

5 - REFERENTIELS

Article L6113-1 [En savoir plus sur cet article...](#) Créé par [LOI n°2018-771 du 5 septembre 2018 - art. 31 \(V\)](#)

« Les certifications professionnelles enregistrées au répertoire national des certifications professionnelles permettent une validation des compétences et des connaissances acquises nécessaires à l'exercice d'activités professionnelles. Elles sont définies notamment par un **référentiel d'activités** qui décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés, un **référentiel de compétences** qui identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui en découlent et un **référentiel d'évaluation** qui définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis. »

5-1 Présentation du référentiel

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>Bloc d'activité N° 1 : Développement des éléments front-end d'une application web ou mobile dans le respect des normes de sécurité.</p> <p>Sur la base d'un cahier des charges ou d'un besoin utilisateur détaillé (dans un fichier <i>backlog</i> par exemple), le développeur d'applications multimédia conçoit puis réalise la partie front-end d'une application, c'est à dire l'interface utilisateur dans le</p>	<p>Liste des compétences liées à ce bloc d'activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> Prendre en main un cahier des charges utilisateur ou traduire une demande utilisateur afin de cadrer le périmètre du projet en appliquant une méthodologie de gestion de projet ; Réaliser les maquettes d'une application afin de présenter et faire valider l'interface aux utilisateurs en utilisant les outils de maquettage ; 	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Entretien technique	Évaluation en cours de formation* (*Sauf pour les candidats en VAE)	
		☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les besoins utilisateurs sont bien pris en compte ; ✓ Le choix de la solution et des moyens est pertinent ;
		☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La maquette prend en compte les spécificités fonctionnelles décrites dans les cas d'utilisation ou les scénarios utilisateur ;

<p>respect des règles de sécurité informatique.</p> <p>Il/elle conçoit d'abord la maquette des écrans en prenant en compte la charte graphique et les règles d'accessibilité.</p> <p>Ensuite, après validation de ces maquettes par l'utilisateur, il/elle réalise le code de la partie visuelle en la rendant dynamique en utilisant un langage de programmation adapté au projet et en adoptant une architecture applicative conformes aux bonnes pratiques du développement d'applications.</p>					<ul style="list-style-type: none"> ✓ La maquette est conforme aux demandes de l'utilisateur décrits dans le cahier des charges et à l'équipement ciblé ; ✓ La maquette respecte les principes de sécurité préconisés pour les interfaces utilisateurs ; ✓ Le contenu de la maquette, pour la partie visible, est rédigé, en français ou en multilingues, conformément à la demande de l'utilisateur et adaptée à l'interlocuteur ;
<p>Parfois, il/elle est amené (e) à intégrer aussi une solution de gestion e-commerce existant sur le marché et personnaliser la solution en fonction des besoins de l'utilisateur.</p> <p>Tout au long de cette activité, le développeur d'applications multimédia doit réaliser des tests unitaires et soumettre son travail à la validation de l'utilisateur par le biais de la mise en place d'un environnement de tests qu'il/elle aura mis à sa disposition. Il/elle rédige un document de conception technique et la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une interface utilisateur web dynamique et adaptable afin d'ajuster l'interface à différents supports en choisissant les langages de développement adéquats ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les pages web sont conformes à l'expérience utilisateur y compris pour l'expérience mobile ; ✓ L'architecture de l'application répond aux bonnes pratiques de développement et de sécurisation d'application web dynamique ; ✓ L'application est optimisée pour les équipements mobiles ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir et développer une interface utilisateur grâce à une solution de gestion de contenu ou e-commerce 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les comptes utilisateurs sont créés avec leurs droits et rôles dans le respect des règles de sécurité ;

<p>documentation utilisateur de l'application.</p> <p>Le développeur d'applications multimédia dispose d'un environnement de développement pour développer et d'un environnement de tests pour livrer son travail à l'utilisateur. Il/elle intègre les demandes de modifications et documente les corrections apportées au fil de l'eau.</p> <p>Pour cette activité, le développeur d'applications multimédia travaille avec un ordinateur connecté à Internet et dispose le cas échéant des logiciels de développement nécessaires à son travail de développement.</p>	<p>pour répondre à certains besoins spécifiques ;</p>				<ul style="list-style-type: none"> ✓ La structure du site est conforme au besoin client ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Implémenter les différents couches, briques techniques, librairies et élément correspondant au <i>front-end</i> en fonction de la technologie choisie pour gagner du temps de développement ; 	☒	☒	☐	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Une ou plusieurs librairies et/ou <i>Framework</i> sont utilisées ; ✓ Le choix de la ou les librairie (s) et <i>Framework</i> est adapté à la taille du projet ; ✓ Les fonctionnalités de ces outils sont utilisées avec pertinence ; ✓ Le code source est documenté ;
	<p>Liste des compétences transverses :</p>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'anglais technique dans son activité professionnelle afin de mener une veille technologique permanente en maintenant une pratique régulière de l'anglais à l'écrit et à l'oral ; 	☒	☒	☐	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'objet de la recherche est exprimé de manière précise en langue française ou anglaise ; ✓ La documentation technique liée aux technologies associées, en français et en anglais est bien comprise ; ✓ Une documentation rédigée en anglais ne comporte pas de fautes nuisant à la qualité de l'échange ;
<p>Bloc d'activité N° 2 : Développement des éléments <i>back-end</i> d'une application web ou web mobile dans le respect des normes de sécurité</p>	<p>Liste des compétences liées à ce bloc d'activités :</p>	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Entretien technique	Évaluation en cours de formation* (*Sauf pour les	

				candidats en VAE)	
<p>Sur la base d'un cahier des charges ou d'un besoin utilisateur détaillé, le développeur d'applications multimédia conçoit puis réalise la partie back-end d'une application, c'est à dire les traitements côté serveur d'une application dans le respect des règles de sécurité informatique.</p> <p>Dans un premier temps, il/elle élabore le schéma physique de la base de données. Puis, il/elle définit des règles d'accès et de droits sur la base de données pour chaque utilisateur. Tout au long de cette activité, il/elle applique les bonnes pratiques de sécurité sur la base de données (critères de disponibilité, d'intégrités, de confidentialités, preuves).</p> <p>Il/elle doit ensuite réaliser la base de données et coder les traitements exécutés sur un serveur et provoqués par les demandes d'extraction ou de</p>	<ul style="list-style-type: none"> Créer et implémenter une base de données en utilisant les technologies adaptées pour gérer les données variables d'une application ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La base de données est conforme au schéma physique ; ✓ Les scripts de création de base de données et d'insertion des données de test s'exécutent sans erreur ; ✓ Les besoins de sécurité du SGBD (systèmes de gestion de base de données) sont exprimés selon l'état de l'art et les exigences de sécurité identifiées ; ✓ Des tests d'intrusions ont été réalisées ;
	<ul style="list-style-type: none"> Développer le <i>back-end</i> d'une application web ou web mobile afin de mettre en œuvre les principales fonctionnalités souhaitées en choisissant les langages de développement adéquats ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'application est bien publiée sur un serveur ; ✓ Un test unitaire est associé à chaque composant ; ✓ Le code source doit être documenté ; ✓ Le développement côté serveur est conforme aux fonctionnalités décrites dans le dossier technique ;

<p>mise à jour effectuées dans la partie front-end. Dans cette étape, il/elle doit toujours appliquer des règles de sécurité pour ne pas exposer la base de données à des failles ou des attaques.</p> <p>Dans le cadre de cette activité, le développeur d'applications multimédia réalise des tests unitaires à chaque étape de conception et de réalisation. Il/elle doit ensuite faire valider par l'utilisateur dans un environnement de tests qu'il aura mis à sa disposition.</p> <p>Parfois, il/elle est amené (e) à intégrer aussi une solution de gestion e-commerce existant sur le marché et personnaliser la solution en fonction des besoins de l'utilisateur. Dans ce cas, il/elle doit développer les modules complémentaires pour adapter le système de gestion de contenu.</p>					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le développement est sécurisé (tests d'intrusion etc) ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Développer et optimiser les composants d'accès aux données d'une application web et web mobile pour connecter l'application à ses bases de données sans risque de failles de sécurité ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le développement est conforme aux fonctionnalités décrites dans le dossier technique ; ✓ Un test unitaire est associé à chaque composant et le jeu de test est présenté ; ✓ Les composants d'accès à la base de données suivent les règles de sécurisation reconnues ; ✓ Le code source est documenté ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les blocs complémentaires d'une solution de gestion de contenu ou e-commerce afin de mettre en œuvre les principales fonctionnalités souhaitées en choisissant les langages de développement adéquats ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les composants complémentaires réalisés s'intègrent dans l'environnement de l'application ; ✓ Les composants serveur contribuent à la sécurité de l'application ; ✓ Le code source des composants est documenté ; ✓ Les tests garantissent que les traitements serveurs répondent aux

<p>Dans le cadre de cette activité, le développeur d'applications multimédia doit rédiger le dossier de conception des composants serveurs. Son code source doit être documenté et il/elle doit aussi produire un dossier de tests unitaires et les composants serveurs opérationnels. Il/elle doit enfin fournir le schéma physique de la base de données, les scripts de génération, les jeux d'essai et les scripts de sauvegarde et de restauration de la base de données de tests.</p> <p>Le développeur d'applications multimédia dispose d'un environnement de développement pour développer et d'un environnement de tests pour livrer son travail à l'utilisateur. Il/elle intègre les demandes de modifications et documente les corrections apportées au fil de l'eau.</p> <p>Pour cette activité, le développeur d'applications</p>					<p>fonctionnalités décrites dans le cahier des charges ;</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Développer et optimiser les composants d'accès aux données d'une solution de gestion de contenu ou e-commerce pour connecter l'application à ses bases de données sans risque de failles de sécurité ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le développement est conforme aux fonctionnalités décrites dans le dossier technique ; ✓ Un test unitaire est associé à chaque composant et le jeu de test est présenté ; ✓ Les composants d'accès à la base de données suivent les règles de sécurisation reconnues ; ✓ Le code source est documenté ; ✓ Le développement est sécurisé (tests d'intrusion etc) ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Développer une application organisée en couches afin de garantir qu'elle sera maintenable et pérenne, en séparant le code logique de l'interface et dans le respect du modèle ; 				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le développement des couches est conforme aux fonctionnalités décrites dans le dossier technique ; ✓ L'architecture des composants est conforme à l'architecture multicouches du modèle de données ; ✓ L'interface est conforme à la charte graphique ;

<p>multimédia travaille avec un ordinateur connecté à Internet et dispose le cas échéant des logiciels de développement nécessaires à son travail de développement.</p>					<ul style="list-style-type: none"> ✓ La correspondance entre objets métiers et objets relationnels est réalisée ; ✓ Le code source est documenté ; ✓ Le développement est sécurisé selon les règles du projet (par exemple chacune des couches est sécurisée ainsi que la communication entre les couches) ;
	Liste des compétences transverses :				
	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'anglais technique dans son activité professionnelle afin de mener une veille technologique permanente en maintenant une pratique régulière de l'anglais à l'écrit et à l'oral ; 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'objet de la recherche est exprimé de manière précise en langue française ou anglaise ; ✓ La documentation technique liée aux technologies associées, en français et en anglais est bien comprise ; ✓ Une documentation rédigée en anglais ne comporte pas de fautes nuisant à la qualité de l'échange ;
<p>Bloc d'activité N° 3 : Optimisation, sécurisation, diffusion d'une application dans le respect d'une démarche qualité</p>	<p>Liste des compétences liées à ce bloc d'activités :</p>	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Entretien technique	Évaluation en cours de formation* (*Sauf pour les	

<p>En marge du développement des applications, le développeur d'applications multimédia participe à la l'optimisation, la sécurisation et la diffusion de l'application. Il/elle est aussi amené à participer à la formation des utilisateurs.</p> <p>En externe, en lien avec un « référencier », un « webmarketeur », un « community manager » ou un utilisateur en charge de l'application, le développeur d'applications multimédia participe au projet d'optimisation du référencement naturel de l'outil développé sous un angle technique. Il/elle participe au recueil des statistiques de l'application et participe au travail de développement en fonction de ces analyses. Il/elle rédige le cahier des charges des spécifications techniques & fonctionnelles seul ou sous la supervision d'un chef de projet. Il/elle a le souci de documenter</p>				candidats en VAE)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Anticiper le référencement naturel dans le code et adapter le code aux besoins/règles de référencement afin de faciliter la diffusion de l'application sur Internet ; 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le code est adapté pour assurer un référencement naturel de qualité ; ✓ Un audit sur le référencement naturel a été réalisé sur le projet présenté; ✓ Les balises sémantiques HTML sont sélectionnées ; ✓ Le temps de réponse du serveur d'hébergement est optimisé ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Participer au recueil des statistiques de visites en utilisant des outils de suivi, pour ensuite adapter le développement en fonction des analyses ; 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'application comprend un module de suivi statistique ; ✓ La méthode utilisée pour le diagnostic est adaptée et pertinente ;
<ul style="list-style-type: none"> • Rédiger un cahier de spécifications techniques & fonctionnelles pour contribuer à l'information à l'utilisateur, en respectant les normes documentaires ; 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Les besoins du client sont bien pris en compte ; ✓ Le cahier des charges est structuré et documenté de manière exhaustive ; ✓ Les maquettes et les jeux de données sont présentées ; 	

<p>son travail dans le respect d'une démarche qualité. En interne, son rôle consiste aussi à accompagner les utilisateurs du nouvel outil pour qu'ils s'approprient l'application.</p> <p>Dans le cadre de cette activité, le développeur peut être amené à former ses « collègues » ou ses « clients » à l'utilisation de l'outil qu'il/elle a développé et se rendre disponible en cas de besoin. Il/elle peut être amené à se déplacer géographiquement et donc à animer des sessions de formation auprès des utilisateurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Documenter son travail dans le respect des normes qualités afin de garantir que l'application sera maintenable et pérenne ; 	☒	☒	☐	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Un formalisme de modélisation est utilisé (UML) ; ✓ Le modèle de données est conforme à l'attente du client ; ✓ Une démarche qualité en informatique est présentée ; ✓ Les normes et standards du travail collaboratif sont respectés ;
Liste des compétences transverses :					
	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser l'anglais technique dans son activité professionnelle afin de mener une veille technologique permanente en maintenant une pratique régulière de l'anglais à l'écrit et à l'oral ; 	☒	☒	☐	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'objet de la recherche est exprimé de manière précise en langue française ou anglaise ; ✓ La documentation technique liée aux technologies associées, en français et en anglais est bien comprise ; ✓ Une documentation rédigée en anglais ne comporte pas de fautes nuisant à la qualité de l'échange ;
<p>Bloc d'activité N° 4 : Application d'une méthodologie de développement et d'une veille technologique et juridique permanente</p>	<p>Liste des compétences liées à ce bloc d'activités :</p>	Présentation d'un projet réalisé en amont de la session	Entretien technique	Évaluation en cours de formation* (*Sauf pour les	

<p>Cette activité est réalisée en permanence et de façon transversale sur toutes les autres activités. A partir d'un besoin de compréhension ou de recherche d'information, le développeur d'applications multimédia doit se documenter et analyser les informations sur les technologies informatiques récentes. Il/elle recherche des solutions innovantes et pertinentes pour la résolution de problèmes techniques dans le cadre du développement d'applications. Il/elle doit partager ses connaissances et compétences à partir des communautés de développeurs accessibles par internet.</p> <p>Pour cette activité, le développeur d'applications multimédia travaille avec un ordinateur connecté à Internet et utilise des outils collaboratifs de partage d'informations.</p>				candidats en VAE)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Appliquer une méthodologie de développement (méthodes <i>Agiles</i>, Cycle en V etc), pour mieux travailler en équipe ou gagner du temps de développement, en informant la hiérarchie ou l'organisation de chaque étape de développement ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Une méthodologie de projet est présentée et elle est pertinente ; ✓ Les étapes développement du projet sont présentés grâce à un outil du marché (de type diagramme de Gantt) ; ✓ Le gain de temps lié à l'application d'une méthodologie est valorisé ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Établir des sources d'informations fiables et de qualité pour optimiser une veille personnelle, en s'informant auprès des experts des principales sources disponibles ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'objet de la recherche est exprimé de manière précise en langue française ou anglaise ; ✓ La documentation technique liée aux technologies associées, en français et en anglais est bien comprise ; ✓ La démarche de recherche de solution a permis de résoudre un problème technique (par exemple : un tableau comparatif des différentes solutions pour justifier de la pertinence d'un choix est présenté) ;

					<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le partage des résultats de la recherche et de veille est effectuée, oralement ou par écrit, avec ses pairs ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une veille juridique afin de mettre à jour le traitement des données dans le respect des évolutions juridiques, en suivant l'actualité des droits d'auteurs et du numérique ; 	☒	☒	☒	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le traitement des données est conforme à la réglementation et une procédure est en place ; ✓ Les obligations liées au RGPD sont appliquées et documentées ; ✓ Dans le cas d'un site, les mentions légales sont présentées ainsi que les conditions générales d'utilisation ;
Liste des compétences transverses :					
	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'anglais technique dans son activité professionnelle afin de mener une veille technologique permanente en maintenant une pratique régulière de l'anglais à l'écrit et à l'oral ; 	☒	☒	☐	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'objet de la recherche est exprimé de manière précise en langue française ou anglaise ; ✓ La documentation technique liée aux technologies associées, en français et en anglais est bien comprise ; ✓ Une documentation rédigée en anglais ne comporte pas de fautes nuisant à la qualité de l'échange ;

Le cas échéant, description de tout autre document constitutif de la certification professionnelle (voir le document en pièce jointe détaillant l'organisation de la certification) :

5-2 Modalités d'évaluation et de validation des compétences

Pour les candidats issus de la voie d'accès en VAE mais aussi d'un parcours continu de formation au sein d'un organisme de formation tiers ou au sein du centre organisateur, les compétences sont évaluées et validées par un jury composé de professionnels au vu des éléments suivants :

5-2-1 Présentation d'un projet réalisé en amont de la session de validation (évaluation certificative)

Cette présentation doit avoir comme contenu des éléments techniques et fonctionnels permettant au jury de valider les différents blocs de compétences. Ce projet est réalisé par le candidat en amont de l'épreuve sur la base d'un cahier des charges remis par une entreprise. Le candidat s'assure au moyen du référentiel que le projet couvre bien la liste de compétences pour la validation du titre.

Lors de l'épreuve, le/la candidat (e) présente au jury son dossier complet de projet grâce à un support de présentation réalisé en amont de la session de validation.

Cette présentation se poursuit par un entretien technique. Le jury vérifie la maîtrise des compétences couvertes par le projet, puis évalue les compétences non couvertes.

5-2-2 Entretien technique

L'entretien technique permet d'analyser l'acquisition des compétences à valider.

Le jury questionne le candidat sur la base de son dossier de projet et de sa présentation orale afin de valider les blocs de compétences.

5-2-3 Entretien final

Un entretien final avec le jury permettra de vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences visées. Le jury évalue aussi la compréhension, la vision, la culture professionnelle du métier. Il dispose de l'ensemble du dossier du candidat (dossier professionnel et dossier technique).

5-2-4 Résultats des évaluations réalisées pendant le parcours continu de formation (évaluation formative)

(Cette rubrique ne concerne pas les candidats en VAE)

Pour les candidats issus d'un parcours de formation au sein d'un organisme de formation tiers ou au sein du centre organisateur, les résultats des évaluations, réalisées pendant le parcours de formation seront intégrés au dossier du/de la candidat (e) et remis aux membres de jury par l'organisateur sous forme d'un relevé des évaluations.

5-3 Informations complémentaires concernant la présentation d'un projet réalisé en amont de la session permettant au candidat de valider la certification

Le candidat doit réaliser un projet sur la base d'un cahier des charges (ou *backlogs*) remis par une entreprise. Le projet doit permettre au jury de vérifier l'acquisition des compétences.

5-3-1 Mise en œuvre des compétences à travers la réalisation d'un projet (compétences évaluées)

Le projet doit couvrir obligatoirement les compétences suivantes :

Bloc de compétences N° 1 : Développement des éléments front-end d'une application web ou mobile dans le respect des normes de sécurité.

- Prendre en main un cahier des charges utilisateur ou traduire une demande utilisateur afin de cadrer le périmètre du projet en appliquant une méthodologie de gestion de projet ;
- Réaliser les maquettes d'une application afin de présenter et faire valider l'interface aux utilisateurs en utilisant les outils de maquettage ;
- Développer une interface utilisateur web dynamique et adaptable afin d'ajuster l'interface à différents supports en choisissant les langages de développement adéquats ;
- Concevoir et développer une interface utilisateur grâce à une solution de gestion de contenu ou e-commerce pour répondre à certains besoins spécifiques ;
- Implémenter les différents couches, briques techniques, librairies et élément correspondant au *front-end* en fonction de la technologie choisie pour gagner du temps de développement ;

Bloc de compétences N° 2 : Développement des éléments back-end d'une application web ou web mobile dans le respect des normes de sécurité.

- Créer et implémenter une base de données en utilisant les technologies adaptées pour gérer les données variables d'une application ;
- Développer le *back-end* d'une application web ou web mobile afin de mettre en œuvre les principales fonctionnalités souhaitées en choisissant les langages de développement adéquats ;
- Développer et optimiser les composants d'accès aux données d'une application web et web mobile pour connecter l'application à ses bases de données sans risque de failles de sécurité ;
- Développer les blocs complémentaires d'une solution de gestion de contenu ou e-commerce afin de mettre en œuvre les principales fonctionnalités souhaitées en choisissant les langages de développement adéquats ;

- Développer et optimiser les composants d'accès aux données d'une solution de gestion de contenu ou e-commerce pour connecter l'application à ses bases de données sans risque de failles de sécurité ;
- Développer une application organisée en couches afin de garantir qu'elle sera maintenable et pérenne, en séparant le code logique de l'interface et dans le respect du modèle ;

Bloc de compétences N° 3 : Optimisation, sécurisation, diffusion d'une application dans le respect d'une démarche qualité

- Anticiper le référencement naturel dans le code et adapter le code aux besoins/règles de référencement afin de faciliter la diffusion de l'application sur Internet ;
- Participer au recueil des statistiques de visites en utilisant des outils de suivi, pour ensuite adapter le développement en fonction des analyses ;
- Rédiger un cahier de spécifications techniques & fonctionnelles pour contribuer à l'information à l'utilisateur, en respectant les normes documentaires ;
- Documenter son travail dans le respect des normes qualités afin de garantir que l'application sera maintenable et pérenne ;

Bloc de compétences N° 4 : Application d'une méthodologie de développement et d'une veille technologique et juridique permanente

- Appliquer une méthodologie de développement (méthodes *Agiles*, Cycle en V etc), pour mieux travailler en équipe ou gagner du temps de développement, en informant la hiérarchie ou l'organisation de chaque étape de développement ;
- Établir des sources d'informations fiables et de qualité pour optimiser une veille personnelle, en s'informant auprès des experts des principales sources disponibles ;
- Réaliser une veille juridique afin de mettre à jour le traitement des données dans le respect des évolutions juridiques, en suivant l'actualité des droits d'auteurs et du numérique ;

5-3-2 Présentation de plusieurs projets pour valider la certification

Dans le cas où un seul projet ne permet pas au candidat de faire valoir l'ensemble des compétences, ou le stage en entreprise ne lui permet pas de valider l'ensemble des compétences devant être couvertes obligatoirement, il/elle peut présenter plusieurs projets dans la limite du temps prévu pour la présentation orale.

5-3-3 Liste des livrables et contenu du dossier

Afin de présenter au jury tous les éléments permettant la validation de la certification, le candidat doit présenter un dossier complet composé d'un dossier professionnel, un dossier technique et un support de présentation pour la présentation orale.

a) Dossier professionnel

Le dossier professionnel comporte :

- Le CV mis à jour du candidat avec les nouvelles compétences en cours d'acquisition ;
- Un livret d'évaluation en cours de formation (sauf pour les candidats en VAE) ;
- La fiche d'appréciation de stage pratique avec le cachet de l'entreprise (le cas échéant*) ;
- Une attestation de formation précisant le (s) modules de formation effectué (s) sous forme de planning, le nombre d'heures, les dates de réalisation (Sauf pour les candidats en VAE). En effet, la formation étant individualisée, il est important de connaître le planning de formation de l'intéressé ;

Le candidat a également la possibilité de fournir tout support illustrant cette description.

A partir des informations fournies dans ce document et en complémentarité à l'épreuve de synthèse, le jury évaluera les acquis du candidat et les comparera aux requis du titre.

*Si un stage pratique est prévu dans le cadre de la voie d'accès parcours continu de formation au sein d'un organisme de formation tiers ou au sein du centre organisateur, **une fiche d'appréciation de stage** sera remplie par le tuteur en entreprise. Cette fiche sera ajoutée au dossier. ((Cette rubrique ne concerne pas les candidats en VAE))

b) Dossier technique

Le dossier technique de projet du/de la candidat (e) doit être remis 10 jours avant la session de validation à l'organisateur et doit respecter ce plan de référence :

1. Liste des compétences mobilisées dans le projet parmi les compétences du référentiel
2. Résumé du projet en anglais d'une longueur d'environ 20 lignes soit 200 à 250 mots, ou environ 1200 caractères espaces non compris
3. Cahier des charges, expression des besoins, ou spécifications fonctionnelles du projet (document non obligatoire sinon fournir « les *backlogs* » du projet)
4. La réalisation sous forme de lien URL ou sur une clé USB
5. Cahier de spécifications techniques & fonctionnelles du projet, élaboré par le candidat, y compris pour la sécurité et le web mobile
6. Extraits de code les plus significatifs y compris pour la sécurité et le web mobile (architecture technique & fonctionnelle, modélisation des données, diagrammes relatifs au processus de développement)
7. Présentation du jeu d'essai de la principale fonctionnalité (jeux de données à l'entrée, données attendues, données obtenues)
8. Description de la veille, effectuée par le candidat durant le projet, notamment sur les vulnérabilités de sécurité
9. Actions sur le référencement naturel et la diffusion du site (le cas échéant)
10. Citation des sources anglophones utilisées dans le cadre de la recherche, avec la traduction en français effectuée par le candidat (environ 750 signes).

Dans le cas de la veille, le candidat indique comment il a effectué la veille : les sites et les mots clés, utilisés. Il/elle indique les failles de sécurité corrigées.

La longueur du dossier de projet hors annexes est de 30 à 35 pages, soit environ 48750 caractères espaces non compris.

c) Support de présentation pour la présentation orale

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation réalisé en amont de la session d'examen, et selon ce canevas :

- Présentation du *benchmark*, de l'entreprise et/ou du contexte du projet (cahier des charges, environnement humain et technique) ;
- Schémas d'architecture applicative implémentée ;
- Conception et développement des composants *front-end* et des composants *back-end* ;
- Présentation des principaux éléments de l'application ;
- Présentation du jeu d'essai de la principale fonctionnalité et analyse des écarts éventuels ;
- Présentation des difficultés rencontrés et des solutions apportées ;
- Une conclusion

5-3-4 Contenu de la présentation orale

Le candidat présente son projet à l'aide d'un support de présentation réalisé en amont de la session de validation, et selon ce canevas :

- Présentation personnelle et parcours professionnel ;
- Schémas d'architecture applicative implémentée ;
- Conception et développement des composants *front-end* et des composants *back-end* ;
- Présentation des principaux éléments de l'application ;
- Présentation du jeu d'essai de la principale fonctionnalité et analyse des écarts éventuels ;
- Présentation des difficultés rencontrées et des solutions apportées ;
- Une conclusion

La démonstration peut être interdite dans le cas où l'entreprise souhaite empêcher la divulgation d'informations confidentielles.

Si nécessaire, le candidat peut apporter son équipement en tenant compte des contraintes du plateau technique du centre organisateur.

5-3-5 Informations complémentaires concernant l'entretien technique

L'entretien technique se déroule à l'issue de la présentation du projet réalisé en amont de la session. Le jury utilise une grille d'évaluation.