



Concepteur-développeur 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
BLOC 1 : Conception et maquetage d'une application web & mobile	<u>Contexte</u> : Le concepteur-développeur d'une application web & mobile amorce sa réflexion à partir d'un problème identifié et non résolu. Il met en œuvre les méthodes de créativité lui permettant de proposer une solution répondant aux attentes des futurs utilisateurs.	E1 : Examen sur table E2 : Travaux écrits E3 : Etude de cas E4 : Mise en situation professionnelle E5 : Présentation orale devant le jury	<i>Aux critères objectifs listés ci-dessous s'ajoute l'appréciation des « soft skills » lors des mises en situation professionnelle et des épreuves orales devant le jury.</i>
1.1 Identification d'une problématique	C1. Décrire précisément l'ensemble des aspects d'un problème non résolu, afin d'en déduire les caractéristiques essentielles des solutions à rechercher.	E2 – E3 – E4 – E5 (C1 à C7) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u> Les candidat(e)s rédigent un document décrivant la problématique et les solutions possibles. Ils présentent oralement leur projet devant le jury de certification.	<ul style="list-style-type: none"> • (C1) Qualité de mise en lumière de la problématique <ul style="list-style-type: none"> - Le problème non résolu est identifié et précisément décrit - Le public-cible du projet est précisément identifié - Le candidat présente les principales contraintes du projet - Les caractéristiques des solutions à rechercher sont énoncées • (C2) Maîtrise méthodologique du processus de conception <ul style="list-style-type: none"> - La méthodologie du storyboard & user journey est connue et bien mise en œuvre - Le panel de futurs utilisateurs est constitué et cohérent - Les différents scénarios possibles sont établis et précisément décrits
1.2 Génération et analyse des solutions	C2. Utiliser les méthodes du storyboard & user journey auprès d'un panel de personnes concernées, afin de générer des solutions adaptées au problème posé.		



Concepteur-développeur 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
1.4 Intégration de l'interface utilisateur	C6. Définir les caractéristiques de l'interface utilisateur d'un mockup (prototype de l'interface utilisateur), en vue de définir l'univers graphique de l'application (couleurs, polices de caractères, taille des titres, etc.).	<p>E2 – E3 – E4 – E5 (C1 à C7) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u></p> <p>Les postulant(e)s rédigent un document décrivant la problématique et les solutions possibles. Ils présentent oralement leur projet devant le jury de certification.</p> <p>Les postulant(e)s présentent également au jury les <i>wireframes</i> et les <i>mockups</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● (C6) Qualité de l'interface utilisateur - <i>Le concept de UI Kit est connu et bien mis en œuvre</i> - <i>L'application du UI Kit sur au moins deux écrans est bien mise en œuvre</i> - <i>Les caractéristiques d'affichage des différents périphériques sont prises en compte</i> - <i>La présentation orale au jury est claire et bien structurée</i> - <i>Les réponses aux questions du jury sont pertinentes et justifiées</i>



Concepteur-développeur 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
1.5 Prise en compte des situations de handicap	C7. Analyser les difficultés d'accès et d'interfaces, sur le fondement du référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (RGAA), dans le but d'adapter la conception de l'application aux personnes en situation de handicap.	<p>E2 – E3 – E4 – E5 (C1 à C7) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u></p> <p>Les postulant(e)s rédigent un document décrivant la problématique et les solutions possibles. Ils présentent oralement leur projet devant le jury de certification.</p> <p>E1. (C7) <u>Examen sur table d'évaluation sur les connaissances légales et réglementaires en matière d'inclusion handicap.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● (C7) Qualité de l'inclusion handicap <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat a bien analysé les accès et interfaces au regard de différentes situations de handicap - L'application du RGAA est conforme aux situations étudiées - La notion de conception universelle est connue et judicieusement mise en œuvre - Les propositions du candidat en matière d'adaptation sont pertinentes et réalistes ● 80% de bonnes réponses



Concepteur-développeur 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
BLOC 2 : Pilotage d'un projet d'application web & mobile	<u>Contexte</u> : Le concepteur-développeur d'une application web & mobile pilote le projet de développement en mettant en œuvre des modalités efficaces de conduite de projet, de suivi et d'encadrement des équipes de développeurs.	E2 : Travaux écrits E3 : Etude de cas	<i>Aux critères objectifs listés ci-dessous s'ajoute l'appréciation des « soft skills » lors des mises en situation professionnelle et des épreuves orales devant le jury.</i>
2.1 Elaboration des <i>user stories</i> (scénarios utilisateurs)	C8. Traduire en spécifications techniques les attendus de l'application, afin de définir l'ensemble des tâches à accomplir pour atteindre les objectifs de l'utilisateur.	E2 – E3 (C8 à C13) <u>Evaluation individuelle sur étude de cas.</u>	<ul style="list-style-type: none"> ● (C8, C9) Précision de l'organisation des tâches - <i>La méthodologie des user stories est connue et bien mise en œuvre</i> - <i>Le recensement des fonctionnalités est précis et exhaustif</i> - <i>La traduction des fonctionnalités en spécifications techniques est correcte</i> - <i>L'ordre des tâches à accomplir est cohérent et justifié</i> - <i>Le regroupement des tâches à accomplir est équilibré</i>
2.2 Création de sprints Agile	C9. Ordonner et regrouper les tâches à accomplir (user stories) dans le but d'établir des sprints des développements à réaliser.	<p>Les postulant(e)s remettent au jury cinq documents écrits comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les user stories présentés dans un outil de type Kanban ● Le schéma de répartition des tâches ● Les captures d'écran montrant la création des différents sprints de développement ● Les road maps des réunions d'équipes faisant apparaître les points d'avancement et les difficultés rencontrées ● La description des fonctionnalités et le niveau atteint en %. 	<ul style="list-style-type: none"> ● (C10, C11) Maîtrise du sprint Agile - <i>Le candidat maîtrise un logiciel de gestion de sprints Agile de type Kanban</i> - <i>Les compétences nécessaires sont identifiées</i> - <i>Les risques sont maîtrisés</i> - <i>Les délais et coûts sont optimisés</i>
2.2 Création de sprints Agile	C10. Identifier les ressources humaines nécessaires à la réalisation de chaque tâche du sprint de développement.		
	C11. Prioriser les tâches à accomplir, de façon à optimiser les délais, risques et coûts du développement à réaliser.		



Concepteur-développeur 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
2.3 Animation des équipes de développement	<p>C12. 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>C13. 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>E2 – E3 (C8 à C13) <u>Evaluation individuelle sur étude de cas.</u></p> <p>Les postulant(e)s remettent au jury quatre documents écrits comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les users stories présentés dans un outil Kanban • Le schéma de répartition des tâches • Les captures d'écran montrant la création des différents sprints de développement • Les road maps des réunions d'équipes faisant apparaître les points d'avancement et les difficultés rencontrées • La description des fonctionnalités et le niveau atteint en %. 	<ul style="list-style-type: none"> • (C12) Qualité de la conduite de réunions <ul style="list-style-type: none"> - Le rythme des réunions est cohérent au regard des étapes de développement - Le partage de l'information est organisé au sein des équipes de développement • (C13) Efficience des comptes-rendus <ul style="list-style-type: none"> - Le modèle de feuille de route est complet et précis - Les bilans de fin de sprints sont décrits - Les difficultés rencontrées et les solutions envisagées sont décrites et analysées - Le candidat présente son schéma de diffusion des comptes-rendus au sein de l'entreprise et auprès des parties prenantes externes



Concepteur-développeur 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
BLOC 3 : Conception et manipulation d'une base de données	<u>Contexte</u> : Le concepteur-développeur d'une application web & mobile maîtrise la conception, l'administration et la manipulation d'une base de données, qu'il met en œuvre lui-même ou supervise en tant que chef de projet.	E1 : Examen sur table E3 : Etude de cas E4 : Mise en situation professionnelle E5 : Présentation orale devant le jury	<i>Aux critères objectifs listés ci-dessous s'ajoute l'appréciation des « soft skills » lors des mises en situation professionnelle et des épreuves orales devant le jury.</i>
3.1 Conception et modélisation de la base de données	C14. Concevoir et modéliser un modèle de base de données adapté aux scénarios utilisateurs, afin de faciliter le stockage et la restitution d'informations.	E3 – E4 – E5 (C14 à C17) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u> Les postulant(e)s conçoivent et une base de données, mettent en place son administration et sécurisent les données.	<ul style="list-style-type: none"> ● (C14) Cohérence du modèle de base de données <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat maîtrise les concepts des bases de données liées aux applications web & mobile - La structure choisie est adaptée aux scénarios utilisateurs - Le stockage est organisé selon des principes clairs et logiques
3.2 Administration de la base de données	C15. Utiliser une interface graphique d'administration d'une base de données pour superviser les données et gérer les utilisateurs et leurs permissions.	Ils présentent oralement leur réalisation devant le jury de certification.	<ul style="list-style-type: none"> ● (C15, C16) Efficacité de la gestion de données <ul style="list-style-type: none"> - L'utilisation d'une clef étrangère (ou d'un sous document) est cohérente et justifiée - Les requêtes simples et avancées sont définies et correctement mises en œuvre - Les bonnes pratiques de sécurisation des données (accès et manipulations) sont connues et correctement mises en œuvre
3.3 Manipulation de la base de données	C16. Définir et mettre en place les actions sur la base, en vue de créer, rechercher, mettre à jour ou détruire des données.		



Concepteur-développeur 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
3.4 Protection des données personnelles et sécurisation de la base de données	C17. Mettre en place des procédures conformes aux directives du RGPD et de la CNIL, afin d'assurer la sécurité et la protection des données personnelles.	<p>E3 – E4 – E5 (C14 à C17) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u></p> <p>Les postulant(e)s conçoivent et une base de données, mettent en place son administration et sécurisent les données.</p> <p>Ils présentent oralement leur réalisation devant le jury de certification.</p> <p>E1. (C17) <u>Examen sur table d'évaluation sur les règles du RGPD en matière de protection des données personnelles</u></p>	<ul style="list-style-type: none">● (C17) Niveau de sécurisation<ul style="list-style-type: none">- Les informations sensibles stockées en base de données sont chiffrées- Les accès sont contrôlés via les adresses IP- La confidentialité des données personnelles est assurée- Les règles du RGPD sont prises en compte et appliquées en ce qui concerne notamment les délais de conservation.- La réglementation de la CNIL est connue du candidat et justement appliquée● 80% de bonnes réponses



Concepteur-développeur 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
BLOC 4 : Développement d'une application web & mobile	<u>Contexte</u> : Le concepteur-développeur d'une application web & mobile maîtrise la technologie du développement, qu'il met en œuvre lui-même ou supervise en tant que chef de projet.	E1 : Examen sur table E3 : Etude de cas E4 : Mise en situation professionnelle E5 : Présentation orale devant le jury	<i>Aux critères objectifs listés ci-dessous s'ajoute l'appréciation des « soft skills » lors des mises en situation professionnelle et des épreuves orales devant le jury.</i>
4.1 Développement Front End	C18. Choisir et valider les solutions optimales pour la programmation de l'interface utilisateur, afin de créer l'interactivité et l'animation conformes au cahier des charges.	E3 – E4 – E5 (C18 à C24) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u> Les postulant(e)s développent l'application conçue en bloc 1. Ils présentent oralement leur réalisation devant le jury de certification.	<ul style="list-style-type: none"> ● C18. Validité du Front End <ul style="list-style-type: none"> - Les langages de programmation sont connus et leur utilisation est maîtrisée - Les vues de l'application s'adaptent à la taille de l'écran du périphérique - L'interface est conforme aux maquettes
4.2 Mise en place du Back End	C19. Utiliser un framework pour mettre en œuvre et configurer le serveur. C20. Utiliser le modèle MVC pour organiser son code de manière optimale.		<ul style="list-style-type: none"> ● (C19, C20) Cohérence du Back End <ul style="list-style-type: none"> - L'organisation du framework Express est connue et maîtrisée - L'architecture MVC est connue et correctement mise en œuvre - L'organisation des routes est cohérente



Concepteur-développeur 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
4.3 Authentification	C21. Concevoir une procédure d'authentification afin de sécuriser les informations des utilisateurs de l'application.	E3 – E4 – E5 (C18 à C24) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u> Les postulant(e)s développent l'application conçue en bloc 1. Ils présentent oralement leur réalisation devant le jury de certification.	<ul style="list-style-type: none">• (C21) Efficacité des procédures d'authentification- Les routes concernant l'inscription et l'authentification sont définies et mises en œuvre- Le contrôle et l'intégrité des données permettant d'authentifier de façon unique une personne est garantie



Concepteur-développeur 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>4.4 Organisation du code et des échanges de données en architecture SPA</p> <p>4.5 Sécurisation de l'application</p>	<p>C22. Structurer le code en composants, afin d'optimiser son organisation.</p> <p>C23. Utiliser l'architecture d'état centralisée pour optimiser les échanges d'information au sein de l'application.</p> <p>C24. Mettre en place des procédures visant à sécuriser les informations sensibles de l'application client et du serveur afin de se conformer aux recommandations de l'ANSSI (Agence Nationale pour la Sécurité des SI) en matière de cybersécurité.</p>	<p>E3 – E4 – E5 (C14 à C24) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u></p> <p>Les postulant(e)s développent l'application conçue en bloc 1.</p> <p>Ils présentent oralement leur réalisation devant le jury de certification.</p> <p>E1. (C24) <u>Examen sur table d'évaluation sur les recommandations de l'ANSSI en matière de cybersécurité</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● (C22, C23) Validité de l'architecture SPA <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat connaît et met en œuvre le procédé React et l'architecture SPA - La structure en composants est logique et correctement justifiée - L'organisation du code est cohérente - Les échanges de données au sein de l'application sont assurés - Les requêtes vers le back end sont en place ● (C24) Niveau de sécurisation <ul style="list-style-type: none"> - Aucune information sensible n'est transmise au front end de l'application - Les paramètres envoyés par le frontend sont contrôlés par le backend - Les paramètres de connexion à des services tiers ne sont pas présents dans le code de l'application ● 80% de bonnes réponses



Concepteur-développeur 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
BLOC 5 : Mise en production d'une application web & mobile	<i><u>Contexte</u> : Le concepteur-développeur d'une application web & mobile assure sa mise en production (sécurisation, tests et référencement) en prenant en compte les recommandations et règles en matière de cybersécurité.</i>	E3 : Etude de cas E4 : Mise en situation professionnelle E5 : Présentation orale devant le jury	<i>Aux critères objectifs listés ci-dessous s'ajoute l'appréciation des « soft skills » lors des mises en situation professionnelle et des épreuves orales devant le jury.</i>
5.1 Hébergement 5.2 Mise en place d'un workflow de mise en production	C25. Utiliser, configurer et monitorer un service d'hébergement permettant de rendre l'application accessible au public. C26. Mettre en place des outils permettant d'optimiser la mise en production d'une application web & mobile.	E3 – E4 – E5 (C25 à C28) <u>Evaluation par la mise en situation professionnelle sur un cas pratique.</u> Les postulant(e)s préparent la mise en production de l'application conçue (cf. bloc 1) et développée (cf. bloc 3). Le projet est présenté sur un serveur de production. Les postulant(e)s mettent en place un environnement de tests, définissent la hiérarchie des informations sur chaque page, précisent les mécaniques de gestion des informations sensibles et prévoient le référencement de l'application.	<ul style="list-style-type: none"> • (C25, C26) Pertinence dans le choix des outils de production - <i>Le service d'hébergement est adapté à l'application</i> - <i>Le workflow de mise en production est défini et cohérent</i> - <i>Un outil de versioning est utilisé pour garantir l'intégrité du workflow de mise en production</i> - <i>Le candidat justifie le choix des outils de production au regard des contraintes du projet et de ses objectifs finaux</i>



Concepteur-développeur d'applications web & mobile – Niveau 6 Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

MODALITES D'EVALUATION

E1 : Examen sur table

(Epreuve écrite en temps limité, questions ouvertes ou fermées)

E2 : Travaux écrits

(Notes de synthèse relatives aux études de cas)

E3 : Etude de cas

(Les études de cas supports des évaluations sont proposées par les formateurs de La Capsule)

E4 : Mise en situation professionnelle

(Sur études de cas pratiques en centre de formation)

E5 : Présentation orale devant le jury

(Présentation orale individuelle)

Les modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction des situations des personnes handicapées (Charte handicap & accessibilité de La Capsule).

BLOCS DE COMPETENCES

La certification est composée de cinq blocs de compétences :

1. Concevoir et maquetter une application web & mobile.
2. Piloter un projet d'application web & mobile
3. Concevoir et manipuler une base de données
4. Développer une application web & mobile
5. Mettre en production une application web & mobile.

La validation des cinq 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.