

## ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

### 5 - REFERENTIELS

Article L6113-1 [En savoir plus sur cet article...](#) Crée 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. »

| REFERENTIEL D'ACTIVITES<br>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés  | REFERENTIEL DE COMPETENCES<br>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités   | REFERENTIEL D'EVALUATION<br>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis   |   |
|--|---|---|---|
|  |   | MODALITES D'EVALUATION  | CRITERES D'EVALUATION   |
| Activité 1 : Concevoir les solutions logicielles<br><br>1.1 Recueillir, le besoin du client (contexte, enjeux, objectifs et contraintes du système d'information ou du projet) | <p><b>1.1.1 Auditer</b> les parties prenantes (direction, personnel, services...) afin d'identifier leurs besoins informatiques</p> <p><b>1.1.2 Formaliser et répertorier</b> les besoins logiciels exprimés par les parties prenantes pour prioriser les projets de développement en s'appuyant sur une veille technologique</p>   | Dans le cadre d'un <b>projet de conception d'application</b> réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une analyse des besoins et du contexte</li> <li>- du cahier des charges</li> <li>- de la conception logicielle et de la base de données</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La demande globale est correctement reformulée (contexte, contenu, enjeux et contraintes, politique environnementale, périmètre du projet, identification des ressources, amplitude, identification des livrables, date limite et /ou contraintes budgétaires).</li> <li>- Les besoins logiciels du dossier sont correctement identifiés et n'ommettent aucun point important.</li> <li>- Les critères de sélection choisis et la pondération affectée à chaque critère sont pertinents par rapport au cas proposé.</li> </ul>   |
| 1.2 Rédiger tout ou partie du cahier des charges du projet d'ingénierie logicielle   | <p><b>1.2.1 Analyser</b> le contexte du projet pour proposer une conception logicielle prenant en compte les contraintes (matérielles, logicielles, économiques, humaines, accessibilité...) et les opportunités du projet</p> <p><b>1.2.2 Traduire</b> les besoins exprimés en demandes fonctionnelles pour les rendre exploitables par les développeurs</p>   | Dans le cadre d'un <b>projet de conception d'application</b> réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une analyse des besoins et du contexte</li> <li>- du cahier des charges</li> <li>- de la conception logicielle et de la base de données</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La demande client a été correctement analysée, les contraintes et opportunités ont été clairement identifiées.</li> <li>- Les besoins d'accessibilité sont clairement identifiés.</li> <li>- Le cahier des charges est conforme à la demande client et comprend toutes les rubriques importantes.</li> </ul>   |
| 1.3 Modéliser la structure logicielle retenue et réaliser le schéma de la base de données  | <p><b>1.3.1 Concevoir</b> la solution logicielle et sa base de données répondant aux contraintes répertoriées dans les spécifications techniques</p> <p><b>1.3.2 Schématiser la structure logicielle</b> (schémas et diagrammes) qui servira de référence pour le développement en s'appuyant sur des patrons de conception (Design patterns) et des méthodologies (Merise, UML)</p> <p><b>1.3.3 Contrôler</b> la cohérence de la structure des données pour assurer leur intégrité dans la base de données (doublons, cohérence, validité, etc.) dans le respect du RGPD</p> | Le projet est travaillé sur une amplitude de 3 mois environ. Le dossier est composé d'environ 15 pages. La présentation orale dure 20 minutes.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le modèle conceptuel de données est clairement présenté et correspond au besoin exprimé.</li> <li>- Les relations et les cardinalités entre les différentes entités du modèle de données respectent les contraintes du client.</li> <li>- La conception proposée respecte les principaux patrons de conception d'architecture logicielle (MVC, ...).</li> <li>- Les diagrammes UML sont réalisés pour modéliser la solution logicielle. Ils correspondent aux spécifications techniques et permettent de développer les fonctionnalités attendues.</li> <li>- Le stockage des données personnelles et/ou sensibles a été correctement identifié et son traitement est prévu dans le respect de la réglementation.</li> </ul> |

## ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

| REFERENTIEL D'ACTIVITES<br><i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>   | REFERENTIEL DE COMPETENCES<br><i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>   | REFERENTIEL D'EVALUATION<br><i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>  |  |
|--|--|---|--|
|  |  | MODALITES D'EVALUATION  | CRITERES D'EVALUATION  |
| Activité 2 : Développer et tester les applications informatiques<br><br>2.1 Développer la solution informatique en adéquation avec les spécifications fonctionnelles et techniques | <p><b>2.1.1</b> Créer les tables et leurs relations dans un des principaux SGBD pour <b>implémenter</b> la base de données et <b>favoriser</b> la performance de l'accès aux données</p> <p><b>2.1.2</b> Sélectionner les plateformes, méthodes et langages de développement (de type objet, événementiel...) adaptés au projet de développement en s'appuyant sur une grille de choix</p> <p><b>2.1.3</b> Programmer les fonctionnalités de l'application en respectant les normes de programmation et d'accessibilité (RGAA<sup>1</sup>) pour répondre aux spécifications fonctionnelles et techniques</p> <p><b>2.1.4</b> Elaborer la documentation technique du logiciel permettant l'implémentation du logiciel et ses futures évolutions</p> | Dans le cadre d'un <b>projet de développement d'application</b> réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des plateformes, méthodes et langages utilisés via une grille de choix</li> <li>- du prototype de l'application</li> <li>- des scénarii de tests</li> <li>- de la documentation technique de l'application</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le modèle physique de données (les données et les types de données) est présenté en cohérence avec le modèle des données (MCD).</li> <li>- Les solutions techniques retenues (structure du programme, les algorithmes utilisés, ...) sont correctement expliquées en présentant la solution développée et montrent le bon fonctionnement du prototype.</li> <li>- Le prototype est opérationnel et permet de tester et de garantir l'intégrité des données.</li> <li>- Le prototype respecte le RGAA en termes d'accessibilité.</li> <li>- La documentation est clairement présentée et correspond à l'application développée.</li> </ul> |
| 2.2 Organiser les tests et la recette de la solution logicielle pour garantir la qualité du logiciel   | <p><b>2.2.1</b> Elaborer des scénarii de tests unitaires, fonctionnels et de non régression simulant les différentes situations et utilisations futures du logiciel pour vérifier son fonctionnement</p> <p><b>2.2.2</b> Définir la procédure de validation (recette) pour garantir la validation du fonctionnement de la solution logicielle à livrer et la mettre en œuvre</p> <p><b>2.2.3</b> Configurer les outils d'automatisation de tests (logiciels dédiés) pour optimiser les tests logiciels</p>   | Le projet est travaillé sur une amplitude de 3 mois environ. Le dossier est composé d'environ 15 pages. La présentation orale dure 20 minutes.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La recette et les jeux de tests logiciels correspondent aux fonctionnalités attendues par le client.</li> <li>- La procédure de validation est correctement présentée et permet de contrôler l'adéquation de la solution avec le cahier des charges client.</li> </ul>  |

<sup>1</sup> RGAA : Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité

## ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

| REFERENTIEL D'ACTIVITES<br><i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i> | REFERENTIEL DE COMPETENCES<br><i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>  | REFERENTIEL D'EVALUATION<br><i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>   |  |
|--|---|--|--|
|  |   | MODALITES D'EVALUATION   | CRITERES D'EVALUATION  |
| <b>Activité 3 : Déployer et sécuriser les applications informatiques</b>   | <p><b>3.1.1 Concevoir</b> un plan de déploiement du logiciel (ordonnancement des étapes, affectation des ressources, planification du déploiement, communication auprès des acteurs concernés, indicateurs de suivi) pour garantir son bon déroulement</p> <p><b>3.1.2. Configurer</b> l'environnement de déploiement, automatisé ou non, intégrant une solution de gestion des versions afin de déployer l'application dans les meilleures conditions</p> <p><b>3.1.3 Déployer</b> l'application dans l'environnement de test ou de production de l'entreprise ou du client pour la mettre à disposition du client</p> | Dans le cadre d'un <b>projet de déploiement d'application</b> réel ou simulé en centre, présentation (écrite et orale) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'environnement de déploiement mis en place comprenant à minima un outil de gestion des versions</li> <li>- du plan de déploiement</li> <li>- de la politique de sécurisation de l'application</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un environnement de déploiement est correctement configuré et mis en place. Il est cohérent avec l'application développée et permet d'automatiser le processus de déploiement.</li> <li>- Le plan de déploiement présenté comprend l'ensemble des informations et des étapes clés nécessaires ainsi que les ressources techniques affectées à chaque tâche. Il est cohérent avec le contexte et les contraintes du client et les ressources disponibles.</li> <li>- Un outil de gestion des versions du logiciel est proposé et pertinent par rapport au contexte.</li> </ul> |
| <b>3.2 Assurer la maintenance de l'application logicielle</b>  | <p><b>3.2.1 Analyser et synthétiser</b> les demandes de correction ou d'évolution via un outil dédié, pour assurer un suivi afin de remonter les besoins à sa hiérarchie en justifiant leur pertinence</p> <p><b>3.2.2 Assurer</b> les corrections ou évolutions de code nécessaires pour maintenir l'application en condition opérationnelle</p> <p><b>3.2.3 Réaliser</b> le suivi des évolutions technologiques de l'application logicielle (obsolescence) afin d'assurer sa pérennité</p>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un outil de gestion des évolutions du logiciel est proposé et pertinent par rapport au contexte. Il permet à l'équipe de production de gérer les incidents et de faire évoluer la solution logicielle.</li> <li>- Les bugs identifiés sont corrigés efficacement et le suivi est effectué dans l'outil prévu à cet effet.</li> </ul>  |
| <b>3.3 Assurer la sécurité de l'application logicielle</b>   | <p><b>3.3.1 Identifier</b> les failles de sécurité liées au développement ou à l'utilisation de l'application logicielle pour proposer un plan de sécurisation</p> <p><b>3.3.2 Appliquer</b> les bonnes pratiques de développement permettant de limiter les risques de faille de sécurité du développement de la solution logicielle et de respecter le RGPD</p> <p><b>3.3.3 Elaborer</b> le plan de sécurisation comprenant les éléments nécessaires à la protection contre les risques identifiés pour garantir la sécurité de l'application logicielle</p>  | <p>Le projet est travaillé sur une amplitude de 3 mois environ. Le dossier est composé d'environ 15 pages. La présentation orale dure 20 minutes.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les risques de sécurité sont correctement identifiés et leur traitement est conforme à la réglementation RGPD.</li> <li>- Les bonnes pratiques de développement sont correctement appliquées (qualité du code, commentaire du code, ...).</li> <li>- Le plan de sécurisation est complet (comprend tous les éléments de sécurité : prévention des risques, cryptage...) et pertinent (adapté à la demande).</li> </ul>  |

## ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

| REFERENTIEL D'ACTIVITES<br><i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>              | REFERENTIEL DE COMPETENCES<br><i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>   | REFERENTIEL D'EVALUATION<br><i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>   |   |
|---|--|--|---|
|   |  | MODALITES D'EVALUATION   | CRITERES D'EVALUATION   |
| Activité 4 : Manager les équipes et les projets<br><br><b>4.1 Encadrer</b> et coordonner les équipes pour atteindre les objectifs fixés | <b>4.1.1 Présenter</b> les informations utiles du projet à l'équipe pour donner du sens au travail et aux priorités des membres de l'équipe<br><b>4.1.2 Clarifier</b> les rôles et les missions des acteurs et établir les règles de fonctionnement, dans le respect du droit du travail, de la diversité et des procédures qualité et sécurité, pour mobiliser efficacement leurs compétences<br><b>4.1.3 Définir</b> des objectifs clairs pour organiser l'action de ses collaborateurs<br><b>4.1.4 Animer</b> l'équipe en accord avec la direction pour obtenir l'adhésion des équipes au projet d'entreprise | Application professionnelle de <b>management d'un projet</b> réelle ou simulée comprenant :<br><br>- la rédaction de la note de cadrage (charte projet : périmètre, objectifs, acteurs, échéances clés)<br>- la rédaction du plan de management (acteurs, rôles, organigramme, tâches, planning, budget, plan de communication, reporting) | - Les objectifs listés sont SMART (simples, mesurables, atteignables, réalisables et temporels).<br>- Les ressources de l'équipe projet et les outils de suivi d'activité sont adaptés aux objectifs.<br>- Les responsabilités et les affectations de l'équipe projet opérationnelle sont clairement exprimées et cohérentes avec les tâches à réaliser dans le projet et vis-à-vis des compétences et capacités individuelles.<br>- Un organigramme de l'équipe projet est présenté avec l'affectation des tâches. |
| <b>4.2 Conduire</b> un projet et accompagner le changement dans le respect de la politique de diversité et d'inclusion                  | <b>4.2.1 Intégrer</b> toutes les étapes de la conduite de projets pour garantir leur réussite<br><b>4.2.2 Identifier</b> les parties prenantes et les canaux de communication indispensables à la réussite du projet et favorisant l'inclusion et l'accessibilité<br><b>4.2.3 Analyser</b> les situations de changement pour repérer celles nécessitant un accompagnement individuel et collectif  | Le projet est conduit sur une période de 2 mois environ. Un dossier de 7 à 12 pages est rédigé. A l'issue, il est présenté en soutenance orale de 20 minutes.  | - Le planning proposé permet de visualiser dans le temps les diverses tâches composant le projet.<br>- Les acteurs clés du projet sont listés et les moyens de communication adaptés à chacun sont identifiés et pertinents.<br>- Des leviers de motivation et d'engagement sont proposés pour faire adhérer au projet, les arguments sont efficaces et convaincants.   |
| <b>4.3 Gérer</b> le budget et évaluer la performance du service et/ou des projets   | <b>4.3.1 Elaborer</b> le budget du projet ou de l'activité pour s'inscrire dans le pilotage économique de l'entreprise<br><b>4.3.2 Elaborer</b> les outils de reporting nécessaires à la direction, aux clients internes et au sponsors de projets pour en assurer une présentation efficace   |  | - Le budget du projet est présenté et conforme aux exigences du sujet, aux échéances proposées et aux choix opérés.<br>- Au moins un outil de reporting est présenté, il est clair, visuel et permet de suivre l'avancement du projet et ses résultats.   |

## ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

---

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

Pour viser la certification professionnelle complète « **Concepteur développeur d'applications** », le candidat doit :

- Valider les 4 blocs ci-dessous,
- Rédiger un mémoire 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 mémoire professionnel de niveau 6 (II) en pièce complémentaire au dossier, rubrique Autres pièces nécessaires.*-

Liste des blocs de compétences :

- Bloc 1 : Concevoir les solutions logicielles
- Bloc 2 : Développer et tester les applications informatiques
- Bloc 3 : Déployer et sécuriser les applications informatiques
- Bloc 4 : Manager les équipes et les projets