

**REFERENTIEL DE COMPETENCES - PROJET DE CERTIFICATION :  
DIRECTEUR DE LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE (CHIEF DIGITAL OFFICER)**

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
<b>BLOC 1 : DÉFINIR UNE STRATÉGIE NUMÉRIQUE</b>			
<b>A1 - Évaluation des contraintes techniques et algorithmiques dans la définition d'une stratégie numérique</b>	C1 - Identifier les problématiques techniques rencontrées par une organisation dans son activité, en analysant les différentes architectures techniques possibles, la logique algorithmique et les langages de programmation nécessaires (langage Python), afin de définir une stratégie numérique adéquate	<b>Cas pratique :</b> A partir d'un cas d'usage réel, le candidat doit réaliser un algorithme et un programme en utilisant les langages de programmation Python <sup>1</sup> et Processing <sup>2</sup>	Le candidat est évalué sur sa capacité à : - mobiliser les différentes architectures techniques et la logique algorithmique de façon générale - décliner ces principes en les appliquant à un cas d'usage spécifique - écrire du code élémentaire de qualité (sans erreur de langage, sans bug) et le documenter

<p><b>A2 - Positionnement de son organisation dans la dynamique économique du secteur du numérique</b></p>	<p>C2 - Effectuer des choix économiques en termes de plateformes numériques, en analysant l'environnement économique de son organisation et en tenant compte de la financiarisation<sup>3</sup> contemporaine, afin de positionner son organisation dans cette compétition.</p>	<p><b>Etude de cas :</b> Le candidat doit concevoir une analyse SWOT<sup>4</sup> permettant d'identifier les forces et les faiblesses de son organisation ainsi que les contraintes et les opportunités par rapport à des cas réels d'entreprises donnés</p>	<p>Le candidat est évalué sur sa capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assimiler l'économie des plateformes numériques</li> <li>- identifier les forces et les faiblesses de son organisation (analyse interne)</li> <li>- identifier les contraintes et les opportunités à saisir par son organisation (analyse externe)</li> <li>- sa compréhension de l'écart existant entre l'économie industrielle et de service classique et l'économie numérique</li> </ul>
<p><b>A3 - Analyse des enjeux géopolitiques et de souveraineté du numérique</b></p>	<p>C3 - Effectuer des choix technologiques pour son organisation, en identifiant les changements dans la gouvernance mondiale d'Internet et du web susceptibles d'avoir un impact, afin de mettre en place une stratégie numérique adaptée aux enjeux géopolitiques</p>	<p><b>Cas pratique :</b> Partant d'un cas réel ou fictif, le candidat doit réaliser une carte mondiale des enjeux et des acteurs du cyberspace à partir des éléments de géopolitique présentés, afin de mettre en exergue ses recommandations technologiques pour l'entreprise étudiée. La carte doit être construite sur un fond de carte fourni et comporter une légende</p>	<p>Le candidat est évalué sur sa capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produire un travail de qualité sur le plan graphique (clarté de la carte)</li> <li>- distinguer les principaux acteurs et enjeux dans le cyberspace</li> <li>- problématiser visuellement des approches géopolitiques différentes</li> <li>- structurer une légende de carte avec une problématique définie</li> <li>- formuler des recommandations en adéquation avec les acteurs et les enjeux identifiés</li> </ul>

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation – Directeur de la stratégie numérique (Chief Digital Officer) - niveau 7

<p><b>A4 - Identification des politiques publiques d'appui à l'innovation numérique</b></p>	<p>C4 - Identifier les opportunités de financement en termes d'innovation numérique, en comparant les politiques publiques de soutien à l'innovation numérique, afin d'élaborer une stratégie d'innovation adaptée à ces dispositifs publics</p>	<p><b>Etude de cas :</b> Sur la base d'une situation concrète d'entreprise, le candidat doit élaborer des préconisations écrites portant sur le choix argumenté de dispositifs publics de soutien à l'innovation numérique, à intégrer dans sa stratégie numérique globale</p>	<p>Le candidat est en capacité de/d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les guichets d'accès aux dispositifs publics de financement de l'innovation</li> <li>- comprendre les contreparties attendues de ce soutien</li> <li>- structurer ses arguments dans la définition de sa stratégie d'innovation en intégrant les moyens et les acteurs</li> </ul>
<p><b>BLOC 2 : CONCEVOIR UN PROJET DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE</b></p>			
<p><b>A5 - Conduite d'une veille technologique et économique</b></p>	<p>C5 - Mettre en place un système de veille technologique et économique, en s'appuyant sur une stratégie d'anticipation des tendances, en vue de constituer un recensement continu des outils et des innovations à mettre en production dans le cadre du projet</p>	<p><b>Cas pratique :</b> Le candidat doit réaliser une cartographie sectorielle des tendances numériques, en termes d'innovation technologique et économique mais aussi d'usages et de besoins émergents des utilisateurs, en mobilisant des outils de cartographie spécifiques (mind map<sup>5</sup>)</p>	<p>Le candidat est évalué sur sa capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produire un travail de qualité sur le plan technique et graphique (utilisation correcte de la mind map et visuel soigné)</li> <li>- repérer et évaluer les innovations technologiques et économiques stratégiques par secteur</li> <li>- identifier les tendances en termes d'usages et de besoins émergents des utilisateurs dans le domaine numérique par secteur</li> <li>- s'appuyer sur des références et des sources fiables et récentes</li> </ul>

<p><b>A6 - Réalisation du diagnostic interne de son organisation</b></p>	<p>C6 - Réaliser le diagnostic interne de son organisation en analysant son fonctionnement, en distinguant les éléments structurels, les interactions et jeux d'acteurs et les facteurs culturels, afin de définir les moyens d'action pour susciter l'adhésion et mettre en œuvre des évolutions des modes de fonctionnement dans le cadre du projet</p>	<p><b>Etude de cas :</b> Partant de la situation d'une organisation réelle ou fictive, le candidat doit élaborer une grille d'analyse, en mobilisant des outils de la sociologie des organisations permettant de diagnostiquer l'impact de la transformation numérique sur les fonctionnements sociaux et culturels et concevoir la stratégie de transformation numérique la plus appropriée au cas étudié</p>	<p>Le candidat est en capacité de/d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ordonner correctement les étapes du diagnostic</li> <li>- mobiliser des théories et des concepts de sociologie des organisations pour analyser une situation donnée</li> <li>- sélectionner et utiliser la grille d'analyse sociologique la plus adaptée au cas étudié (sociogramme, le modèle "SIC" Structure-Interaction-Culture, etc.)</li> <li>- élaborer des préconisations en termes d'organisation du travail, de management, de communication entre les services, etc.</li> </ul>
<p><b>A7 - Définition des orientations stratégiques en tenant compte des enjeux juridiques et de sécurité autour de la protection des données</b></p>	<p>C7 - Définir les orientations stratégiques du projet en respectant le cadre réglementaire, les systèmes de régulation du numérique national et européen et les principales obligations en matière de cybersécurité, afin d'assurer la conformité aux règles de protection des données et de prévenir toute vulnérabilité numérique de l'organisation</p>	<p><b>Etude de cas :</b> Partant de la situation d'une organisation fictive, le candidat inséré au sein d'un groupe, doit effectuer l'analyse du traitement de données à caractère personnel et de la sécurité de ces données pour trouver les failles et préconiser les correctifs qu'il estime nécessaires. Il doit rendre son analyse sous la forme d'une fiche détaillant l'ensemble des éléments du traitement de données à caractère personnel et de leur sécurité, son avis et ses préconisations.</p>	<p>Le candidat doit être en capacité de/d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les activités cruciales en termes de sécurité d'une organisation et les points de vulnérabilité numérique</li> <li>- identifier des caractéristiques non conformes au RGPD<sup>6</sup></li> <li>- formuler des préconisations en prenant en compte l'environnement juridique de la donnée</li> <li>- dialoguer avec les différents métiers liés à la gouvernance du numérique dans une organisation (DSI<sup>7</sup>, RSSI<sup>8</sup>, DPO<sup>9</sup>) : les éléments de langages sont adaptés</li> </ul>

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation – Directeur de la stratégie numérique (Chief Digital Officer) - niveau 7

<p><b>A8 - Définition des enjeux majeurs liés à la sobriété numérique</b></p>	<p>C8 - Formuler les axes stratégiques du projet en intégrant les enjeux de soutenabilité environnementale et énergétique, afin de mettre en place une démarche de sobriété numérique et d'écoconception des outils dans sa stratégie numérique globale</p>	<p><b>Cas pratique :</b> A partir d'un cas d'usage, le candidat doit analyser le cycle de vie d'un objet ou d'un service numérique et faire des suggestions d'évolution permettant d'en diminuer l'impact environnemental</p>	<p>Le candidat est capable de/d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- intégrer une dimension long terme dans le développement d'outils et de services numériques</li> <li>- identifier les leviers que les organisations peuvent actionner pour réduire l'empreinte environnementale du numérique de façon pérenne</li> <li>- faire des recommandations qui tiennent compte de l'impact des réglementations actuelles et à venir (projets de lois impactants) et l'impact énergétique des grandes ruptures technologiques (Internet of Things ou IoT, 5G, intelligence artificielle).</li> </ul>
<p><b>A9 - Optimisation de la politique de recherche et développement (R&amp;D) par l'open innovation<sup>10</sup></b></p>	<p>C9 - Présenter aux parties prenantes du projet une démarche d'open innovation dans la politique de R&amp;D, en précisant les modalités de partage de connaissances, afin d'optimiser la conduite du projet de transformation numérique</p>	<p><b>Etude de cas :</b> A partir d'un cas réel ou fictif illustrant la mise en place d'une culture d'open innovation en entreprise, le candidat doit réaliser une courte note de synthèse qui met en exergue les retombées positives que le partage de connaissances a engendré sur les processus d'innovation au sein de l'entreprise étudiée et en quoi cela influe sur sa politique de R&amp;D</p>	<p>Le candidat est évalué sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sa capacité à restituer le concept d'open innovation dans sa note de synthèse</li> <li>- sa capacité à évaluer les bénéfices de l'open innovation dans le cas étudié (fédération des équipes, création de produits innovants, politique R&amp;D d'innovation ouverte, etc.)</li> <li>- sa capacité à synthétiser ses arguments</li> </ul>

BLOC 3 : PILOTER UN PROJET DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE			
<p><b>A10 - Identification et gestion des compétences liées à l'environnement numérique</b></p>	<p>C10 - Contribuer à la stratégie de développement des compétences individuelles et collectives en définissant une politique de recrutement adaptée au projet, en lien avec la DRH, pour accompagner ses choix stratégiques</p> <p>C11 - Accompagner la Direction des Ressources Humaines dans le développement des compétences numériques des équipes, en identifiant les besoins de montée en compétences et en supervisant la mise en place des actions de formation pour favoriser l'adaptation de la politique RH aux besoins en compétences numériques</p>	<p><b>Cas pratique :</b> Sur la base d'une situation réelle ou fictive, élaborer une cartographie des besoins en compétences numériques actuels et futurs pour l'ensemble des services et/ou Directions métiers d'une organisation</p>	<p>Le candidat doit être en capacité de/d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les métiers qui vont être plus ou moins fortement impactés par la transformation numérique</li> <li>- déterminer les compétences clés à développer en interne pour accompagner la transformation numérique (par exemple maîtrise des réseaux sociaux, visites de lieux innovants tels que startup, pépinières d'entreprises, hackerspace, etc.)</li> <li>- valider un plan de développement des compétences</li> <li>- déterminer des priorités en termes de formation et formaliser un plan d'action pour mettre en place les formations ad hoc</li> </ul>
<p><b>A11 - Elaboration d'une matrice d'affaires (Business Model)</b></p>	<p>C12 - Développer un modèle d'affaires adapté à son organisation, en s'appuyant sur les modèles économiques émergents (plateformes, <i>pure players</i><sup>11</sup>) et en élaborant une matrice d'affaires, afin d'améliorer la performance de son organisation et créer de la valeur</p>	<p><b>Cas pratique :</b> Sur la base d'un cas réel d'entreprise, le candidat doit réaliser une matrice d'affaires en utilisant la méthode du Business Model Canvas<sup>12</sup> afin de représenter l'ensemble du modèle économique de l'entreprise étudiée sur une seule page puis définir les priorités, dégager les axes de progrès et évaluer la performance</p>	<p>Le candidat est en capacité de/d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- réaliser un business model complet sous la forme de canvas (financement, proposition de valeur, segmentation client, structure des coûts, etc.)</li> <li>- proposer des indicateurs précis pour évaluer la performance</li> <li>- formaliser un document global viable qui intègre une vision prospective</li> </ul>

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation – Directeur de la stratégie numérique (Chief Digital Officer) - niveau 7

<p><b>A12 - Déploiement d'une stratégie de data marketing</b></p>	<p>C13 - Mettre en place la gouvernance numérique du projet, en choisissant les outils et méthodes de stockage des données nécessaires au déploiement du projet (cloud, big data, data lake<sup>13</sup>, microservices, API<sup>14</sup>) pour mener à bien le projet de transformation numérique</p> <p>C14 - Déployer des stratégies marketing disruptives avec la Direction Marketing, en s'appuyant sur les données pour effectuer des choix marketing (fidélisation clients, stratégie omnicanale,) et en mobilisant la surveillance des médias sociaux (<i>social listening</i>) pour assurer le pilotage de la performance digitale</p>	<p><b>Etude de cas :</b> Sur la base d'une analyse comparative des choix stratégiques, réels ou fictifs, de différentes entreprises en termes de data marketing, le candidat doit formuler des préconisations concernant le plan de prospection multicanal incluant la surveillance des médias sociaux et la stratégie numérique de fidélisation des clients</p>	<p>Le candidat est en capacité de/d' :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les outils et méthodes en sur lesquels s'appuie une stratégie de marketing pilotée par les données (data-driven marketing)</li> <li>- effectuer une veille des avis de consommateurs sur les réseaux sociaux pour déterminer leurs besoins (application de la méthode du social listening)</li> <li>- identifier les différents modes d'approche (canaux de contact) du prospect et les mixer pour améliorer l'efficacité de sa prospection</li> <li>- formuler des préconisations de stratégie numérique de fidélisation clients viables (prise en compte de la nature du produit, de la cible, etc.)</li> </ul>
<p><b>BLOC 4 : MANAGER LE CHANGEMENT DANS LE CADRE D'UN PROJET DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE</b></p>			
<p><b>A13 - Accompagnement au changement</b></p>	<p>C15 - Accompagner le changement en déployant les formes d'organisation et modèles de management adaptés à l'organisation (entreprise libérée, management par la confiance, méthodes agiles, etc.) afin de développer une culture du changement auprès de ses équipes et permettre la transformation numérique</p>	<p><b>Etude de cas :</b> Sur la base d'une situation concrète d'entreprise, élaborer une feuille de route pour conduire le changement selon une stratégie de transformation numérique donnée, en incluant un diagnostic du niveau de maturité numérique de l'organisation étudiée</p>	<p>Le candidat est évalué sur sa capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proposer des modalités d'action pour accompagner le changement dans un cadre d'entreprise</li> <li>- proposer une stratégie de transformation numérique adaptée à un secteur d'activité donné</li> </ul>

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation – Directeur de la stratégie numérique (Chief Digital Officer) - niveau 7

	<p>C16 - Accompagner les équipes dans la mise en place de l'organisation, en évaluant le respect des pratiques et assurant un soutien technique et organisationnel, afin de prévenir les éventuels obstacles au changement</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les freins et les leviers à une transformation numérique au sein d'une organisation</li> <li>- à prendre en compte les spécificités de son organisation (produits, concurrence, cible) pour pour déployer la stratégie de changement</li> <li>- Identifier, intégrer et actionner les leviers de la transformation numérique dans l'organisation et les mettre au service d'un avantage stratégique</li> </ul>
<p><b>A14 - Management de projet numérique et d'équipe</b></p>	<p>C17 - Initier une démarche collaborative par le Design Thinking, en définissant les moyens techniques et humains nécessaires et les modalités de mise en place, afin de travailler de mobiliser les différentes fonctions de l'organisation au sein de l'équipe du projet numérique</p> <p>C18 - Déployer une démarche de Design Thinking en participant à la définition, à l'imagination, à la synthétisation, au prototypage et au test du besoin développé et en intégrant l'expérience utilisateur tout au long du processus, pour répondre aux besoins des usagers cibles, en vue de réaliser des services ou produits innovants numériques</p>	<p><b>Cas pratique :</b>          Le candidat, intégré au sein d'un groupe, doit réaliser un projet en mode collaboratif, sur une problématique précise qu'il doit définir préalablement avec l'intervenant et à laquelle il doit répondre en utilisant la méthode du Design Thinking et en respectant les différentes étapes du processus.          Le candidat doit réaliser ce travail en "mode sprint" sur trois jours consécutifs de formation, à l'issue desquels il devra présenter avec son groupe les résultats obtenus et qui auront préalablement été analysés</p>	<p>Le candidat est évalué sur sa capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier une problématique en fonction de l'observation des usagers concernés et du contexte du projet</li> <li>- utiliser les outils de créativité propres au Design Thinking (<i>mood board</i><sup>14</sup>, carte d'empathie...)</li> <li>- adopter une posture favorable à travailler en mode collaboratif pendant les différentes phases du projet</li> <li>- faire émerger ouverture et créativité dans la restitution des résultats et dans la vision prospective proposée</li> </ul>



<p><b>A15 - Restitution et suivi d'un projet de transformation numérique</b></p>	<p>C19 - Présenter le projet de transformation numérique et son avancement aux parties prenantes, en élaborant un support de présentation et en utilisant des techniques de persuasion, afin de convaincre la direction de son projet et d'engager les équipes dans le projet</p>	<p><b>Mise en situation :</b>                  Sur la base d'une situation donnée, le candidat, intégré au sein d'un groupe doit présenter un projet de transformation numérique à l'oral en utilisant la méthode du pitch, soit une présentation ne dépassant pas plus de 10 minutes et s'appuyant sur un support de présentation n'excédant pas 10 diapositives. Cette présentation est suivie d'un échange avec le jury qui évalue le projet, sous forme de questions-réponses</p>	<p>Le candidat est évalué sur sa capacité à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formuler un projet de transformation numérique viable (faisabilité quant à la situation donnée, prise en compte des contraintes internes et externes, etc.)</li> <li>- utiliser les techniques de communication pour structurer ses propos lors de la prise de parole et rendre son discours convaincant</li> <li>- respecter les contraintes liées au format et le temps imparti pour présenter son projet</li> <li>- dialoguer avec le jury et répondre à ses questions et objections en défendant ses choix</li> </ul>
--	---	---	--

## Glossaire

1. **Python** : c'est un langage de programmation récent et moderne utilisable pour coder une grande variété de programmes différents.  
 Source : <https://python.developpez.com>
2. **Processing** : c'est un environnement de programmation et un langage simple et complet. Il s'agit d'un logiciel libre (open-source), gratuit et multiplateformes (Windows, Mac OS X et Linux).  
 Source : <http://www.multimedialab.be/cours/logiciels/processing.htm>

3. **Financiarisation** : Part croissante des activités financières dans le développement de l'économie.  
Source : <https://www.larousse.fr>
4. **Analyse SWOT** : Cet acronyme est issu de la langue anglaise et renvoie à quatre termes : *strengths* (forces), *weaknesses* (faiblesses), *opportunities* (opportunités) et *threats* (menaces). L'analyse SWOT permet un développement général de l'entreprise en croisant deux types de données : internes et externes. Les informations internes prises en compte seront les points forts et les faiblesses de l'entreprise. Quant aux données externes, elles concernent les menaces et les opportunités à proximité.  
Source : <https://www.journaldunet.fr/business>
5. **Mind map** : Une mind map ou carte heuristique, également appelée carte des idées, carte conceptuelle, schéma de pensée, carte mentale, arbre à idées, est un diagramme qui représente les connexions de sens entre différentes idées, les liens hiérarchiques entre différents concepts. Il s'agit d'une représentation arborescente basée sur les principes de l'organigramme.  
Source : <https://www.ac-orleans-tours.fr>
6. **RGPD** : Le règlement général de protection des données (RGPD) est un texte réglementaire européen qui encadre le traitement des données de manière égalitaire sur tout le territoire de l'Union Européenne. Il est entré en application le 25 mai 2018.  
Source : <https://www.economie.gouv.fr/entreprises/reglement-general-sur-protection-des-donnees-rgpd>
7. **DSI** : Le Directeur des Systèmes Informatique et/ou d'Information - en anglais le CIO - correspond à l'intitulé du poste exécutif attribué à la personne chargée de la stratégie des technologies de l'information (IT) et des systèmes informatiques nécessaires au soutien des objectifs de l'entreprise.  
Source : <https://www.lemagit.fr/definition/DSI>
8. **RSSI** : Le responsable de la sécurité des systèmes d'informations (ou RSSI) est chargé de définir et développer la politique de sécurité de l'information de son entreprise. Il est garant de sa mise en œuvre et en assure le suivi.  
Source : <https://www.oracle.com/fr/security/definition>
9. **DPO** : Le DPO, pour « Data Protection Officer », est une personne chargée de la protection des données personnelles traitées par un organisme (administration, entreprise...)  
Source : <https://droit-finances/dpo-rgpd-definition-et-obligation>
10. **Open innovation** : L'open innovation consiste, pour une entreprise, à penser son innovation et sa R&D, non plus d'un point de vue fermé, mais en intégrant des collaborations extérieures au département dédié à l'innovation au sein des collaborateurs voire avec d'autres entreprises ou

partenaires. Concours, hackathon, incubateur de start-up... L'objectif de l'open innovation est de faire du business à plusieurs, afin de rendre la proposition de valeur encore plus pertinente.

<https://www.entreprises.cci-paris-idf.fr/web/pme/qu-est-ce-que-l-open-innovation>

11. **Pure players** : L'expression fut utilisée à l'origine pour désigner une entreprise dont l'activité était exclusivement menée sur l'Internet. Par extension, elle permet de désigner une entreprise qui concentre ses activités sur un seul métier ou en tout cas sur un seul secteur d'activité.  
Source : <https://www.ecommercemag.fr/Definitions-Glossaire>
12. **Business Model Canvas** : Le business model canvas est un outil que l'on utilise pour retranscrire de manière simple le modèle économique d'une entreprise. Il est parfaitement adapté à la phase de création, et peut aussi être utilisé pour le lancement d'un nouveau produit ou d'un nouveau service.  
Source : <https://business-builder.cci.fr>
13. **Data Lake** : Les Data Lakes, ou lacs de données, sont de plus en plus utilisés par les entreprises pour le stockage de données.  
Un Data Lake est un référentiel de données permettant de stocker une très large quantité de données brutes dans le format natif pour une durée indéterminée.  
Source : <https://www.lebigdata.fr/data-lake-definition>
14. **API** : API est un acronyme pour Applications Programming Interface. Une API est une interface de programmation qui permet de se "brancher" sur une application pour échanger des données. Une API est généralement ouverte et proposée par le propriétaire du programme auquel elle se rapporte.  
Source : <https://www.definitions-marketing.com/definition/api/>
15. **Mood board** : Un moodboard est littéralement un "tableau d'humeur", c'est-à-dire un espace de liberté qui permet de placer au même endroit toutes ses sources d'inspiration. Ce montage de différents éléments graphiques est très utile pour mettre au point un concept créatif, par exemple au moment de lancer une marque, déterminer son identité visuelle, monter un événement.  
Source : <https://www.creads.fr/blog/tuto-design-formation/faire-un-bon-moodboard>

**Modalités d'évaluation :**

La certification est validée sur la base de la validation cumulée des blocs et sur la validation de trois épreuves complémentaires :

- réalisation d'un rapport d'étonnement à la suite de la Learning Expedition
- réalisation et soutenance d'un mémoire individuel portant sur une problématique professionnelle en lien avec la transformation numérique, démontrant la capacité du candidat à conduire une analyse approfondie et à développer une vision stratégique. Cette épreuve écrite doit également être présentée par le candidat à l'oral.
- réalisation et soutenance d'un mémoire collectif portant sur une controverse numérique et mobilisant les méthodes d'enquêtes en sciences sociales et la visualisation de données. Le candidat doit démontrer sa capacité à analyser des enjeux numériques sur la base d'un grand nombre de données quantitatives et qualitatives, préalablement collectées et triées, en maîtrisant l'utilisation de méthodes et outils développés par le médialab de Sciences Po (cartographie des controverses, data visualisation).

**Modalités d'acquisition de la certification :**

La certification est obtenue par le cumul de la validation des quatre blocs de compétences, la validation du rapport d'étonnement à la suite de la Learning Expedition et la validation des mémoires individuel et collectif.