



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
<p>1. Conception et prototypage d'une application</p> <p>1.1 Identification d'une problématique</p> <p>1.2 Génération et analyse des solutions</p> <p>1.3 Elaboration d'un prototype</p>	<p>Décrire précisément l'ensemble des aspects d'un problème non résolu, afin d'en déduire les caractéristiques essentielles des solutions à rechercher.</p> <p>Utiliser les méthodes du design thinking auprès d'un panel de personnes concernées, afin de générer des solutions adaptées au problème posé.</p> <p>Analyser les solutions possibles au regard des attentes, en vue d'identifier les points clés de l'expérience client/utilisateur.</p> <p>Concevoir et décrire les différents scénarios en vue d'interagir avec les utilisateurs pour obtenir un prototype optimal par itérations successives.</p> <p>Etablir le storyboard de la solution la meilleure au regard des attentes du client/utilisateur, afin de préparer l'élaboration d'un cahier des charges.</p>	<p>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</p> <p>Les postulant(e)s rédigent un document décrivant la problématique et les solutions possibles. Ils présentent oralement leur projet devant le jury.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise du design thinking <ul style="list-style-type: none"> - Le problème non résolu est identifié et précisément décrit - La méthodologie du design thinking est connue et bien mise en œuvre - Le panel de futurs utilisateurs est constitué et cohérent - L'analyse des solutions possibles a permis d'identifier les attentes des futurs utilisateurs • Validité du processus de conception par itérations <ul style="list-style-type: none"> - Les différents scénarios possibles sont établis et précisément décrits - Le choix de la solution optimale est justifié - La solution retenue répond à toutes les attentes des utilisateurs



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
<p>1.4 Elaboration des user stories (Scénarios utilisateurs)</p> <p>1.5 Intégration des caractéristiques de l'interface utilisateur</p>	<p>Recenser et préciser l'ensemble des attentes des futurs utilisateurs de l'application, intégrer celles-ci aux <i>user stories</i> et opérer une vérification point par point de celui-ci pour assurer sa conformité à la solution retenue.</p> <p>Analyser chacune des attentes sous l'angle fonctionnel, en vue de compléter le cahier des charges par les spécifications techniques du développement à réaliser.</p> <p>Définir les caractéristiques de l'interface utilisateur sous la forme d'un <i>wireframe</i> (mise en page de chaque écran) et d'un <i>backup</i>, en vue de définir l'univers graphique de l'application (couleurs, polices de caractères, taille des titres, etc.)</p>	<p>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</p> <p>Les <i>user stories</i> sont présentés au jury dans un outil (Kanban).</p> <p>Les postulant(e)s présentent également au jury les <i>wireframes</i> et les <i>backups</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité technique des <i>user stories</i> <ul style="list-style-type: none"> - Le recensement des besoins des utilisateurs est précis et exhaustif - La traduction des besoins en spécifications techniques est correcte - La cohérence interne est vérifiée et justifiée • Validité du processus de conception par itérations <ul style="list-style-type: none"> - Les concepts du design d'interaction sont connus et bien mis en œuvre - Les caractéristiques de l'interface à concevoir correspondent au scénario de la solution retenue - Les caractéristiques techniques de l'interface à concevoir sont compatibles avec les autres choix techniques de l'application



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
<p>2. Préparation du projet de développement</p> <p>2.1 Analyse des <i>user stories</i></p> <p>2.2 Planification</p>	<p>Traduire en spécifications techniques les attendus de l'application, afin de définir l'ensemble des tâches à accomplir pour atteindre les objectifs du client.</p> <p>Découper et regrouper les tâches à accomplir dans le but d'établir la séquence des développements à réaliser.</p> <p>Ordonner les étapes du développement dans un calendrier logique de façon à optimiser les délais et les coûts du développement à réaliser.</p>	<p>Evaluation individuelle sur étude de cas.</p> <p>Les candidat(e)s remettent au jury quatre documents écrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La définition des tâches à accomplir + délais • La séquence des étapes de développement • Le schéma de la base de données • Le schéma des flux client/serveur 	<ul style="list-style-type: none"> • Précision de l'analyse <ul style="list-style-type: none"> - Les besoins du client sont répertoriés et hiérarchisés - Les spécifications techniques correspondent aux besoins du client - La liste des tâches à accomplir est complète • Logique du découpage et de la planification <ul style="list-style-type: none"> - Le regroupement des tâches à accomplir est équilibré - L'ordre des tâches à accomplir est cohérent - Le calendrier du développement est établi - Le calendrier du développement optimise les coûts et les délais - L'estimation des coûts et des délais est correctement justifiée



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
2.3 Identification des ressources humaines nécessaires	<p>Recenser l'ensemble des compétences nécessaires en vue de réaliser un développement conforme au cahier des charges.</p> <p>Etablir l'organigramme du projet en répartissant les responsabilités et les tâches en fonction des compétences disponibles, dans le but d'optimiser l'efficacité collective.</p>	<p>Evaluation individuelle sur étude de cas (suite).</p> <p>Les candidat(e)s remettent au jury trois documents écrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'analyse des compétences nécessaires • L'organigramme du projet • La répartition des tâches par ressource <p>Il(elles) répondent oralement aux questions du jury sur l'ensemble des documents produits à l'occasion de l'étude de cas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Précision de l'analyse compétences <ul style="list-style-type: none"> - Les compétences nécessaires sont bien identifiées - Les compétences nécessaires correspondent aux tâches à accomplir • Cohérence de l'organigramme <ul style="list-style-type: none"> - L'organigramme du projet de développement est établi - La répartition des tâches et des responsabilités est cohérente et justifiée



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
<p>3. Pilotage du projet de développement</p> <p>3.1 Animation des équipes de développement</p> <p><u>Front End</u></p> <p>3.2 Choix des langages de programmation et technologies d'animation</p> <p>3.3 Validation</p>	<p>Etablir et communiquer la feuille de route de chaque personne impliquée, afin d'assurer la cohérence et la complémentarité des travaux effectués.</p> <p>Piloter des réunions d'équipes en cours de projet afin de dresser les états d'avancement, de recenser et d'aplanir les difficultés rencontrées.</p> <p>Etablir des comptes-rendus de réunions destinés aux équipes de développement, aux sponsors du projet et à la direction des systèmes d'information, en vue d'assurer une communication optimale en cours d'avancement.</p> <p>Choisir les solutions optimales pour la programmation de l'interface utilisateur, afin de créer l'interactivité et l'animation conformes au cahier des charges.</p> <p>Valider la programmation du Front End en cohérence avec les attentes des utilisateurs.</p>	<p>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</p> <p>Les postulant(e)s remettent au jury trois documents écrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Road map des réunions d'équipes faisant apparaître les points d'avancement et les difficultés rencontrées • Schéma décrivant les technologies et architectures mises en œuvre • Description des fonctionnalités et évaluation en % du niveau atteint 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualité du management <ul style="list-style-type: none"> - Le modèle de feuille de route est complet et précis - Le modèle de feuille de route fait référence au calendrier du projet - Le partage de l'information est organisé au sein des équipes de développement - Les difficultés rencontrées sont décrites - Le rythme des réunions est cohérent au regard des étapes du développement • Maîtrise de l'architecture et des échanges client/serveur <ul style="list-style-type: none"> - Les langages de programmation sont connus et leur utilisation maîtrisée - Les niveaux d'interactivité et de l'animation sont conformes au cahier des charges



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

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
<p><u>Back end</u></p> <p>3.4 Mise en place du serveur</p> <p>3.5 Conception et modélisation des bases de données</p> <p>3.6 Authentification</p>	<p>Utiliser le framework Express pour mettre en œuvre et configurer le serveur.</p> <p>Utiliser le modèle MVC pour organiser son code de manière optimale.</p> <p>Concevoir et modéliser un modèle de base de données adapté aux scénarios utilisateurs, afin de faciliter le stockage et la restitution d'informations.</p> <p>Définir et mettre en place les actions sur la base, en vue de créer, rechercher, mettre à jour ou détruire des données.</p> <p>Définir les procédures d'authentification afin de protéger les informations d'une base de données.</p>	<p>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</p> <p>Les candidat(e)s remettent au jury trois documents écrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Description de l'API du serveur • Schéma de la base de données • Mécaniques mises en œuvre pour l'authentification 	<ul style="list-style-type: none"> • Cohérence de la configuration-serveur <ul style="list-style-type: none"> - <i>Le framework Express et le modèle MVC sont connus et maîtrisés</i> - <i>La configuration du serveur est conforme au cahier des charges</i> • Cohérence du modèle de base de données <ul style="list-style-type: none"> - <i>Les concepts des bases de données relationnelles sont connus et mis en œuvre</i> - <i>Les requêtes simples et avancées sont définies et correctement mises en œuvre</i> • Efficacité des procédures d'authentification <ul style="list-style-type: none"> - <i>Les procédures sont définies</i> - <i>La hiérarchie des accès est cohérente et conforme au cahier des charges</i>



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
<p><u>Développement mobile</u></p> <p>3.7 Organisation du code</p> <p>3.8 Optimisation des échanges d'information</p> <p>3.9 Programmation fonctionnalités mobiles</p> <p>3.10 Adaptation de l'interface graphique au mobile</p>	<p>Structurer le code en composants afin d'optimiser son organisation.</p> <p>Utiliser l'architecture d'état centralisée pour optimiser les échanges d'information au sein de l'application</p> <p>Utiliser React Native pour programmer une application mobile en intégrant différentes fonctionnalités (géo localisation, appareil photo, etc.)</p> <p>Utiliser des outils graphiques et des méthodes de placements adaptés, afin de conformer l'interface graphique aux contraintes des mobiles</p>	<p>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</p> <p>Les postulant(e)s remettent au jury deux documents écrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schéma présentant l'organisation des composants et les échanges de données • Description de l'interface graphique et des composants utilisés 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise du procédé React <ul style="list-style-type: none"> - La structure en composants est logique - L'organisation du code est cohérente • Maîtrise de Redux <ul style="list-style-type: none"> - Les procédures sont définies, simples et efficaces - Les requêtes avancées sont correctement mises en place • Maîtrise de React Native <ul style="list-style-type: none"> - Les services sont en place - Les solutions proposées sont conformes au cahier des charges • Qualité de l'interface graphique <ul style="list-style-type: none"> - Les outils graphiques et ergonomiques sont précis - Les solutions retenues sont bien adaptées aux terminaux mobiles



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	<i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	<i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
<p>4. Mise en production</p> <p>4.1 Mise en place d'un outil de production</p> <p>4.2 Tests</p> <p>4.3 Sécurisation</p> <p>4.4 Référencement</p>	<p>Choisir et utiliser un outil de production en vue d'optimiser la création et l'évolution fonctionnelle d'une application web.</p> <p>Concevoir et dérouler un programme de tests, afin de détecter les anomalies de la programmation et d'apporter les correctifs nécessaires.</p> <p>Configurer l'application sur ses différents supports en vérifiant la validité des contrôles d'accès, afin de sécuriser les flux de données en toutes circonstances.</p> <p>Assurer la compatibilité de l'application avec les principaux moteurs de recherche du marché, en vue de définir et de maintenir un référencement optimal de celle-ci.</p>	<p>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</p> <p>Le projet est présenté sur un serveur de production.</p> <p>Les postulant(e)s mettent en place un environnement de TDD, définissent la hiérarchie des informations sur chaque page et mettent en place les mécanismes de gestion des informations sensibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinence dans le choix des outils de production <ul style="list-style-type: none"> - Les outils choisis sont adaptés au projet de développement - L'évolution de l'application est facilitée • Cohérence du programme de tests <ul style="list-style-type: none"> - Le programme adresse la totalité des fonctionnalités - Les anomalies sont précisément décrites et les correctifs adaptés • Niveau de sécurisation <ul style="list-style-type: none"> - La méthodologie est adaptée - Les contrôles d'accès sont cohérents • Efficacité du référencement <ul style="list-style-type: none"> - Les principaux moteurs de recherche du marché sont traités - Le référencement est assuré



Chef(fe) de projet de développement d'applications web & mobile – Niveau 6 **Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation**

BLOCS DE COMPETENCES

La certification est composée de quatre blocs de compétences :

1. Concevoir et prototyper une application web & mobile.
2. Préparer le développement d'une application web & mobile
3. Piloter le développement d'une application web & mobile
4. Mettre en production une application web & mobile.

La validation des quatre blocs de compétences est obligatoire pour l'obtention du titre.

La validation partielle d'un bloc n'est pas possible. La validation partielle de la certification est constituée des blocs dont la totalité des compétences à évaluer est reconnue.