

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'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
BLOC 1 : Concevoir un processus de traitement des données			
A1.1 Analyser les besoins utilisateurs et rédiger les spécifications techniques nécessaires au bon développement de l'application informatique	C1.1.1 Analyser la demande du client à partir du cahier des charges de l'application informatique pour réaliser des diagrammes facilitant la création d'algorithme C1.1.2 Réaliser des maquettes d'écran à l'aide d'un outil professionnel (Adobe XD, Balsamiq, Figma, etc.) pour proposer des interfaces de l'application informatique à son supérieur hiérarchique C1.1.3 Rédiger les spécifications techniques de l'application informatique en argumentant ses propositions de diagrammes et de maquettes pour obtenir validation de son supérieur hiérarchique	E1. Épreuve écrite : Application professionnelle (réelle ou simulée) sur la base d'un cahier des charges en vue de concevoir le développement d'une application informatique, le candidat produit un document professionnel qui présente : <ul style="list-style-type: none"> - Le document des spécifications techniques - Les critères de choix du système d'exploitation - L'exécution des requêtes réseau - L'algorithme de l'application - Les critères de choix du moteur de la base de données - Le modèle conceptuel des données - Les requêtes SQL - La commande de personnalisation des mots de passe 	Cr1.1.1 Au moins 2 diagrammes UML sont réalisés dans le respect des règles en vigueur. Ils sont représentés dans le document des spécifications techniques. Ils sont cohérents avec le dimensionnement du projet informatique confié. Cr1.1.2 Au moins 2 maquettes d'écran sont présentées dans le document des spécifications techniques. Elles présentent les attendus du projet. L'ergonomie traite des codes habituels de l'utilisation. Cr1.1.3 Au moins 2 spécifications techniques sont proposées sous forme d'illustrations et de descriptions. Elles décrivent précisément l'attendu du processus de traitement de données. Elles sont conformes aux besoins du client formalisé dans le cahier des charges.
A1.2 Préparer son environnement de travail du point de vue des outils et des solutions techniques (IDE ¹ , Systèmes d'exploitation, réseaux, etc.)	C1.2.1 Administrer son poste sous les environnements Linux et Windows en vue de bâtir un environnement de travail en installant le système d'exploitation C1.2.2 Interconnecter les différents équipements du réseau (Poste client, IoT, serveur, etc.) pour garantir les flux d'information au travers du système informatique		Cr1.2.1 Le choix du système d'exploitation et des logiciels de développement est argumenté. Le poste de travail est fonctionnel. Il est opérationnel pour réaliser l'application. Cr1.2.2 Les requêtes de connexion réseau ne présentent aucune erreur.

¹ IDE : Integrated development environment : environnement de développement intégré, outil permettant au développeur de programmer une application

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 : Concevoir un processus de traitement des données (suite)			
A1.3 Participer à l'élaboration des algorithmes de l'application informatique à partir des spécifications techniques et fonctionnelles	C1.3.1 Exploiter les ressources informatiques, en utilisant les composants de base de la programmation (fonctionnement du binaire, allocation de l'espace mémoire, gestion des variables, etc.) et dans une démarche d'éco-responsabilité (loi REEN ²), pour optimiser le développement de l'application informatique C1.3.2 Réaliser les premiers algorithmes à formaliser de façon conceptuelle (conditions, boucles, organiser les données en tableau de valeur, etc.) pour garantir l'efficacité lors de la phase de développement informatique C1.3.3 Programmer avec un langage de développement procédural (de type C, GO, Python, etc.) en s'appuyant sur les algorithmes pour concevoir un système de traitement des données	E1. Épreuve écrite : (suite) Application professionnelle (réelle ou simulée) sur la base d'un cahier des charges en vue de concevoir le développement d'une application informatique, le candidat produit un document professionnel qui présente : - Le document des spécifications techniques - Les critères de choix du système d'exploitation - L'exécution des requêtes réseau - L'algorithme de l'application - Les critères de choix du moteur de la base de données - Le modèle conceptuel des données - Les requêtes SQL - La commande de personnalisation des mots de passe	Cr1.3.1 Au moins 10 variables sont présentes dans l'algorithme de l'application informatique. Chaque variable est déclarée dans le bon type pour optimiser la gestion de la mémoire. Cr1.3.2 L'algorithme présente au moins 1 condition, 1 boucle et 1 tableau de données. Les bonnes pratiques du pseudo code sont correctement appliquées (qualité du code). Cr1.3.3 La programmation des algorithmes est correctement réalisée. Le programme compilé couvre l'ensemble des besoins exprimés par le client dans le cahier des charges. Son test ne présente aucune erreur.
A1.4 Concevoir la modélisation des données à partir des spécifications techniques et fonctionnelles de l'application informatique	C1.4.1 Repérer les principaux flux d'information de l'entreprise et ceux du périmètre de l'application à développer pour les décrire, en utilisant les SGBDR ³ (Oracle, Access, MySQL, MSSQL, etc.) C1.4.2 Modéliser les données de l'application informatique en appliquant une méthode de type Merise ou UML pour créer une base de données de type ACID (Atomicité, cohérence, isolement, durabilité) C1.4.3 Sécuriser l'accès aux données dans le respect du règlement en vigueur (RGPD) pour garantir leur valeur et leur intégrité		Cr1.4.1 Le choix d'un SGBDR est argumenté. Il est cohérent pour répondre aux besoins de l'application. Cr1.4.2 Au moins un diagramme de modélisation de base de données est présenté. Il comprend au moins 5 entités et 3 relations. La modélisation assure l'intégrité et la cohérence des données stockées ainsi que l'optimisation de la performance de la base de données. Il permet la manipulation au travers d'un langage de type SQL. Cr1.4.3 L'accès aux données est contrôlé via un mot de passe personnalisé.

² Loi REEN : loi visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique

³ SGBDR : système de gestion de bases de données relationnelles

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 : Développer une application informatique sous la responsabilité de son hiérarchique			
A2.1 Développer une application lourde à l'aide d'outils et langages pertinents en conformité avec les exigences du projet.	<p>C2.1.1 Programmer le code source de l'application lourde avec un langage de développement orienté objet (de type C++, Java, C#, etc.), en mobilisant l'intelligence artificielle (ChatGPT, Copilot, etc.) sans compromettre la confidentialité de l'entreprise ou du client, pour répondre aux exigences techniques d'une architecture client/serveur</p> <p>C2.1.2 Respecter les bonnes pratiques en matière de structuration et de commentaire du code source pour améliorer la qualité des développements</p> <p>C2.1.3 Exécuter l'application informatique en code cible à l'aide des outils liés au langage (IDE, SDK⁴) pour vérifier sa conformité avec les spécifications fonctionnelles</p>	<p>E2. Épreuve écrite et orale :</p> <p>Application professionnelle (réelle ou simulée) sur la base du cahier des charges d'une application informatique, le candidat produit une application informatique et un document professionnel qui présente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La méthode de gestion de projet - Les outils mis en œuvre. <p>Le candidat réalise d'autre part la compilation de l'application informatique dont la programmation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le code en langage objet - Une manipulation des données à l'aide des requêtes primitives et d'un ORM - L'intégration de bibliothèques et de services <p>Suivi d'une présentation orale devant le jury</p>	<p>Cr2.1.1 Un langage de type objet est utilisé pour la conception de l'application lourde. Les vues présentées répondent aux fonctionnalités attendues. Elles intègrent des éléments d'interaction (bouton, liste, navigation, grille, etc.).</p> <p>Cr2.1.2 Le code est formalisé selon les règles de l'art (classes définies, attributs et méthodes corrects au regard des fonctionnalités attendues, etc.). Il est compréhensible, à la première lecture, par un acteur externe au projet de développement informatique (correctement commenté).</p> <p>Cr2.1.3 L'application est compilée (lancement de l'application informatique et tests des fonctionnalités) L'ensemble des fonctionnalités exprimées dans le cahier des charges sont couvertes. L'application est déployée avec succès sur un poste utilisateur.</p>
A2.2 Lier l'application informatique à des données dynamiques en la connectant à une base de données	<p>C2.2.1 Identifier un Système de Gestion de Bases de Données Relationnelles (SGBDR) dans un contexte multi utilisateurs pour le connecter à l'application informatique</p> <p>C2.2.2 Structurer les données et les instructions dans le code source pour permettre la manipulation des données dans l'application informatique</p> <p>C2.2.3 Mettre en place un ORM⁵ du langage utilisé dans le code pour améliorer la performance des développements et la pérennité de l'application</p>		

⁴ SDK (Software Development Kit) : ensemble d'outils de création spécifiques à une plateforme

⁵ ORM (Mapping Objet-Relationnel) : type de programme informatique qui se place en interface entre un programme applicatif et une base de données relationnelle pour simuler une base de données orientée objet

⁶ CRUD (Create, Read, Update, Delete) : acronyme qui reprend les quatre fonctions de base du stockage persistant

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'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
BLOC 2 : Développer une application informatique sous la responsabilité de son hiérarchique (suite)			
A2.3 Intégrer des bibliothèques avancées (génération de fichiers, authentification, etc.) ou des services tiers (API ⁷ , envoi de mail, etc.) dans l'application informatique	C2.3.1 Réaliser une veille technologique basée sur les sources officielles pour sélectionner des solutions (bibliothèques ou services) performantes C2.3.2 Intégrer des bibliothèques et utiliser des services tiers issus de sources officielles pour optimiser le temps de développement de l'application informatique	<p>E2. Épreuve écrite et orale : (suite)</p> <p>Application professionnelle (réelle ou simulée) sur la base du cahier des charges d'une application informatique, le candidat produit une application informatique et un document professionnel qui présente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La méthode de gestion de projet - Les outils mis en œuvre. 	Cr2.3.1 La démarche de veille est démontrée pour les bibliothèques et services utilisés. Les sources sont mentionnées. Les choix sont argumentés par des métriques disponibles (fréquence de mise à jour, popularité, score d'efficacité, etc.). Cr2.3.2 L'application intègre au moins une bibliothèque répondant à une fonctionnalité de l'application informatique (génération de PDF, élément graphique interactif, etc.). L'application intègre au moins un service distant (API) répondant à une fonctionnalité de l'application informatique.
A2.4 Appliquer la méthode de gestion de projet déterminée par sa hiérarchie	C2.4.1 Développer suivant une méthode de gestion de projet (Cycle en V, Agile, etc.) pour s'inscrire dans le cycle de vie du projet C2.4.2 Organiser le projet en découpant les phases de développement informatique pour rendre compte de l'avancement auprès de son supérieur hiérarchique C2.4.3 Exploiter les outils collaboratifs facilitant une bonne interaction entre les développeurs en utilisant plusieurs fonctionnalités (partage de données, planification du projet, visioconférence, etc.)	<p>Le candidat réalise d'autre part la compilation de l'application informatique dont la programmation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le code en langage objet - Une manipulation des données à l'aide des requêtes primitives et d'un ORM - L'intégration de bibliothèques et de services <p>Suivi d'une présentation orale devant le jury</p>	Cr2.4.1 La méthode de gestion de projet retenue pour le développement de l'application informatique est présentée. Cr2.4.2 Le découpage du projet et les jalons proposés sont cohérents avec les objectifs du projet. L'état d'avancement est présenté sous la forme tableau de bord visuel (Kanban par exemple). Cr2.4.3 L'outil collaboratif utilisé pour le projet est présenté. Il permet de traiter au moins 2 fonctionnalités parmi le partage de données, la planification du projet, la visioconférence.

⁷ API : interface de programmation d'application qui permet de connecter un logiciel ou un service à un autre logiciel ou service afin d'échanger des données et des fonctionnalités

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
BLOC3 : Développer une application web et mobile sous la responsabilité de son hiérarchie			
A3.1 Développer une application web et son API en intégrant les bonnes pratiques de sécurité (Back)	C3.1.1 Programmer une application web avec un langage de développement orienté web (PHP, ASP, JEE, etc.) pour répondre aux exigences techniques et au cycle de vie du projet informatique C3.1.2 Développer l'API, dans le respect des bonnes pratiques d'architecture (REST par exemple), pour servir les données aux applications tierces C3.1.3 Maintenir le niveau de sécurité de l'application web et de son API en assurant une veille technologique pour garantir l'intégrité et la confidentialité des données (respect du RGPD)	<p>E3. Épreuve orale :</p> <p>Application professionnelle (réelle ou simulée) sur la base d'un cahier des charges d'une application web et mobile, le candidat produit une application web qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le code en langage Web avec un patron de conception MVC - La manipulation des données (CRUD) - Une API de type REST - La gestion des droits - Le chiffrement d'une donnée sensible - Un front respectant le RGAA en responsive design - Un front dynamique avec une requête AJAX et une page « riche » <p>A partir d'un cahier des charges d'une application web et mobile, le candidat produit une application mobile qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un Framework mobile multi plateforme - Plusieurs vues accessibles par une navigation - Des widgets natifs - L'affichage des données provenant de l'<u>API web développée précédemment</u> - L'utilisation de composants propre au smartphone <p>Suivi d'une présentation orale devant le jury</p>	Cr3.1.1 L'application Web est développée dans un langage de développement orienté Web. Son choix est justifié. Le code est organisé selon un patron de conception de type MVC. L'application Web permet la manipulation des données (CRUD) de façon fonctionnelle. Cr3.1.2 Une API de type REST est développée dans le respect des règles de l'art (traitement de requêtes, gestion des erreurs, gestion des accès, etc.). Elle permet de manipuler toutes les entités avec succès. Cr3.1.3 La gestion de droits et de rôles utilisateurs est présentée. Elle permet de garantir l'intégrité des données. Un chiffrement est réalisé sur au moins une donnée sensible. Il ne permet pas l'exploitation de la donnée par un tiers.
A3.2 Développer une interface web dynamique en intégrant les règles d'accessibilité (Front)	C3.2.1 Programmer une interface utilisateur web ergonomique, dans le respect des règles de l'accessibilité numérique (RGAA) et dans une démarche d'éco-responsabilité (loi REEN), pour faciliter l'exploitation du service rendu C3.2.2 Rendre dynamique l'application web en utilisant des technologies disponibles (AJAX ⁸ par exemple) pour améliorer l'efficacité et le confort de son utilisation C3.2.3 Inclure des concepts de client riche, simulant le client lourd, dans l'application web pour améliorer l'expérience utilisateur en intégrant des bibliothèques avancées (moteur de rendu graphique 2D/3D)		Cr3.2.1 Toutes les interfaces sont développées dans le respect des règles d'accessibilité numérique (RGAA). Elles répondent aux objectifs fixés. Elles s'adaptent aux différentes résolutions d'écran (responsive design). Cr3.2.2 Au moins une requête de type AJAX est présentée. Elle est fonctionnelle. Cr3.2.3 Au moins une page de l'application web propose des fonctionnalités de client riche. Elle est opérationnelle.
A3.3 Développer une application mobile en utilisant une technologie multiplateforme	C3.3.1 Développer les interfaces de l'application mobile en intégrant les outils des frameworks ⁹ multiplateformes pour répondre aux exigences techniques et au cycle de vie du projet informatique C3.3.2 Utiliser une API accessible pour manipuler ergonomiquement les données dans l'application mobile C3.3.3 Exploiter les composants matériels du mobile (géolocalisation, stockage de données, appareil photo, etc.) en intégrant les outils des frameworks multiplateformes pour étendre les fonctionnalités de l'application mobile		Cr3.3.1. L'application mobile est développée à l'aide d'un Framework multiplateforme. Elle est opérationnelle et comprend au moins 3 vues liées par un système de navigation. L'ensemble des vues intègre au moins 6 widgets natifs (Bouton, listes, barre de navigation, etc.). Cr3.3.2 L'application mobile manipule un jeu de données issue d'une API. Son exploitation est fonctionnelle et ergonomique. Cr3.3.3 L'application mobile exploite de façon opérationnelle au moins 2 composants de l'appareil mobile parmi la géolocalisation, l'appareil photo, le stockage de données, la vibration ou le bluetooth.

⁸ AJAX : architecture informatique qui permet de construire des applications web et des sites web dynamiques interactifs

⁹ Framework : Boîte à outils qui contient des composants autonomes qui facilitent le développement d'un site web ou d'une application

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
BLOC4 : Déployer et maintenir une application informatique			
A4.1 Garantir la stabilité et la fiabilité d'une application informatique	<p>C4.1.1 Refactoriser¹⁰ le code de l'application en mobilisant l'intelligence artificielle (ChatGPT, Copilot, etc.) et/ou la veille technique réalisée par la communauté experte (Stack Overflow, forum & FAQ des éditeurs, etc.) pour améliorer la performance de l'application et/ou la lisibilité du code</p> <p>C4.1.2 Commenter le code source de l'application à l'aide de l'IDE pour permettre une reprise ultérieure du code</p> <p>C4.1.3 Mettre en œuvre les tests unitaires¹¹, en mobilisant une bibliothèque adaptée, pour garantir le bon fonctionnement du code applicatif</p>	<p>E4. Épreuve écrite :</p> <p>À partir d'une application existante, le candidat produit une version corrigée, améliorée et fonctionnelle, dans les différents environnements, qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une refactorisation commentée du code - Des tests unitaires - La correction des bugs de l'application - La programmation des évolutions de l'application 	<p>Cr4.1.1 La version refactorisée du code respecte les règles de l'art (simple, lisible, interprétable par un tiers, etc.). La convention de nommage définie facilite la maintenance et favorise le travail en équipe.</p> <p>Cr4.1.2 Le code source est suffisamment commenté dans le respect des règles de qualité du code. Il est compréhensible par un tiers externe au projet de développement informatique.</p> <p>Cr4.1.3 Au moins 3 tests unitaires sont réalisés et démontrés sur des fonctionnalités différentes. Au moins 2 tests d'intégration sont réalisés avec un jeu de données défini et permettent de démontrer que l'application est fonctionnelle (aucune valeur renseignée, type de valeur renseignée, limite de valeur renseignée, poids des fichiers ajoutés, etc.).</p>
A4.2 Préparer et participer au déploiement de l'application dans le système d'information de l'exploitant	<p>C4.2.1 Préparer et installer les environnements systèmes (développement, recette et production) dans le respect de l'architecture informatique de l'entreprise à l'aide de machine virtuelle (VM) ou de système de conteneurisation¹²</p> <p>C4.2.2 Tester l'application informatique avant déploiement pour garantir son bon fonctionnement</p> <p>C4.2.3 Déployer l'application informatique sur les différents environnements systèmes (développement, recette et production) pour la rendre accessible aux utilisateurs</p>	<p>Le candidat produit un document professionnel qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La traçabilité des demandes utilisateurs (gestion des issues) - Les notes de mise à jour (release note) - La procédure de mise en production - La procédure d'utilisation 	<p>Cr4.2.1 Les environnements de développement, de recette et de production sont mis en place à l'aide d'un système de machine virtuelle et de conteneurisation. Ils sont conformes aux exigences exprimés dans le cahier des charges.</p> <p>Cr4.2.2 L'application, testée dans l'environnement de développement, est fonctionnelle. Des tests de non-régression sont appliqués suite aux corrections apportées et aux nouvelles fonctionnalités codées.</p> <p>Cr4.2.3 L'application déployée est fonctionnelle lors d'une démonstration complète sur les environnements de recette et de production.</p>

¹⁰ Refactoriser : Le réusinage de code (ou refactoring) est l'opération consistant à retravailler le code source d'un programme informatique, sans toutefois y ajouter des fonctionnalités ni en corriger les bogues, de façon à en améliorer la lisibilité et par voie de conséquence la maintenance, ou à le rendre plus générique. C'est une tâche essentielle pour l'optimisation de code source.

¹¹ Test unitaire : Ne signifie pas « unique », en effet, plusieurs tests sont généralement réalisés. Le test unitaire permet de tester un « bout de code », autrement dit, une sous-partie du code source global. Par conséquent, on teste une fonctionnalité développée afin de la vérifier dans son intégralité, avant de passer à la suite.

¹² Conteneurisation : processus de déploiement logiciel qui regroupe le code d'une application avec tous les fichiers et bibliothèques dont elle a besoin pour s'exécuter sur n'importe quelle infrastructure

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'EVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
BLOC4 : Déployer et maintenir une application informatique (suite)			
A4.3 Recenser et appliquer les besoins d'évolution et/ou de correction de l'application informatique	<p>C4.3.1 Relever les remarques, les dysfonctionnements et les évolutions souhaitées par les utilisateurs et/ou par son hiérarchique, depuis un système de gestion des demandes (Issues), pour faire évoluer l'application selon la maintenance prévue</p> <p>C4.3.2 Corriger les dysfonctionnements et/ou développer les évolutions prioritaires par le hiérarchique en vue de proposer une nouvelle version de l'application informatique</p> <p>C4.3.3 Communiquer au chef de projet les informations en rédigeant les notes de mise à jour (release notes) pour diffusion auprès des utilisateurs</p>	<p>E4. Épreuve écrite : (suite)</p> <p>À partir d'une application existante, le candidat produit une version corrigée, améliorée et fonctionnelle, dans les différents environnements, qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une refactorisation commentée du code - Des tests unitaires - La correction des bugs de l'application - La programmation des évolutions de l'application <p>Le candidat produit un document professionnel qui comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La traçabilité des demandes utilisateurs (gestion des issues) - Les notes de mise à jour (release note) - La procédure de mise en production - La procédure d'utilisation 	<p>Cr4.3.1 Une plateforme de suivi de problèmes est correctement installée. Elle permet de référencer et suivre les remarques, dysfonctionnements et évolutions. Le système de gestion des versions utilisé optimise la maintenance et favorise le travail collaboratif sur l'application.</p> <p>Cr4.3.2 Au moins 2 nouvelles fonctionnalités ou corrections sont développées au sein de l'application informatique. Les évolutions développées sont en cohérence avec la demande initiale et permettent une montée de version.</p> <p>Cr4.3.3 Les mises à jour et leurs impacts sont formalisés dans un document de type release notes. Il est clair et synthétique.</p>
A4.4 Rédiger les documentations d'exploitation (documentation technique, mise en production, recettage et utilisation) de l'application informatique à destination des utilisateurs finaux	<p>C4.4.1 Rédiger la documentation de mise en production en s'appuyant sur des schémas et des diagrammes pour permettre à l'équipe technique de s'approprier la solution informatique (système et applicatif)</p> <p>C4.4.2 Rédiger les supports d'utilisation de l'application informatique en s'appuyant sur des illustrations fonctionnelles afin de faciliter l'exploitation par tous les utilisateurs finaux</p>		<p>Cr4.4.1 Un document de mise en production est proposé. Il reprend les schémas de la structure applicative. Il détaille la chronologie des étapes de mise en production avec succès de l'application informatique. Il comprend un sommaire clair, cohérent et structuré. Le vocabulaire mobilisé est compréhensible par des développeurs.</p> <p>Cr4.4.2 Un document support destiné aux utilisateurs finaux est proposé. Il est accessible à tous et illustré par des vues d'écran pour détailler intégralement au moins une fonctionnalité de l'application informatique. Il comprend un sommaire clair, cohérent et structuré. Le vocabulaire mobilisé est compréhensible par l'ensemble des utilisateurs.</p>

Pour viser la certification professionnelle complète « Développeur informatique », le candidat doit :

- Valider les 4 blocs ci-dessous,
- Rédiger un rapport professionnel et le présenter oralement devant un jury de professionnels, en se basant sur une expérience en entreprise de 6 mois, consécutifs ou non. -Voir Note pédagogique du rapport professionnel de niveau 5 en pièce complémentaire au dossier, rubrique Autres pièces nécessaires.

Liste des blocs de compétences :

BLOC 1 : Concevoir un processus de traitement des données

BLOC 2 : Développer une application informatique sous la responsabilité de son hiérarchique

BLOC 3 : Développer une application web et mobile sous la responsabilité de son hiérarchique

BLOC 4 : Déployer et maintenir une application informatique