

Directeur de la stratégie numérique

RNCP35445 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Code(s) NSF	326, 310, 340
Formacode(s)	32016, 32008
Code(s) ROME	M1802, M1705, M1402, M1302, M1707
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	17/03/2021
Date d'échéance	17/03/2024

Certificateur(s)

INSTITUT D'ETUDES POLITIQUES DE PARIS - SCIENCES PO (IEP) · SIRET : 19753431600017

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le numérique bouscule les acteurs en place, reconfigure les chaînes de valeur, les modèles économiques et bouleverse les pouvoirs. Toutes les activités humaines, privées ou publiques, économiques, politiques, culturelles ou sociales sont impactées par ce changement de paradigme. De nouveaux entrants à succès bousculent les monopoles et créent des horizons d'opportunités.

Dans ce contexte, la transformation numérique devient un enjeu de plus en plus stratégique pour les organisations et pour réussir ce tournant, elles sont de plus en plus nombreuses à nommer un Directeur de la stratégie numérique ou Directeur de la transformation numérique, ou encore, Chief Digital Officer (CDO). Le rôle du CDO consiste à intégrer simultanément des technologies adaptées, de nouvelles sources de revenu et une culture du numérique, voire de l'innovation au sein de son organisation pour mener à bien sa transformation numérique.

La certification répond à ce besoin du marché et permet d'attester l'acquisition de compétences techniques mais aussi de compétences transversales, pour développer sa compréhension globale de l'impact du numérique sur les sociétés et les organisations et, ainsi, définir et déployer une stratégie numérique adaptée. La stratégie pilotée par le Chief Digital Officer permet de mener à bien des projets de transformation numérique et, in fine, de développer la performance de son organisation.

ACTIVITÉS VISÉES

- A1 - Évaluation des contraintes techniques et algorithmiques dans la définition d'une stratégie numérique
- A2 - Positionnement de son organisation dans la dynamique économique du secteur du numérique
- A3 - Analyse des enjeux géopolitiques et de souveraineté du numérique
- A4 - Identification des politiques publiques d'appui à l'innovation numérique
- A5 - Conduite d'une veille technologique et économique
- A6 - Réalisation du diagnostic interne de son organisation
- A7 - Définition des orientations stratégiques en tenant compte des enjeux juridiques et de sécurité autour de la protection des données
- A8 - Définition des enjeux majeurs liés à la sobriété numérique
- A9 - Optimisation de la politique de recherche et développement (R&D) par l'open innovation
- A10 - Identification et gestion des compétences liées à l'environnement numérique
- A11 - Elaboration d'une matrice d'affaires (Business Model)
- A12 - Déploiement d'une stratégie de data marketing
- A13 - Accompagnement au changement
- A14 - Management de projet numérique et d'équipe

A15 - Restitution et suivi d'un projet de transformation numérique

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Bloc 1 :

Définir une stratégie numérique

:

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

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 contemporaine, afin de positionner son organisation dans cette compétition

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

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

Bloc 2 : Concevoir un projet de transformation numérique :

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

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

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

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

C9 - Présenter aux parties prenantes du projet une démarche d'open innovation dans la politique de R&D, en précisant les modalités de partage de connaissances, afin d'optimiser la conduite du projet de transformation numérique

Bloc 3 : Piloter un projet de transformation numérique :

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

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

C12 - Développer un modèle d'affaires adapté à son organisation, en s'appuyant sur les modèles économiques émergents (plateformes, pure players) et en élaborant une matrice d'affaires, afin d'améliorer la performance de son organisation et créer de la valeur

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, microservices, API) pour mener à bien le projet de transformation numérique

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 (social listening)

pour assurer le pilotage de la performance digitale

Bloc 4 : Manager le changement dans le cadre d'un projet de transformation numérique :

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

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

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

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

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

Blocs de compétences

RNCP35445BC01 — Définir une stratégie numérique

LISTE DE COMPÉTENCES

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

C2 - Effectuer des choix économiques en termes de plateformes numériques, en analysant l'environnement économique de son organisation et en tenant compte

de la financiarisation³ contemporaine, afin de positionner son organisation dans cette compétition

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

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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Cas pratique : À partir d'un cas d'usage réel, le candidat doit réaliser un algorithme et un programme en utilisant les langages de programmation Python¹ et Processing

Etude de cas : Le candidat doit concevoir une analyse SWOT 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

Cas pratique : 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

Etude de cas : 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

RNCP35445BC02 — Concevoir un projet de transformation numérique

LISTE DE COMPÉTENCES

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

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

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

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

C9 - Présenter aux parties prenantes du projet une démarche d'open innovation dans la politique de R&D, en précisant les modalités de partage de connaissances, afin d'optimiser la conduite du projet de transformation numérique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Cas pratique : 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)

Etude de cas : 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

Etude de cas : 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

Cas pratique : 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

Etude de cas : 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&D

RNCP35445BC03 — Piloter un projet de transformation numérique

LISTE DE COMPÉTENCES

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

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

C12 - Développer un modèle d'affaires adapté à son organisation, en s'appuyant sur les modèles économiques émergents (plateformes, pure players) et en élaborant une matrice d'affaires, afin d'améliorer la performance de son organisation et créer de la valeur

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, microservices, API) pour mener à bien le projet de transformation numérique

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 (social listening) pour assurer le pilotage de la performance digitale

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Cas pratique : 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

Cas pratique : 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 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

Etude de cas : 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

RNCP35445BC04 — Manager le changement dans le cadre d'un projet de transformation numérique

LISTE DE COMPÉTENCES

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

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

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

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

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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Etude de cas : 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

Cas pratique : 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

Mise en situation : 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

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le Directeur de la stratégie numérique évolue dans tous les secteurs d'activité. Il peut exercer à son compte comme expert ou consultant indépendant, ou être employé par des entreprises de toutes tailles (grandes entreprises, PME ou ETI), ou encore par des administrations et des établissements publics.

Cependant, ce métier est davantage représenté dans les secteurs suivants :

- Informatique - Electronique - Télécommunications
- Banque - Finance - Assurance
- Information - Communication
- Commerce - Distribution

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

En fonction de l'organisation ou le secteur, l'appellation peut varier :

Directeur de la stratégie numérique (ou digitale), Directeur de la transformation numérique (ou digitale), Directeur de la transition

digitale, Directeur de l'innovation digitale, Directeur de projet digital, Directeur du digital et de la communication, Directeur du marketing digital, Directeur des systèmes d'information (DSI), Chief Digital Officer, Chief Transformation Officer, Chief Data Officer, Digital Transformation Leader, Head of Digital, Digital Manager, Digital Strategist, Consultant/conseiller en stratégie digitale, chef d'entreprise/auto-entrepreneur dans le domaine du numérique

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Modérée (3/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	3 025 €
Familles professionnelles (FAP)	L4X80 — Techniciens des services administratifs · tension 4/5 (Élevée) L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) · tension 3/5 (Modérée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée) R3X83 — Professions intermédiaires du marketing et des services commerciaux (hors achats) · tension 3/5 (Modérée) R4X90 — Cadres commerciaux, acheteurs et cadres de la mercatique · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	28 161
Jugés difficiles à recruter	33 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	L4X80 — Techniciens des services administratifs L5X90 — Cadres administratifs, comptables et financiers (hors juristes) L6X00 — Dirigeants de petites et moyennes entreprises de moins de 50 salariés M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information R3X83 — Professions intermédiaires du marketing et des services commerciaux (hors achats) R4X90 — Cadres commerciaux, acheteurs et cadres de la mercatique

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Les pré requis d'accès à la certification sont les suivants :

- être titulaire d'un titre de niveau 6 (dérogations possibles selon expérience professionnelle)
- avoir un minimum de 5 ans d'expérience professionnelle

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, VAE

Le jury de certification est composé (67% de professionnels extérieurs) :?

- du.de la président.e du jury, extérieur.e à Sciences Po, ayant une expertise particulière en matière de transformation numérique des organisations et exerçant une fonction de Chief Digital Officer au sein d'une organisation ;
- d'un.e membre du jury, extérieur.e à Sciences Po, ayant une expertise particulière en matière de transformation numérique des organisations et exerçant une fonction stratégique liée au numérique, au sein d'une organisation ou en tant qu'entrepreneur ;
- du.de la directeur.rice de la certification au sein de Sciences Po Executive Education.

Base légale

Date de décision	17/03/2021
-------------------------	------------

Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	17/03/2024

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	27	0	95 %	—
2018	20	0	100 %	62 %
2017	29	0	95 %	86 %

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.sciencespo.fr/executive-education/executive-master-digital-humanities>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35445/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	4
Parcours menés à terme	6
Taux d'achèvement	150 %
Période	09/2022 – 03/2025

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	13
Montant total engagé	178 370 €
Coût moyen par dossier	13 721 €
Durée moyenne	344 h
Période	05/2021 – 10/2023
Reste à charge titulaire	62 %
France compétences	27 %
Entreprise	11 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.