

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE D'ENREGISTREMENT

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

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. »

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
A1 – Analyse et définition de la stratégie Big Data alignée avec la stratégie « business » de l'entreprise en collaboration avec la DSI et les experts métiers			
A1T1 – Veille technologique sur les outils Big data (solutions matérielles et logicielles)	A1C1 – Mettre en place un dispositif de veille technologique en français et en anglais sur les outils, méthodes et solutions big data afin d'anticiper les technologies émergentes concernant les données (data driven, intelligence artificielle, quantique...) dans l'objectif de restituer les résultats aux décideurs	Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)	Le candidat/la candidate est en capacité de produire une veille technologique en français et en anglais. A partir de la veille technologique réalisée, il/elle présente d'une façon approfondie une solution innovante sélectionnée. La présentation se déroule en anglais technique.

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A1T2 – Analyse du besoin Data			
A1T2S1 – Recueil des besoins Data	A1C2 – Collecter les besoins Data des directions métiers de l'entreprise afin de bâtir ou faire évoluer la/les plateformes de données dans le respect des besoins et attentes des directions métiers et de vérifier l'alignement stratégique	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est en capacité de présenter ses éléments de préparation à la collecte des besoins en détaillant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -l'interview-type à mener avec le questionnaire à utiliser en précisant la méthodologie de retranscription (tableau, graphique...) <p>Il/elle formalise le questionnaire avec les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résultats attendus par les experts métiers en termes de Data - Contraintes métiers à prendre en compte - L'ensemble des besoins en données de l'entreprise
A1T2S2 – Diagnostic du système de gouvernance de données	A1C3 – Analyser la stratégie de l'entreprise en étudiant son environnement et son fonctionnement afin de pouvoir établir un diagnostic de son système de gouvernance de données	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de présenter un diagnostic argumenté de la gestion des données analysée en précisant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -l'environnement économique de l'entreprise -l'activité métier de l'entreprise et son organisation -les parties prenantes de l'organisation -la stratégie et les politiques de la gestion des données -les rôles et responsabilités en matière de gestion des données -la gouvernance en place pour la protection des données

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			<p>-les règles éthiques dans l'usage des données</p> <p>-le besoin de transversalité dans l'entreprise pour favoriser la valorisation des données (culture données)</p> <p>Il/elle analyse et synthétise par écrit son diagnostic. Il/elle présente de façon claire ses préconisations</p>
<p>A1T2S3 – Cartographie du système de gouvernance des données</p>	<p>A1C4 - Cartographier le système de gouvernance de données en traçant l'ensemble des sources et composantes de chaque flux de données afin d'analyser le patrimoine de données de l'entreprise et d'avoir une bonne connaissance dans son ensemble des systèmes de collecte, stockage et traitement de données</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn</p> <p>-15 min de présentation de la réalisation en groupe</p> <p>-10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de présenter une cartographie de la gestion des données en précisant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -les données de référence -les autorités responsables du cycle de vie des données de référence -l'existence de métadonnées -les données clés de l'entreprise (dictionnaire) et leur modélisation -les flux de données -la localisation des données -les données transformées et les données ouvertes à des tiers -la gestion des identités et des droits d'accès en place <p>Le candidat/la candidate démontre une utilisation appropriée d'un logiciel MDM de son choix</p> <p>Le résultat de la cartographie du système de gouvernance des données correspond aux attendus d'une cartographie demandée par un comité de direction</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>A1T2S4 – Gestion des risques du système de gouvernance des données</p>	<p>A1C5 – Identifier les informations sensibles, les risques, les zones critiques et les chemins d’attaque possibles du système de gouvernance de données existant à l’aide de la cartographie afin de contribuer à définir une politique de sécurité S.I. avec le/la RSSI</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d’une stratégie Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est en capacité de présenter une cartographie des risques du système de gouvernance des données en analysant les éléments suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -La confidentialité en précisant les règles d’authentification et d’accès aux données de l’entreprise ; -L’intégrité en précisant les règles garantissant l’exactitude, la complétude et la non-altération des données ; -La disponibilité en précisant les procédures mises en place pour garantir la disponibilité des ressources informatiques gérant les données. <p>Il/elle formalise à l’écrit une analyse du résultat de cette cartographie en mettant en exergue les risques et zones critiques du système de gestion des données</p>
<p>A1T3 – Définition d’une stratégie Big Data</p>			
<p>A1T3S1 – Elaboration d’une stratégie Big Data</p>	<p>A1C6 - Elaborer la stratégie Big Data en collaboration avec la DSI en analysant les objectifs et la stratégie générale afin de proposer un projet de création ou des projets d’évolution, d’adaptation ou de migration du système de gouvernance de données en accord avec le développement de l’entreprise</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d’une stratégie Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est en capacité de présenter une proposition de création d’une plateforme Big Data afin de faire évoluer la gestion des données.</u></p> <p><u>Résultats attendus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Une matrice SWOT (forces, faiblesses, opportunités et menaces) à partir des besoins et attentes utilisateurs métiers qui prend en compte la stratégie générale ;

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p>-Un diagramme d'Ishikawa ou diagramme causes-effets précisant l'alignement stratégique</p> <p>Le candidat/la candidate est en capacité d'argumenter pour convaincre un comité de direction :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Le vocabulaire utilisé est technique et adapté à son auditoire ; . La structure de son argumentation est claire et adaptée.
<p>A1T3S2 – Elaboration d'une politique de sécurisation des données</p>	<p>A1C7 – Contribuer à définir une politique de sécurisation des données efficace en termes de protection contre le piratage et la perte de données en adéquation avec la sécurité S.I. mise en place par le/la RSSI et en collaboration avec la DSI de l'entreprise</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est en capacité de définir une politique DLP (Data Loss Prevention).</u></p> <p>Il/elle présente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les règles de classement pour la protection des informations confidentielles et sensibles ; - l'octroi des droits d'accès ; - la protection des informations stockées dans le cloud ; - la politique d'usage des périphériques mobiles ; - les mesures de prévention des pertes de données. <p>La politique DLP proposée doit être en totale cohérence avec la politique de sécurité S.I. définie par le/la RSSI</p> <p>Le candidat/la candidate démontre une utilisation appropriée d'un logiciel DLP de son choix.</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>A1T3S3 – Préconisations d'évolution</p>	<p>A1C8 – Proposer des projets d'évolution du système de gouvernance des données au DSI et aux décideurs en les priorisant afin d'accompagner le développement de l'entreprise en cohérence avec la stratégie définie</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate présente une note d'opportunité argumentée qui :</u> -répertorie l'ensemble des besoins métiers et les attendus en termes de collecte, assemblage, traitement et stockage de données ; -liste un état de l'existant ; -présente les fonctionnalités techniques répondant aux besoins de collecte, chargement, traitement, stockage et sécurité des données ; -propose des projets de développement et/ou d'évolution de la plateforme de données en mettant en avant des solutions techniques innovantes envisageables tant matérielles que logicielles</p> <p>Cette note est destinée à la DSI donc elle doit être rédigée de façon claire, exhaustive et argumentée avec des éléments techniques solides.</p>
<p>A1T3S4 - Mise en place de mesures d'optimisation et de performance</p>	<p>A1C9 – Définir des indicateurs clés de performance selon une méthode spécifique (SLA, TRS...) afin de concevoir des tableaux de bord d'analyse de performance d'un système de gouvernance de données et déceler des pistes éventuelles d'amélioration</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de définir les indicateurs de performance de la gouvernance de données :</u></p> <p>-Il/elle choisit une méthode spécifique adaptée à sa démarche -Il/elle présente une argumentation pour justifier son choix -Il/elle dresse des indicateurs cohérents avec la méthode choisie</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

	<p>A1C10 – Définir des indicateurs clés de performance opérationnelle selon une approche Lean afin d’élaborer des propositions d’amélioration continue du système de gouvernance de données en termes de coûts informatiques et de satisfaction utilisateurs</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d’une stratégie Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de définir les indicateurs de performance opérationnelle du lean :</u> -Il/elle choisit l’outil du lean approprié à sa démarche -Il/elle argumente son choix -Il/elle dresse des indicateurs cohérents avec l’outil lean</p>
	<p>A1C11 – Définir des indicateurs clés Green IT et liés à l’Informatique responsable afin d’évaluer les impacts RSE des ressources informatiques du système de gouvernance de données et d’élaborer des propositions d’amélioration continue du système</p>	<p>Epreuve I- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Elaboration d’une stratégie Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de lister des indicateurs Green IT afin d’accompagner la démarche RSE :</u> -Il/elle précise les éléments suivants : - Efficacité énergétique, - Rendement carbone - Consommation d’eau des équipements informatiques et data-centers -Il/elle évalue le niveau de risque des indicateurs -Il/elle s’assure dans son analyse de l’adéquation des indicateurs RSE proposés avec l’environnement et le cycle de vie de l’entreprise</p>
A2 – Pilotage d’un projet de développement d’une plateforme Big Data (architecture et infrastructure) dans un environnement agile			
A2T1 – Mise en œuvre du projet			
<p>A2T1S1 – Rédaction du cahier des charges</p>	<p>A2C1 – Identifier l’ensemble des étapes de réalisation du développement d’une plateforme Big Data pour organiser le</p>		<p><u>Le candidat/la candidate est en capacité de présenter l’organisation du projet en précisant les points suivants :</u> -Le découpage du projet en actions</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

	<p>projet en tâches et livrables en répartissant les activités en fonction des ressources humaines, techniques et financières à mobiliser</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p>à entreprendre/activités ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -L'organisation : les tâches, l'enchaînement de celles-ci, les ressources à affecter pour chacune d'entre elles -les objectifs délais : dates début, lancement, jalons -les objectifs coûts : budget alloué dans sa globalité et par ressource <p>Résultats attendus : Graphe PERT ou Graphe d'ordonnancement des tâches (au choix du candidat) précisant les ressources matérielles, humaines, la durée et les délais par tâche ainsi que le chemin critique</p> <p>-</p>
	<p>A2C2 – Concevoir les cahiers des charges technique et fonctionnel d'un projet de développement d'une plateforme Big Data à l'aide des besoins utilisateurs collectés afin de cadrer le développement</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate présente un cahier des charges techniques</u> qui contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les objectifs, -Les ressources planifiées, -Les outils d'évaluation, -La mise en œuvre. <p><u>Le candidat/la candidate présente un cahier des charges fonctionnel</u> qui contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Les objectifs des directions métiers -Les fonctionnalités -Les indicateurs de performance -Les dates clés des livrables

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>A2T1S2 – Mise en place d’outils et de méthodes de gestion de projet</p>	<p>A2C3 – Gérer un projet agile en utilisant les méthodes et outils adaptés à ce mode de fonctionnement pour tester, modifier et procéder par itération afin de réduire les délais de remise du projet de développement d’une plateforme Big Data</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Gestion d’un projet de développement de l’architecture et l’infrastructure d’une plateforme Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d’une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de gérer un projet agile de A à Z selon la méthode agile de son choix (Scrum, FDD, Lean Software, Kanban).</u></p> <p>Il/elle met en place un outil de communication pour échanger avec les acteurs du projet (Slack, GitHub...)</p> <p>Il/elle utilise de façon appropriée un outil de centralisation des tâches (Jira, Trello...)</p>
<p>A2T2 – Suivi des réalisations du projet & management d’équipe</p>			
<p>A2T2S1 – Création d’outils de suivi</p>	<p>A2C4 - Etablir des tableaux de bord de suivi de performance (qualitative et quantitative) de l’ensemble des ressources allouées à chaque étape-projet pour anticiper, visualiser et corriger les écarts en temps réel afin de limiter les contraintes de ressources et les retards dans la réalisation du projet</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Gestion d’un projet de développement de l’architecture et l’infrastructure d’une plateforme Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable d’outiller le suivi de son projet :</u></p> <p>-Il/elle présente un diagramme de Gantt conforme</p> <p>-Il/elle propose des indicateurs quantitatifs et qualitatifs (productivité, performance, qualité)</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p>de la fonctionnalité...)</p> <p>-Il/elle utilise un outil de planification de tâches (type MS Project, Trello...)</p> <p>-Il/elle propose une organisation des réunions de suivi cohérente avec la mise en place d'un projet agile (DailyMeeting)</p>
A2T2S2 – Pilotage des prestataires et management des équipes projet	<p>A2C5 - Piloter les prestataires extérieurs éventuels gérant les ressources informatiques d'une plateforme de données existante listées dans la cartographie établie afin de sécuriser la mise en œuvre technique</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est en capacité de présenter un tableau de bord indiquant les éléments suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Coordonnées des prestataires -Nature e type des prestations -Dates et durée des contrats de prestation -Les Indicateurs de performance retenus pour le suivi de chacun des prestataires -Il/elle précise les pénalités associées qui doivent être en cohérence avec les SLA (niveau de service) -Fréquence du suivi : journalier, hebdomadaire, mensuel
	<p>A2C6 – Conduire une équipe projet en diffusant les fondamentaux de l'agilité : adaptation, flexibilité et amélioration continue au sein de l'équipe afin d'être en mesure d'absorber les changements de priorité qui peuvent</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de gérer une situation difficile :</u></p> <p>-Il/elle attribue les rôles à chaque acteur du projet</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

	<p>intervenir dans un contexte de forte contrainte de temps et d'incertitudes</p>	<p>Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale avec mise en situation d'une situation difficile devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p>-Il/elle propose un processus agile avec plusieurs scénarios possibles</p> <p>-Il/elle proposer des missions aménagées prenant en compte les 6 grandes familles de handicap : visuel, mental, invalidant, psychique, moteur et auditif.</p> <p>-Son organisation tient compte des contraintes de temps et des événements exceptionnels.</p> <p>Il/elle prévoit au sein de son équipe une personne relais en cas de situation d'urgence</p>
	<p>A2C7 - Adopter une stratégie d'accueil aux handicaps afin de favoriser l'inclusion des profils en situation de handicap au sein de l'équipe et permettre leur pleine intégration, en collaboration avec le référent handicap de l'entreprise</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn</p>	<p>Le candidat/ la candidate doit sur le cas concret représentatif (écrit + oral) :</p> <p>Constituer une équipe projet incluant des collaborateurs /collaboratrices en situation de handicap</p> <p>Le candidat/la candidate doit être capable de lister les spécificités des 6 grandes familles de handicap présentées par l'AGEFIPH (Association de Gestion du Fonds pour l'Insertion</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>-15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min d'entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p>Professionnelle des Handicapés) a recensé.)</p> <p>Il/elle doit être capable de proposer un ensemble de règles, de bonnes pratiques et des outils permettant l'inclusion de ces profils</p>
<p>A2T2S3 – Communication, coordination et animation d'une équipe projet à distance et/ou en télétravail</p>	<p>A2C8 – Concevoir un processus de communication inclusif régulier au sein de l'équipe afin de synchroniser les activités quotidiennes et mettre en place un fil de discussion à l'aide d'outils numériques</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min d'entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate communique de façon bienveillante avec son interlocuteur :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Le candidat fait preuve d'écoute active -Le candidat reformule de façon fidèle les dires de son interlocuteur sans interprétation - Le candidat est capable de traduire fidèlement son discours en anglais <p>Le candidat/la candidate utilise de façon adéquate un outil collaboratif (Teams, Zoom, Googlemeet ...).</p> <p>Il/elle s'assure de l'adaptabilité de cet outil collaboratif ou propose un outil de remplacement pour les collaborateurs/collaboratrices en situation de handicap faisant partie de l'équipe.</p> <p>Il/elle a mis en place un fil de discussion à l'aide de cet outil (process check-in/check-out)</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

	<p>A2C9 - Animer des réunions à distance afin de maintenir une dynamique de groupe et renforcer l'esprit d'équipe des membres en télétravail et/ou à distance</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min d'entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de présenter un support d'animation</u></p> <p>La séquence d'animation proposée est structurée.</p> <p>Il/elle conçoit des séquences d'animation interactive.</p> <p>Il/elle propose les outils digitaux de communication qu'il/elle juge appropriée (padlet, kahoot, Klaxoon...)</p> <p>Il/elle propose des aménagements liés aux 6 grandes familles de handicap : visuel, mental, invalidant, psychique, moteur et auditif</p> <p><i>Ce critère d'évaluation ne sera pas pris en compte lors d'évaluation de candidats/candidates en situation de handicap qui le demandent</i></p>
	<p>A2C10 – Concevoir un processus de partage d'information afin de faciliter l'inclusion et la collaboration entre les membres en télétravail et/ou à distance en utilisant des outils numériques</p>	<p>Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate propose une stratégie d'organisation du partage d'informations :</u></p> <p>Le candidat/la candidate propose une stratégie d'organisation du partage d'informations :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Il/elle propose des outils numériques adaptés -Il/elle s'assure de l'adaptabilité des outils collaboratifs ou propose des outils de remplacement pour les

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			<p>collaborateurs /collaboratrices en situation de handicap</p> <p>-Il/elle propose des schémas d'utilisations des outils</p> <p>-Il/elle propose une présentation du schéma d'organisation à l'aide d'un outil numérique (powerpoint, caneva, ...)</p>
A3 - Construction d'une plateforme Big Data permettant la collecte, l'assemblage, le traitement et le stockage des données générées par les systèmes d'une entreprise			
A3T1 - Conception de l'architecture d'une plateforme Big Data			
<p>A3T1S1 – Définition d'une architecture de collecte et de restitution de données</p>	<p>A3C1 – Concevoir une architecture de collecte et de restitution de données robuste, évolutive, sécurisée et utilisant l'intelligence artificielle (machine learning) afin d'améliorer en continu sa capacité à prédire les besoins Data des experts métiers utilisateurs</p>	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le/la candidate présente une architecture de données</u> sous forme de plan précisant ce qu'il en est de l'importation et de la mise à disposition des données (couche 1- collecte de données et couche 3 – restitution des données)</p> <p><i>Résultats attendus :</i> L'architecture de données présentée doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'adapter aux changements des sources de données liées aux technologies internet (plateformes de réseaux sociaux, IOT) - nécessiter le minimum de maintenance et d'entretien donc prévoir l'automatisation de l'assimilation et la distribution des données - utiliser le machine learning et l'I.A. pour répondre aux changements,

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			réparer les données erronées et améliorer en continu sa capacité à prédire les besoins Data
A3T1S2 – Définition d’une architecture de stockage de données	A3C2 - Concevoir une architecture de stockage de données (data warehouse, data lake...) permettant de répondre aux besoins Data des experts métiers et respectant la politique de sécurité des données définie par le/la RSSI	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Conception de l’architecture et construction de l’infrastructure d’une plateforme Big Data sécurisée à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate établit une architecture de stockage de données</u> précisant les éléments suivants (Couche 2 – stockage des données) :</p> <ul style="list-style-type: none"> -le type de stockage choisi pour un data lake, un data warehouse et un data mesh ; -son choix technologique de stockage le plus adapté au cahier des charges pour sécuriser l’environnement data (Cloud, Cloud Hybride, Edge Computing...) -les capacités de stockage préconisées ; -les préconisations pour répondre aux indicateurs RSE retenus dans le système de gouvernance de données. <p>Il/elle justifie que les 5V soient respectées : véracité, volumétrie, vitesse, valeur et variété.</p>
A3T1S3 – Définition des process	A3C3 - Définir les processus de collecte et d’intégration de données par lot ou en streaming afin de favoriser la vitesse d’intégration et la volumétrie de données dans le respect de l’architecture définie	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Conception de l’architecture et construction de l’infrastructure d’une plateforme Big Data</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - lister les sources de données, leur type et sélectionner les sources d’entrées et de destinations ; - concevoir des jobs de collecte de données en utilisant les fonctionnalités des outils de type ETL

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p>Il/elle définit les process pour une solution de migration, si nécessaire, inter-systèmes et multi-environnements permettant l'intégration de données diverses, structurées ou non, assurant l'interopérabilité des différentes solutions.</p>
A3T2 – Mise en oeuvre technique et déploiement d'une plateforme Big Data			
A3T2S1 – Développement d'une plateforme d'intégration de données	<p>A3C4 - Mettre en place un système d'ingestion de données structurées et non structurées afin de permettre la manipulation et l'accès aux données ainsi que l'authentification des utilisateurs</p>	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de justifier ses choix en matière de gestion de données</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -en fonction des problèmes à traiter, de la nature des données et de la politique des licences liées à la data gouvernance. -le choix du modèle de datamarts (SSAS, PDI...) pour le mode multidimensionnel, -le choix de stockage pour le mode non structuré.
	<p>A3C5 - Développer une solution de migration inter-systèmes et multi-environnements à l'aide d'un outil de son choix afin de permettre l'intégration de données diverses et l'interopérabilité des différentes sources de données</p>	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de développer</u> une solution de migration inter-systèmes et multi-environnements.</p> <p>Il/elle utilise un outil de migration de son choix (Data Migration Toolkit, ETL Integrator, Scriptella, Talend...)</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	
<p>A3T2S2 - Développement de pipelines de données permettant l'assemblage des données</p>	<p>A3C6 - Développer un pipeline de données et/ou un pipeline ETL prenant en compte l'environnement technologique déployé (infrastructure, services, applications...) dans le respect du cahier des charges de la solution proposée</p>	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de développer un pipeline de données ou un pipeline ETL à partir du cahier de charge établi.</u></p> <p>Il/elle installe et configure un outil de pipelines de son choix. Ensuite, il/elle développe un pipeline dans le respect du cahier des charges donné.</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>A3T2S3 – Selon la structure des données, construction d'un lac de données (data lake) pour les données brutes et d'un data warehouse pour les données traitées</p>	<p>A3C7 – Créer un lac de données (data lake) afin de collecter des données brutes dans le respect de l'architecture de collecte des données définie dans la solution proposée</p>	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de créer un Data lake en expliquant les éléments suivants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -le serveur de données utilisé, -le catalogue de données structurées -le moteur de requêtes de données -le moteur de recherche élastique de données non structurées ou semi structurées -l'outil d'affichage de données <p>Il/elle utiliser les outils de son choix (AWS Glue, Amazon Athe, ES, Quicksight, etc...)</p>
	<p>A3C8 – Créer un entrepôt unique à partir du référentiel de données établi pour centraliser les informations stratégiques de l'entreprise et répondre rapidement aux besoins métiers</p>	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable concevoir et d'argumenter le choix du modèle multidimensionnel</u> (en étoile en flocon et grappe) Il/elle déploie son modèle multidimensionnel (un entrepôt ou d'un cube) à l'aide d'un outil de son choix dans une solution BI (Business intelligence)</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		Phase II - Production écrite individuelle à réaliser	
A3T2S4 – Modèle de déploiement	A3C9 - Déployer un processus de collecte, stockage et traitement de données selon une approche ETL (Extract-Transform-Load) ou une approche ELT afin de permettre l'extraction, le stockage et le traitement des données de manière optimale et adaptée aux besoins utilisateurs métiers	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - développer des jobs de collecte de données en utilisant les fonctionnalités un outil de type ETL de son choix ; - développer dans un langage approprié de son choix des routines et des fonctionnalités de transformation ; - programmer des flux de données de bout en bout en utilisant une plateforme à base de flux de type Data Flow. <p>Il/elle justifie du respect des trois phases du processus d'intégration des données et prenant en compte les critères du nombre de connecteurs possibles (en fonction de la diversité des systèmes, de la portabilité et/ou de la compatibilité Cloud (Data Lineage)).</p>
A4 – Administration et supervision d'une plateforme Big Data			
A4T1 – Déploiement d'une plateforme Big Data			
	A4C1 - Déployer une plateforme de stockage de données, dans un environnement distribué à travers des clusters de nœuds (serveurs machine) afin d'y stocker les données de façon distribuée et de les traiter selon le principe du calcul parallèle	<p>Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il/elle installe, utilise et paramètre une plateforme Big Data adaptée au

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

<p>A4T1S1 – Déploiement de l'infrastructure</p>		<p>Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p>cahier des charges (Hadoop, Azure...) en utilisant les outils de son choix.</p> <p>- Il/elle maîtrise le principe de parallélisme.</p>
<p>A4T1S2 – Configuration de clusters de noeuds</p>	<p>A4C2 - Configurer des clusters de noeuds avec une solution de stockage distribuée afin d'assurer une tolérance de zéro panne</p>	<p>Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Administration et supervision d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de configurer des clusters de noeuds/</u> - Il/elle utilise un outil Big Data de son choix pour configurer des clusters de noeud (AWS, Azure, Hadoop). - Il/elle justifie ses choix : le calibrage des besoins de la configuration du nombre de noeuds, le taux de réplication, son choix de création d'une machine virtuelle ou non. -Il/elle explique ce qui est fait pour : augmenter la disponibilité des ressources, faciliter la montée en charge et la gestion des ressources,</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

			répartir de manière équilibrée la charge.
A4T2 – Administration et supervision d’une plateforme Big Data			
A4T2S1 - Automatisation de série de traitements	A4C3 - Automatiser des opérations de déploiement, de tests et de maintenance curative et préventive afin de s'assurer de la fiabilité de la solution tout au long de son cycle de vie	<p>Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Administration et exploitation d’une plateforme Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de configurer et automatiser toute la chaîne</u> de déploiement d'une solution (compilation -> test -> déploiement).</p> <p>Il/elle met l’accent plus particulièrement sur les tests de contraintes aux pannes, la réexécution des tâches, les plans de récupération des données.</p>
A4T2S2 – Tests de surveillance des pipelines	A4C4 - Concevoir un ensemble de tests de surveillance des pipelines afin d’anticiper et d’organiser l'évaluation et le dépannage des représentations de données	<p>Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Administration et supervision d’une plateforme Big Data sécurisée à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de concevoir le process d'automatisation</u> de déploiement de la solution avec l'ensemble des paramètres nécessaires en utilisant des outils adaptés de son choix (GitLabour, Aws d'Amazon etc)</p>
A4T2S3 – Administration d’une plateforme de stockage de données		<p>Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable d'utiliser des outils d'administration de son choix</u> (ZooKeeper, Chukwa etc) dédiés pour les plateformes Big Data :</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

	<p>A4C5 - Administrer la plateforme de stockage de données déployée dans un environnement technologique optimal afin de répondre aux trois critères sine qua non tels que la performance, la capacité et la bande passante de la plateforme</p>	<p>Administration et supervision d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p>- Il/elle paramètre la robustesse en sélectionnant les critères de « Battement de cœur », Auto-balancing, sommes de contrôle.</p> <p>- Il/elle optimise l'organisation des données, paramètre le découpage des fichiers en blocs, met en cache des fichiers avant insertion et choisit la bonne répliation entre DataNodes.</p>
	<p>A4C6 - Dimensionner en temps réel les besoins en consommation de ressources en mettant en place l'autoscaling des ressources afin d'anticiper les montées en charge et assurer la fiabilité de la solution</p>	<p>Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Administration et supervision d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable d'assurer la montée en charge de son infrastructure :</u></p> <p>- Il/elle configure un orchestrateur de container à l'aide d'un outil de son choix (kubernetes par exemple) afin de s'assurer de la réplabilité des services.</p> <p>- Il/elle paramètre à l'aide d'un outil tel que Docker afin de s'assurer de l'intégrité des données lors de la répliation d'un service (une base de</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>-15 min de présentation de la réalisation en groupe</p> <p>-10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p>données qui se duplique implique une bonne maitrise du partage de la donnée).</p>
A4T2S4 – Maintenance d’une plateforme Big Data	<p>A4C7 - Contrôler la bonne application de la politique des données en analysant, traitant et reportant les coûts et les performances de stockage selon les différents critères (licences, supports, évolutivité, performance...) afin de s'assurer de la pérennité de la solution</p>	<p>Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Administration et supervision d’une plateforme Big Data sécurisée à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable d’installer et paramétrer des fonctionnalités de surveillance de son infrastructure :</u></p> <p>- Il/elle met en place et configure une solution de monitoring afin de suivre les performances et détecter les bugs, les fuites de mémoire, espaces de stockage (Elastic ELK, APM).</p> <p>- Il/elle détermine les actions à entreprendre afin d’optimiser et remonter les problèmes à ses développeurs.</p>
	<p>A4C8 - Rédiger un protocole de maintenance de la documentation technique afin de consigner et assurer la préservation de la solution choisie</p>	<p>Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Administration et supervision d’une plateforme Big Data sécurisée à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat / la candidate met en place un processus de documentation :</u></p> <p>- Il est important de bien documenter le travail effectué et le fonctionnement du déploiement d'une solution étape par étape.</p> <p>-Il/elle rédige un guide utilisateur, un guide métier ainsi que des schémas d’architectures clairs et détaillé.</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

A5 – Préparation et Mise à disposition des données d’une plateforme Big Data aux équipes utilisatrices (data scientist, équipe B.I., décideurs et experts métiers)			
A5T1 – Structuration de données (définition de modèles)			
A5T1S1 - Définition d’un référentiel de données	A5C1 – Définir les données de référence de l’entreprise à partir des données utilisées pour créer un référentiel de données afin d’assurer la mise à disposition de données cohérentes aux directions métiers	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Exploitation d’une plateforme Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p><u>Le candidat / la candidate est capable d’identifier le référentiel de donnée de l’entreprise étudiée :</u></p> <p>Il/elle identifie et formalise par écrit des critères de sélection et de validation des données existantes</p>
A5T1S2 – Préparation des données	A5C2 - Développer la phase de préparation des données afin de permettre leur chargement en prenant en compte les étapes de découverte, structuration, nettoyage, validation et intégration décrite dans le cahier des charges afin de les rendre consommables par les utilisateurs métiers	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Exploitation d’une plateforme Big Data à partir d’une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d’une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel</p>	<p><u>Le candidat / la candidate est capable de rendre les données « consommables » :</u></p> <p>- Il/elle utilise des outils de son choix de Data Preparation et de Data Wrangling (Algorithmes, Natural Language Processing, Machine Learning...)</p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		(questions en lien avec les compétences)	
A5T2 – Qualité et sécurisation des données			
A5T2S1 – Qualité des données	A5C3 - Assurer la qualité des données en utilisant les outils de gestion de la qualité de données pour garantir l'exactitude, la cohérence, la synchronisation et la traçabilité des données afin de satisfaire les besoins d'accessibilité des utilisateurs métiers	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Exploitation d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat / la candidate est capable de mesurer la qualité des données :</u></p> <p>Il/elle utilise un outil traitant le nettoyage de données (Data Cleansing, Data Quality Management)</p>
A5T2S2 – Sécurité des données	A5C4- Appliquer les procédures de sécurité établies par le / la RSSI de l'entreprise afin d'assurer la confidentialité et la sécurité des données et garantir une mise en conformité avec les obligations légales du RGPD	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Exploitation d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle</p>	<p><u>Le candidat/la candidate propose une méthodologie de collecte de données respectant les aspects de la sécurité de données et les aspects juridiques suivants :</u></p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p>-RGPD</p> <p>-clauses contractuelles client/fournisseur</p> <p>-propriété intellectuelle</p>
A5T3 – Mise à disposition des données			
A5T3S1 - Gestion du cycle de vie des données	<p>A5C5 - Manipuler les différents services et fonctionnalités des architectures de type Data Lake afin de gérer le cycle de vie des données DLM (Data Life cycle Management)</p>	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Exploitation d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn</p> <p>-15 min de présentation de la réalisation en groupe</p> <p>-10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser un Data Lake ; - regrouper les données structurées en provenance de bases de données relationnelles ; - traiter les données semi-structurées et les données non structurées ; - organiser les données en différents tiers pour automatiser la migration des données. <p>- Il/elle optimise la gestion des tests de données en se conformant aux lois sur la gouvernance des données comme le RGPD.</p> <p>- Il/elle automatise les actions de gestion des données en se basant sur des règles de gouvernance de données.</p>
A5T3S2 – Analyse prédictive des données pour aider à la mise en œuvre de la stratégie « business »	<p>A5C6 – Proposer des modèles statistiques et de data science (machine learning) à mettre en pratique aux directions métiers afin de détecter des nouveaux services, anticiper des besoins et résoudre des problématiques métiers de l'entreprise</p>	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)</p> <p>Exploitation d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle</p>	<p>A partir d'une approche machine learning existante, <u>le candidat / la candidate est capable d'implémenter et tester des modèles de machine learning (data science)</u></p>

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p>	<p>-Il/elle utilise de façon approprié le langage R ou Python. -Il/elle interprète les résultats en les formalisant à l'écrit. Le modèle conçu par le candidat/la candidate atteint un pouvoir de prédiction supérieur à 0.5</p>
	<p>A5C7 – Organiser les sources de données sous forme de résultats exploitables (data visualisation) pour alimenter les outils décisionnels et visualiser les résultats de façon compréhensible permettant d'aider les directions métiers à la prise de décision</p>	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Exploitation d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p><u>Le candidat/la candidate est capable de valoriser graphiquement des résultats issus des données collectées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - décrire les techniques de datavisualisation existantes et les lister. <p>Il/elle utilise l'outil datavisualisation de son choix de manière appropriée. Il/elle génère les rapports interactifs à l'aide cet outil.</p>
<p>A5T3S3 - Suivi de production et de maintenance des services mis à disposition</p>	<p>A5C8 - Développer divers services de stockage, de gestion de systèmes de bases de données, de production d'ensemble de données nettoyées et améliorées pour l'analyse grâce aux langages adaptés et répondant aux besoins afin de mettre en place l'exploitation de données par les différents métiers</p>	<p>Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR) Exploitation d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle</p>	<p>Le candidat/la candidate est capable d'utiliser les langages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - SQL pour mettre en place, interroger et gérer des systèmes de bases de données ;

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

		<p>ou reconstituée proposée par le certificateur</p> <p>Phase II - Production écrite individuelle à réaliser</p> <p>Phase III - Soutenance orale sous forme d'une démonstration technique devant un jury de professionnel / Durée : 45 mn -15 min de présentation de la réalisation en groupe -10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)</p>	<p>- Python ou Scala pour créer des pipelines de données et écrire des scripts ETL via un outil de son choix (Apache Spark, Azure Databricks) ;</p> <p>- R pour analyser des données, mettre en place des modèles statistiques, des tableaux de bord et des affichages visuels (Power BI).</p>
--	--	--	--

Epreuve I - Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)

Elaboration d'une stratégie Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur

Phase I- Préparation tutorée de la MSPR par équipe de 3 max. / Durée de préparation 28 heures

Phase II- Production écrite individuelle à réaliser

Phase III- Soutenance orale devant un jury de professionnel Durée : 45 mn

. 15 min de présentation de la réalisation en groupe + 10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)

Epreuve 2- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)

Gestion d'un projet de développement de l'architecture et l'infrastructure d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur

Phase I- Préparation tutorée de la MSPR par équipe de 3 max. / Durée de préparation 21 heures

Phase II- Production écrite individuelle à réaliser

Phase III- Soutenance orale devant un jury de professionnel Durée : 45 mn

. 15 min de présentation de la réalisation en groupe + 10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

Epreuve 3- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)

Conception de l'architecture et construction de l'infrastructure d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur

Phase I- Préparation tutorée de la MSPR par équipe de 3 max. / Durée de préparation 35 heures

Phase II- Production écrite individuelle à réaliser

Phase III- Soutenance orale devant un jury de professionnel Durée : 45 mn

. 15 min de présentation de la réalisation en groupe + 10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)

Epreuve 4- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)

Administration et supervision d'une plateforme Big Data sécurisée à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur

Phase I- Préparation tutorée de la MSPR par équipe de 3 max. / Durée de préparation 28 heures

Phase II- Production écrite individuelle à réaliser

Phase III- Soutenance orale devant un jury de professionnel Durée : 45 mn

. 15 min de présentation de la réalisation en groupe + 10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)

Epreuve 5- Mise en situation professionnelle reconstituée (MSPR)

Exploitation d'une plateforme Big Data à partir d'une situation réelle ou reconstituée proposée par le certificateur

Phase I- Préparation tutorée de la MSPR par équipe de 3 max. / Durée de préparation 28 heures

Phase II- Production écrite individuelle à réaliser

Phase III- Soutenance orale devant un jury de professionnel Durée : 45 mn

. 15 min de présentation de la réalisation en groupe + 10 min de démonstration technique et entretien individuel (questions en lien avec les compétences)

Pour valider la Certification, le candidat / la candidate doit présenter un dossier professionnel sur les missions accomplies en entreprise et les compétences acquises correspondant aux activités ci-dessus :

A1 – Analyse et définition de la stratégie Big Data alignée avec la stratégie « business » de l'entreprise en collaboration avec la DSI et les experts métiers

A2 – Pilotage d'un projet de développement d'une plateforme Big Data (architecture et infrastructure) dans un environnement agile

A3 - Construction d'une plateforme Big Data permettant la collecte, l'assemblage, le traitement et le stockage des données générées par les systèmes d'une entreprise

A4 – Paramétrage et administration d'une plateforme Big Data

A5 – Préparation et mise à disposition des données d'une plateforme Big Data aux équipes utilisatrices (data scientist, équipe B.I., décideurs et experts métiers)

Dossier professionnel = **Production écrite** : mise en avant des compétences acquises en entreprise durant le stage ou l'alternance en lien avec les activités mentionnées ci-dessus.

Dossier de 50 à 60 pages / Travail individuel + **Soutenance individuelle orale** / Durée : 45mn / Jury de professionnels

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

Handicap :

Afin de garantir l'égalité de leurs chances avec les autres candidats, les candidats à la certification présentant un handicap temporaire ou permanent peuvent bénéficier des aménagements rendus nécessaires par leur situation. Il appartient aux candidats souhaitant bénéficier d'un aménagement ou bien à son médecin d'en faire la demande écrite auprès du référent handicap de l'établissement partenaire.

Les aménagements possibles sont notamment :

- Une majoration du temps imparti pour une ou plusieurs épreuves, sans dépasser le tiers du temps normalement prévu pour chacune d'elles. Cette majoration peut être allongée en cas de situation exceptionnelle sur demande motivée du médecin ;
- Un aménagement des conditions de déroulement des épreuves (présence d'un assistant, dispositif de communication adapté ou utilisation d'un équipement adapté) ;
- L'étalement du passage des épreuves sur plusieurs sessions ;

Des adaptations d'épreuves ou des dispenses d'épreuves.

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

ELEMENTS COMPLEMENTAIRES RELATIFS A LA DEMANDE

