

Gestion de projet déploiement LAN et Datacenter

CATEGORIE : C

Vue d'ensemble

Domaine(s) d'activité professionnel dans lequel(s) est utilisé la certification :

Transverse : ■ **Support à l'entreprise - management des projets de déploiement de services**

La certification s'adresse aux professionnels en charge de la gestion de projet de déploiement, de refonte ou de mise à niveau d'un réseau LAN ou d'une infrastructure de Datacenter. La mise à niveau concerne aussi bien l'amélioration que l'optimisation des équipements matériels et des applications logicielles.

Le réseau LAN est élaboré avec ou sans serveur de données, avec des équipements en réseau souvent dissemblables et disparates. La connectivité entre les équipements est filaire ou sans fil.

Le Datacenter est un type de réseau LAN, mais doté d'une forte concentration de ressources informatiques uniformes, avec de multiple serveurs et des liaisons filaires. Ses principales caractéristiques reposent sur la haute disponibilité des ressources, un environnement sécurisé, la recherche d'une efficacité énergétique et une bande passante importante.

Code(s) NAF : **63.11Z**, **62.03Z**, **62.02A**, **61.90Z**,
61.20Z, **61.10Z**

Code(s) NSF : **326**

Code(s) ROME : **M1802**, **M1801**, **M1804**, **M1806**

Formacode : **24273**

Date de création de la certification : **01/07/2015**

Mots clés : **Cloud computing**, **Hébergement**, **Datacenter**,
Réseaux LAN

Identification

Identifiant : **3326**

Version du : **19/02/2018**

Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

■ **NA**

Non formalisé :

- [« Les data centers franciliens : un essor sous contraintes ? », 10/2015, Daniel Thépin - Métropolitiques](#)
- ["Industrie 4.0" - Avec son plan "industrie du futur", l'exécutif fait de l'usine intelligente, digitale et robotisée, une priorité, 05/2015 - Europe 1](#)
- [Synthèse du rapport Cloud "Formations et compétences Cloud computing et Big data en France", 12/ 2015 - OPIIEC prospective métiers](#)
- ["Étude sur les métiers du projet", 02/2013, Sopra consulting - Observatoire des Métiers des Télécommunications](#)
- ["Projets de datacenter : gestion de projet", 04/2010, Neil Rasmussen et Suzane Niles - Centre de données scientifiques APC par Schneider Electric](#)

Descriptif

Objectifs de l'habilitation/certification

Le présent dispositif vise à certifier les compétences en lien avec la gestion d'un projet de déploiement d'une architecture de réseau LAN ou d'un Datacenter, ceci auprès d'un client entreprise ou d'un fournisseur de services applicatifs. Les compétences propres à un projet de réseau LAN sont parfaitement équivalentes à celles d'un projet dans un Datacenter, et réciproquement.

La maîtrise d'oeuvre ou d'ouvrage de ces projets est assurée par un opérateur des télécommunications fournissant des services aux entreprises (un opérateur de transport ou un opérateur de services applicatifs), par une société de services, ou par une DSI d'entreprise.

Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

- Néant

Descriptif général des compétences constituant la certification

La certification est organisée autour de cinq composantes, chacune déclinée en une ou deux compétences générales, puis en compétences à évaluer. Les compétences à évaluer sont formulées dans la rubrique "Evaluation / certification".

Composante B1 : Manager des projets de déploiement LAN et Datacenter

Compétence B1-C1 : Analyser la demande du client interne ou externe, et définir les objectifs de performances du matériel à déployer, en mettant à profit les éléments du projet

Compétence B1-C2 : Encadrer l'exécution des tâches en faisant respecter la charge de travail définie, et en contrôlant la réalisation au regard du planning, de la qualité et des coûts

Composante B2 : Architecturer un réseau LAN

Compétence B2-C1 : Identifier les besoins en équipements actifs, inhérents à l'évolution et au déploiement du réseau LAN, quelle que soit la taille ou le rôle de l'entreprise : fournisseur de services télécom, entreprise privée ou administration publique

Composante B3 : Architecturer un environnement logiciel Cloud computing dans un Datacenter

Compétence B3-C1 : Evaluer les évolutions des technologies du Cloud et préconiser à la direction des systèmes d'information une méthode sécurisée de déploiement, de façon à garantir un bon fonctionnement des services aux clients

Composante B4 : Architecturer l'environnement physique d'un Datacenter

Compétence B4-C1 : Elaborer les préconisations relatives à l'environnement non électronique d'un Datacenter, en analysant les besoins qui peuvent être exprimés par les clients

Composante B5 : Réaliser une veille proactive des technologies LAN et Datacenter

Compétence B5-C1 : Elaborer et mettre en œuvre un processus de veille technologique afin de permettre aux entreprises de s'inscrire dans une démarche de contrôle et de réduction des dommages environnementaux

Modalités générales

Format

La certification est accessible à la suite d'une formation en présentiel de 21 jours de 7 heures, soit 147

Public visé par la certification

- Niveau Bac+2, avec une expérience minimum de 3 ans dans l'environnement des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information

heures. Elle se déroule sur une période de 12 mois environ. Elle est organisée pour permettre la poursuite de l'activité professionnelle.

Démarche pédagogique

La certification repose sur :

Des enseignements académiques,
L'acquisition de savoir-faire au travers de retours d'expérience,
Des études de cas,
Des travaux en groupe,
Le passage d'épreuves de QCM,
La réalisation individuelle d'un mémoire professionnel, suivi d'une soutenance devant un jury

Liens avec le développement durable

niveau 1 : Certifications et métiers qui internalisent le développement durable. Les activités et compétences mobilisées mettent en oeuvre des matériaux et produits moins polluants

Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

Pour l'individu

Développement de compétences techniques et pratiques à haute valeur ajoutée, impliquant une expertise des architectures de réseaux LAN et de Datacenters, la mise en oeuvre d'équipements sophistiqués, et le travail en équipe.
Perspectives de carrières attrayantes dans un secteur stratégique du numérique, en forte effervescence, pour des métiers diversifiés, à haute responsabilité.
Compréhension de l'écosystème des réseaux LAN et Datacenter, des technologies, des équipements, des fonctions et des protocoles.
Travaux pratiques et ancrage professionnel grâce aux études de cas et retours d'expérience.
Légitimité et professionnalisme d'une école d'ingénieurs de renom, certification délivrée par Télécom ParisTech.

Pour l'entité utilisatrice

Disponibilité de professionnels qualifiés, opérationnels, capables de maîtriser des technologies stratégiques, et capables de gérer des tâches de bout en bout, en coordination étroite avec d'autres acteurs.
Développement économique de l'entreprise, évolution de son image d'expertise, de sa notoriété, pour des actions et une qualité directement perceptibles par l'ensemble des utilisateurs.
Instauration d'une relation fructueuse, fondée sur une dimension technique et sociale recherchée par les intéressés.
Légitimité et professionnalisme d'une école d'ingénieurs de renom, certification délivrée par Télécom ParisTech.
Adaptation à de nouveaux enjeux numériques en gestion de projet et de veille (intelligence artificielle, internet des objets, industrie 4.0, par exemple).

Evaluation / certification

Pré-requis

Niveau Bac+2, avec une expérience minimum de 3 ans dans l'environnement des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information.

Compétences évaluées

Compétences évaluées relative à la compétence générale B1-C1

Centre(s) de passage/certification

- Locaux de Télécom ParisTech

B1-C1a : Traduire l'expression de besoin du client en exigences techniques de réalisation, validées par le client et le fournisseur

B1-C1b : Analyser les exigences techniques précédemment identifiées pour déduire les objectifs de performance

Compétences évaluées relative à la compétence générale B1-C2

B1-C2a : Animer et motiver les équipes responsables des projets de déploiement

B1-C2b : Suivre et contrôler l'avancement du projet, compte tenu des exigences spécifiées dans le cahier des charges

B1-C2c : Préconiser des actions correctives ou d'amélioration pour garantir ou assurer la bonne conduite du projet

Compétences évaluées relative à la compétence générale B2-C1

B2-C1a : Vérifier le dimensionnement du trafic filaire et radio, en fonction des besoins actuels et à venir

B2-C1b : Considérer les résultats du dimensionnement afin de proposer aux équipes en charge des achats, les gammes de produits filaires et radio, les fournisseurs appropriés

B2-C1c : Vérifier les plans d'adressage des équipements et leur interconnexion à l'internet, en garantissant l'étanchéité entre les données des utilisateurs

B2-C1d : Réaliser un comparatif qualité prix des différents produits repérés, afin de satisfaire les enjeux de compétitivité technico-économique

Compétences évaluées relative à la compétence générale B3-C1

B3-C1a : Identifier les composants logiciels dans les environnements Cloud et virtualisés, leurs fonctions ainsi que leurs performances en terme de taux d'utilisation, de débit d'information et de temps de réponse

B3-C1b : Proposer des modèles d'offres de service fixes, en tenant compte des architectures flexibles existantes, des acteurs impliqués, et en appréhendant les opportunités et risques opérationnels

B3-C1c : Présenter l'exemple d'un service Cloud mobile professionnel, accessible à tout moment depuis n'importe quel terminal portable, en proposant des améliorations pour une mise en œuvre à grande échelle, sécurisée

Compétences évaluées relative à la compétence générale B4-C1

B4-C1a : Décrire une solution d'urbanisation des salles d'un Datacenter, visant à optimiser son agencement, compte tenu des contraintes de gestion de l'énergie, des distributions d'air et d'eau glacée, des zones de sécurité, et de la flexibilité du câblage

B4-C1b : Appliquer une politique de sécurité d'intrusion dans les bâtiments d'un Datacenter, permettant de détecter, alerter et tracer les tentatives d'accès physiques non autorisées

B4-C1c : Décrire les principales caractéristiques d'un Datacenter Green IT selon les normes AFNOR en vigueur, et proposer des solutions de réalisation, en termes de coûts et de bénéfices à long terme

B4-C1d : Proposer un document énumérant les principales règles et précautions permettant de réduire les erreurs humaines de gestion d'un Datacenter spécifié

Compétences évaluées relative à la compétence générale B5-C1

B5-C1a : Mettre en place un système de veille proactif des nouvelles technologies en lien avec le déploiement des réseaux LAN et des datacenters

B5-C1b : Evaluer les opportunités d'évolution du réseau et des systèmes, en identifiant l'impact de leur déploiement sur l'environnement

B5-C1c : Sélectionner les opportunités d'évolutions les plus accessibles dans le court terme, et formuler des préconisations qui respectent l'écosystème

Niveaux délivrés le cas échéant (hors nomenclature des niveaux de formation de 1969)

Absence de niveau

La validité est Permanente

Possibilité de certification partielle : non

Matérialisation officielle de la certification :

Certificat d'Etudes Spécialisées de Télécom ParisTech

Plus d'informations

Statistiques

La certification a été créée en juillet 2015, elle n'a pas encore été délivrée. A partir de 2016, les formations existantes du catalogue ont évolué afin de prendre en compte les attentes du marché.

Le programme est constitué de 9 modules de formation :

Management de projet numérique : les bases - 3 jours, au catalogue depuis 2015

Management de projet numérique avancé - 3 jours, hors catalogue

Mise en œuvre de réseaux locaux - 3 jours, au catalogue depuis 2012

ToIP en entreprise : problématiques et technologies - 2 jours, au catalogue depuis 2007

Cloud Computing et virtualisation - 2 jours, au catalogue depuis 2013

Datacenter, le socle de l'infrastructure SI - 2 jours, au catalogue depuis 2017

Datacenter, le socle de son environnement technique - 2 jours, au catalogue depuis 2017

Datacenter, importances de la normalisation et du facteur humain - 2 jours, au catalogue depuis 2017

Communication dans un projet - 2 jours, hors catalogue

Si nous totalisons par année les participations à chacune de ces formations, nous observons l'intérêt des professionnels porté pour le domaine.

2012 : 20 personnes

2013 : 47 personnes

2014 : 55 personnes

2015 : 71 personnes

2016 : 42 personnes

20 à 25 personnes par an sont prévues pour suivre l'ensemble des 9 modules des formations.

Autres sources d'information

<http://www.telecom-evolution.fr/fr/ces-gestion-de-projet-deploiement-lan-et-datacenter>