

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

5 - RÉFÉRENTIELS

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. »

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS <i>Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>Activité 1 : Concevoir des applications numériques en intégrant les recommandations de sécurité</p> <p>Activité 1.1 : Étude du cahier des charges et de l'existant. Rédaction du cahier des spécifications fonctionnelles.</p>	<p>Formaliser les procédures des services utilisateurs pour recenser les résultats attendus.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle</u> : À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit rédiger un cahier de spécifications en tenant compte du cahier des charges et de l'existant.</p> <p><u>Livrable</u> : dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : une liste de contrôle des attendus fonctionnels, une étude de l'existant</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le cahier des charges issu de l'étude de l'existant, conforme aux besoins du client, est validé par ce dernier. • Le cahier des spécifications fonctionnelles contient la liste de contrôle des attendus fonctionnels, tels que notifiés par le client.
<p>Activité 1.2 : Conception d'une application logicielle.</p>	<p>Prendre en compte les impératifs utilisateurs en respectant les contraintes des recommandations qualité de la norme en vigueur pour l'architecture des logiciels.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle</u> : À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit concevoir des applications logicielles.</p> <p><u>Livrable</u> : dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un schéma d'architecture d'un logiciel, un plan d'assurance qualité suivi. CMMI-DEV</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le plan d'assurance qualité est observé et conforme aux normes choisies par le comité de pilotage du projet. • L'application est organisée en couches indépendantes.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Activité 1.3 : Programmation de briques et services logiciels. Conception de services métiers.</p> <p>Activité 1.4 : Conception de services d'accès aux données.</p>	<p>Concevoir l'architecture d'une solution fiable en identifiant les spécificités d'une activité pour produire du logiciel générique réutilisable.</p> <p>Concevoir des services d'accès aux données indépendants du mode de stockage en garantissant la sécurité des données pour produire du logiciel partageable.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit programmer des briques et services logiciels.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : une documentation sur une bibliothèque de fonctions métier, une documentation sur une bibliothèque de fonctions de persistance des données.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les règles métier sont encapsulées dans des services logiciels ou des web-services. • L'accès aux données est réalisé par des services logiciels indépendants du mode de stockage.
<p>Activité 1.5 : Préparation des jeux de tests unitaires.</p> <p>Activité 1.6 : Contrôles de l'existence d'anomalies.</p>	<p>Envisager toutes les possibilités, même les plus improbables pour livrer un logiciel déverminé en recherchant systématiquement l'erreur ou le dysfonctionnement.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit préparer des jeux de tests unitaires.</p> <p>Livrable : dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un plan de tests unitaires.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des outils de contrôle automatique du code sont utilisés. Aucun défaut visible ne persiste.
<p>Activité 1.7 : Détermination du nombre de tiers de l'application.</p>	<p>Estimer la charge de traitement et la puissance de calculs nécessaire proportionnellement aux nombre d'utilisateurs simultanés en vue d'anticiper les évolutions.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit déterminer le nombre de serveurs tiers de l'application.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Tests de performance Estimation de charge Calcul de robustesse de l'architecture de l'application</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'exécution de l'application est répartie entre un nombre d'ordinateurs adapté au contexte d'exploitation.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Activité 1.8 : Réalisation d'une interface homme/machine (IHM) adaptative aux situations de handicap.</p>	<p>Respecter une norme de présentation des écrans et documents de sortie en utilisant les outils de maquettage appropriés en vue de permettre l'adaptabilité des sorties garantissant leur accessibilité à différents niveaux de handicap.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit réaliser une interface IHM adaptative aux situations de handicap.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un bordereau de réception d'une IHM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une norme de présentation des données et de législation sont respectées tel que le RGAA. Les interfaces Homme/Machine sont validées par le comité de pilotage.
<p>Activité 1.9 : Estimation, qualification des risques de sécurité.</p>	<p>Identifier les risques et leur niveau de criticité pour permettre leur prévention.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit estimer et qualifier les risques de sécurité.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un formulaire d'identification des risques de sécurité logiciels compatible DevSecOps.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un formulaire d'estimation des risques est rempli permettant d'anticiper les conséquences sur l'activité de l'organisation.
<p>Activité 1.9 : Amélioration de la qualité du logiciel et du code produit.</p>	<p>Orienter son style de programmation en vue de produire du code lisible, maintenable, robuste, fiable, efficace par une approche méthodologique objets.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit améliorer la qualité du logiciel et du code produit.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : une statistique de réutilisation, une statistique d'analyse de code, une charte de nommage utilisée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une programmation orientée objets est utilisée. • Le taux de réutilisation du code utile est > 80 %. • Des gabarits sont utilisés. • Une charte de nommage est utilisée. • Le taux de documentation interne du code est > 8 % et < 15 %.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

Activité 1.10 : Programmation de l'accès aux données de l'entreprise.	Garantir un accès sécurisé aux données en évitant toute corruption de la base de données, par l'usage de contraintes d'intégrité et de déclencheurs.	<u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit programmer l'accès aux données de l'entreprise. <u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un modèle physique de base de données	<ul style="list-style-type: none">• Les anomalies d'accès aux données ne génèrent pas d'interruption de l'exécution et sont répertoriées ou alertées selon leur niveau de gravité.• Une méthode de conception est utilisée.
---	--	---	--

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>Activité 2 : Piloter un projet DevOps de développement d'application numérique.</p> <p>Activité 2.1 : Étude des procédures existantes. Identification des procédures en place.</p> <p>Activité 2.2 : Contrôle de la conformité des procédures utilisées avec la gouvernance de l'entreprise.</p>	<p>Formaliser les procédures des services utilisateurs en contrôlant le respect du management des processus de l'entreprise.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit contrôler la conformité des procédures utilisées avec la gouvernance de l'entreprise.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Des procédures utilisateur rédigées.</p>	<p>Le dossier de validation doit clairement attester que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le niveau de conformité de la procédure du service utilisateur aux règles du système de management des services de l'entreprise est établi. • La décision de validation en l'état ou de réingénierie du processus est prise par le comité de pilotage.
<p>Activité 2.3 : Reconfiguration de processus.</p>	<p>Réaliser une réingénierie d'un processus de l'entreprise en tenant compte des règles de management de l'entreprise dans un but d'amélioration des résultats et/ou des conditions de travail.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit reconfigurer des processus.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : proposition de réorganisation de procédure.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La proposition de reconstruction de la procédure est documentée et validée par le responsable fonctionnel.
<p>Activité 2.4 : Recensement des documents utilisés, cartographie de leur circulation.</p>	<p>Formaliser la circulation des documents générés en identifiant les acteurs concernés et leur rôle ainsi que les rubriques utilisées et leur provenance.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit cartographier la circulation des documents utilisés.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Schéma de circulation de documents Schéma de cas d'usage de documents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La circulation du document résultat du traitement prévu est matérialisée dans un diagramme de workflow permettant d'identifier l'initialisation, les postes de modifications, les points de validation, le ou les destinataires et les critères et l'emplacement de stockage. • Le dictionnaire des données est mis à jour respectant la norme

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			choisis par le directeur du projet.
Activité 2.5 : Conception d'une base de données.	Modéliser une base de données adaptée aux attentes en formalisant les règles de gestion et d'organisation de l'entreprise des processus concernés et en tenant compte d'un existant possible.	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit concevoir une base de données.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Modèle Conceptuel de Données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La base de données est modélisée, si besoin, en harmonie avec un existant, dans le respect de la méthode choisie par le directeur de projet.
Activité 2.6 : Conception de l'architecture applicative.	S'insérer dans l'urbanisation présente et future du système d'informations en concevant des éléments logiciels réutilisables et structurés en couches.	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit concevoir une architecture applicative.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : la validation du chef de projets</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Une méthode de conception par objets est utilisée. • Une structure en couches est produite dans le respect de la conception de l'architecture d'applications logicielles du projet.
Activité 2.7 : Conception de la solution logicielle.	Choisir le degré de réutilisation à utiliser selon le cas de figure en décidant collectivement en équipe d'une réutilisation totale, partielle ou une écriture neuve et des briques à réutiliser en tentant de se rapprocher du niveau maximum de satisfaction CMMI.	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit concevoir une solution logicielle.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Livre de bord de projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La forme de construction de la solution logicielle est arrêtée et consignée dans le livre de bord du projet, tel que le sprint Backlog préconisé par la méthode SCRUM.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Activité 2.8 : Planification des tâches du projet.</p>	<p>Utiliser l'expérience vécue pour anticiper l'avenir en vue d'estimer des délais de réalisation compte tenu du taux réel de disponibilité du réalisateur et des contraintes date départ/date livraison.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit planifier les tâches du projet.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Compte-rendu d'activités État statistique de disponibilité Planning prévisionnel planifié.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les étapes du projet sont planifiées avec un outil permettant la synchronisation des équipes et des tâches affectées à chaque acteur du projet.
<p>Activité 2.9 : Coordination Agile de la programmation en équipe.</p>	<p>Coordonner un projet de développement en utilisant les outils et méthodologies de gestion de projet Agile afin de respecter les contraintes définies (coûts, délais, qualité), tout en minimisant les risques.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit coordonner de manière agile la programmation en équipe.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : exemple de backlog Scrum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les obstacles entre le client et l'équipe développement sont levés. • Le backlog est mis à jour à chaque sprint. • L'information circule entre les membres de l'équipe développement.
<p>Activité 2.10 : Recettage du logiciel.</p>	<p>Clôturer une mission de développement en faisant valider le livrable par les parties concernées et en respectant les préconisations CFTL.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit recetter le logiciel.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : procès-verbal de réception.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le PV de réception attestant la conformité du logiciel aux attendus a été validé par le client permettant la mise en pré-production.
<p>Activité 2.11 : Démonstrations et recettage des livrables aux clients.</p>	<p>Adapter son discours à l'auditoire en appuyant ses manipulations et explications fonctionnelles à partir des contraintes exprimées tout au long du projet pour obtenir une bonne adhésion des décideurs ou de leurs représentants.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit présenter des livrables aux clients.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : bordereau de recette validé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La présentation est appréciée par le client final. • Le recettage est validé par le comité de pilotage.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Activité 2.12 : Validation de mise en exploitation.</p>	<p>Réaliser la procédure d'intégrabilité d'un logiciel ou d'un correctif dans l'environnement de tests selon les bonnes pratiques ITIL en vérifiant que l'intégralité des points de contrôles sont positifs.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit faire valider la mise en exploitation.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : liste de contrôle de mise en exploitation, Bon à intégrer signé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le bon à intégrer est signé du responsable d'exploitation. • Le S.L.A. (service level agreement) ou son équivalent est respecté tant au niveau des délais, des coûts et des résultats.
<p>Activité 2.13 : Participation aux réunions et Interviews d'utilisateurs.</p> <p>Activité 2.14 : Communication avec les acteurs principaux du projet.</p>	<p>Interagir efficacement dans un environnement de travail collaboratif en reformulant la demande et en adaptant son discours à l'auditoire pour obtenir un niveau de compréhension des demandes optimum en tenant compte des collaborateurs en situation de handicap.</p> <p>User d'une communication professionnelle tant en français qu'en anglais en structurant des informations sur une thématique donnée afin de les partager au sein de la structure ou à l'externe.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit participer aux réunions et interviewer les utilisateurs.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : compte-rendu de réunion, dossier de demandes fonctionnelles validé. tout documents techniques, commerciaux ou internes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le compte-rendu de la réunion est validé et est diffusé aux acteurs du projet. • Le document collectant l'expression des besoins des utilisateurs est validé par le comité de pilotage ou le Product Owner dans le cas d'utilisation de la méthode Scrum. • Les documents produits sont explicites, concis, utiles aux destinataires.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>Activité 3 : Développer des applications numériques.</p> <p>Activité 3.1 : Définir les spécifications techniques et fonctionnelles de l'application numérique.</p>	<p>Utiliser les ressources à sa disposition ou faire appel si besoin à un expert externe pour contrôler l'identification et la teneur du résultat attendu ou approfondir un point technique.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit lever les doutes et les inconnus pour la réalisation des applications numériques.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Description de la résolution d'un problème technique.</p>	<p>Le dossier de validation doit clairement attester que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les solutions trouvées ont permis de lever les doutes et les inconnus. • L'objectif final et les moyens d'y parvenir doivent être clairement identifiés.
<p>Activité 3.2 : Développer à partir des spécifications fonctionnelles des algorithmes.</p>	<p>Décomposer un problème complexe en sous-problèmes en faisant des analogies et des différenciations tout en changeant d'approche, de point de vue, face à un obstacle en vue de résoudre un problème algorithmique.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit transcrire les spécifications fonctionnelles en algorithmes.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Fiche d'analyse de problème</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats intermédiaires et leur mode d'obtention sont définis. • La totalité des spécifications fonctionnelles ont été transcrites en algorithmes afin de rédiger le code source.
<p>Activité 3.3 : Transcription des algorithmes en code source.</p>	<p>Traduire une solution algorithmique dans un langage de codage informatique avec l'utilitaire approprié.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit transcrire des algorithmes en code source.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un exemple de code source produit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La totalité des algorithmes ont été transcrites en code source afin d'effectuer les tests techniques.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Activité 3.4 : Modification d'un code existant et de son algorithme.</p>	<p>Modifier un algorithme sans générer de dysfonctionnements en comprenant et s'adaptant si besoin au mode de pensée de son auteur.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit modifier un code existant ou un algorithme.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un exemple de code source modifié</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le code source modifié est prêt pour les tests techniques, le compilateur ou son équivalent ne détecte plus aucune erreur.
<p>Activité 3.5 : Compilation, déverminage du code source.</p>	<p>Remédier aux erreurs de codage ou de logique en comprenant ou interprétant les messages d'erreur du compilateur ou du système d'exploitation pour mettre au point un élément logiciel opérationnel.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit compiler et déverminer un code source.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un résultat des tests logiciels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les tests techniques prouvent que le logiciel produit le résultat fonctionnel attendu. • Les tests techniques prouvent que la modification n'entraîne pas de régression fonctionnelle.
<p>Activité 3.6 : Agglomération des différents éléments logiciels en unités de traitement.</p> <p>Activité 3.7 : Intégration de fonctionnalités préprogrammées respectueuses de l'environnement permettant à l'utilisateur de choisir son niveau d'écocorresponsabilité.</p>	<p>Intégrer des éléments logiciels hétérogènes spécifiques et en réutilisant des services logiciels externes, en local ou à distance pour produire des exécutables livrables en conformité avec la politique RSE.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit intégrer des fonctionnalités préprogrammées respectueuses de l'environnement.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : Plan d'exécution.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'ensemble des éléments logiciels sont assemblés ou intégrés, l'unité de traitement est prête pour passer les tests unitaires.
<p>Activité 3.8 : Réalisation des tests unitaires.</p>	<p>Préparer des jeux d'essai en envisageant toutes les possibilités dans le but de livrer un logiciel déverminé exempt d'anomalies logiques et fonctionnelles.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit réaliser des tests unitaires</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : un exemple de jeu de test</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des outils de contrôle automatique du code sont utilisés. • Les jeux de tests utilisés ne révèlent plus aucun défaut d'exécution.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Activité 3.9 : Mise à jour du planning de réalisation.</p>	<p>Estimer son taux de disponibilité réel et rendre compte de son travail en renseignant l'outil de suivi permettant de constater l'avance de la tâche en cours et sa répercussion sur l'ensemble du projet.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle</u> : À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit mettre à jour le planning de réalisation.</p> <p><u>Livrable</u> : dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : État statistique de disponibilité, Planning de réalisation, Compte-rendu d'activités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le compte-rendu d'activité est renseigné. • Les écarts sont constatés. • Le taux de disponibilité individuel est actualisé.
---	--	--	---

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>Activité 4 : Réaliser une interface d'échange de données informatisées.</p> <p>Activité 4.1 : Rétro-documentation de logiciels et de bases de données.</p>	<p>Procéder à une analyse organique d'un logiciel existant par l'étude du code des programmes et des données qui sont accédées dans le but de disposer d'une documentation technique du logiciel jusque-là inexistante ou indisponible.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle</u> : À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit documenter les logiciels et les bases de données.</p> <p><u>Livrable</u> : dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : rétro-documentation d'une application existante</p>	<p>Le dossier de validation doit clairement attester que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La rétro-documentation est disponible, fiable, utilisable et permet la mesure des impacts de modifications des logiciels et des bases de données.
<p>Activité 4.2 : Mise au point de tables de correspondances de données.</p>	<p>Faire des analogies et des différenciations entre les données à échanger entre logiciels à l'aide des dictionnaires de données disponibles ou reconstitués en vue de permettre l'échange de données entre les logiciels identifiés.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle</u> : À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit mettre au point des tables de correspondances de données.</p> <p><u>Livrable</u> : dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : exemple de table de correspondance de données</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les tables de correspondance des données sont opérationnelles, aucune référence n'est orpheline.
<p>Activité 4.3 : Consolidation, agrégation de données.</p>	<p>Produire des données indisponibles en agrégeant, consolidant ou calculant automatiquement ces nouvelles données à partir de celles existantes dans le but de favoriser les échanges de données entre logiciels dans le respect de la RGPD.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle</u> : À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit consolider et agréger les données.</p> <p><u>Livrable</u> : dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : schéma d'agrégation ou de consolidation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les données agrégées sont consolidées, disponibles et conformes à la réglementation en vigueur.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>Activité 4.4 : Contrôler les flux de données entre les logiciels.</p>	<p>Permettre l'exportation et l'importation de données entre logiciels en utilisant des formats compatibles entre les systèmes émetteurs et récepteurs grâce à des flux synchrones ou asynchrones.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit réaliser une interface d'échange de données informatisées.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : une solution fonctionnelle d'interfaçage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les flux de données entre logiciels sont effectifs et mesurables.
<p>Activité 4.5 : Réalisation d'un environnement de tests.</p>	<p>Écrire des scripts système en langage de commande ou en shell système pour automatiser l'installation, la configuration de systèmes d'exploitation et de middleware permettant la création, la configuration de machines virtuelles, de serveurs d'applications, Web et bases de données dans le but d'adapter et simuler en réel l'environnement d'exécution du logiciel à tester.</p>	<p><u>Mise en situation professionnelle :</u> À partir d'un cas réel d'entreprise le candidat doit réaliser un environnement de tests.</p> <p><u>Livrable :</u> dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves comprenant entre autres : descriptif de la mise en place d'un environnement de tests multi-tiers.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'environnement de tests est opérationnel et répond aux besoins techniques et fonctionnels du cahier des charges.

<p>L'ensemble des compétences sont évaluées dans le cadre de la réalisation d'un dossier de validation des compétences (60 pages minimum), suivi d'une présentation orale de 20 minutes devant un jury de professionnels (un tiers temps supplémentaire pour les candidats relevant d'un handicap) dans l'esprit d'un entretien d'embauche.</p> <p>Chaque bloc de compétences peut être validé séparément. Pour obtenir la certification l'acquisition de la totalité des blocs de compétences est obligatoire.</p>	<p>*À partir de l'expérience ou de la mise en situation sur le terrain de l'entreprise, le candidat doit rédiger un dossier de validation composé d'un portefeuille de preuves et d'une présentation des contextes d'acquisition en entreprise.</p> <p style="text-align: center;">Hors VAE, une expérience sur le terrain d'au minimum deux mois est requise.</p>
---	--