents produits sont clairs et les méthodes facile à appliquer au jour le jour. - Les outils mis en œuvre sont facile à prendre en main et connus de la communauté des développeurs. - La documentation produite est exhaustive et bien écrite. - Les outils de production à partir du code sont adaptés et pertinents. <p>Les fichiers sont accessibles dans le navigateur, Les urls</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Il gère le suivi et la maintenance du produit réalisé.</p>	<p>afin d'homogénéiser l'ensemble du code produit et permettre une productivité accrue.</p> <ul style="list-style-type: none">- Coordonner la production et/ou rédiger la documentation du code produit, afin de livrer au client le mode d'emploi du projet.- Déployer les fichiers en ligne de manière sécurisée afin que le site web soit accessible par tous en validant les chemins des urls et la sécurité des données.- Élaborer un système de maintenance afin d'offrir au client la pérennité et l'évolution du produit.	<p>commun à plusieurs formations. Dans ce cas, des équipes de travail réunissant des candidats des différentes filières métier sont constituées. En fonction de sa complexité et de sa taille, le projet sera plus ou moins abouti. A minima, il s'agit d'un prototype utilisable permettant une démonstration complète.</p>	<p>sont bien formatées.</p> <ul style="list-style-type: none">- La solution de maintenance est clairement identifiable dans le document produit pour le client.
---	---	--	---

Le cas échéant, description de tout autre document constitutif de la certification professionnelle

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

