

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 14392**

### Intitulé

Technicien(ne) systèmes et réseaux

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
CESI	Directeur Général

### Niveau et/ou domaine d'activité

**III (Nomenclature de 1969)**

**5 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le Technicien systèmes et réseaux est en charge de la mise à disposition des données informatiques de l'entreprise aux utilisateurs. Il s'assure que les postes clients disposent d'une connexion fiable et performante au réseau de l'entreprise et ont bien accès aux différentes données stockées sur des serveurs, dans et hors de l'entreprise. Il est en charge des sauvegardes des données, de la sécurité de ces dernières et de la gestion des droits d'accès.

**Activité 1 : Administrer et maintenir un parc informatique**

Sous la direction du Responsable informatique, le Technicien systèmes et réseaux met en place et administre les outils permettant d'industrialiser les opérations sur les postes de travail telles que l'installation et le déploiement simultané de postes par le réseau, la configuration des systèmes clients et des logiciels de façon automatisée ainsi que la gestion et l'installation des mises à jour.

Dans la mission de support utilisateur, il intervient sur les tâches de dépannage qui ne peuvent pas être assurées par l'assistance dite de premier niveau. En effet, certaines opérations de maintenance nécessitent des droits et compétences avancés sur le réseau ou les systèmes serveurs que ne possède pas toujours le technicien de premier niveau.

Le Technicien systèmes et réseaux utilise au quotidien l'outil de helpdesk de l'entreprise à partir duquel il reçoit les tickets de demandes d'intervention qu'il doit clore après résolution du ou des problèmes.

**Activité 2 : Mettre en place et gérer un réseau d'entreprise**

Le Technicien systèmes et réseaux intervient sur toutes les opérations d'installation, de maintenance et de dépannage liées aux connexions réseaux.

Il met en place et surveille le réseau physique de l'entreprise, le fait évoluer en fonction des nouveaux besoins et des consignes qu'il reçoit. Il est chargé de la fourniture du réseau aux postes clients de l'entreprise, que ce soit sur le réseau filaire de l'entreprise par des opérations de brassage ou de configuration de commutateurs (affectation de VLAN par exemple), ou sur le réseau sans fil qu'il doit administrer et sécuriser. Il configure et contrôle les liens entre les différents sites de l'entreprise au travers d'outils de configuration et de supervision. Il gère l'accès internet mis à disposition des utilisateurs de l'entreprise et définit les règles de filtrage nécessaires pour sécuriser au mieux l'entreprise. Il peut également être chargé de la téléphonie dans l'entreprise qu'elle soit de technologie standard ou IP.

Le Technicien systèmes et réseaux met en place les solutions permettant l'accès au réseau de l'entreprise aux utilisateurs nomades, s'assure des performances ainsi que de la sécurité et du chiffrement de ces accès.

**Activité 3 : Administrer les systèmes serveurs Windows et Linux**

Au quotidien, le Technicien systèmes et réseaux a pour mission la gestion informatique des nouveaux salariés de l'entreprise : il crée les comptes des nouveaux utilisateurs puis gère leurs droits d'accès aux différentes ressources disponibles sur le réseau.

Il surveille quotidiennement les différents journaux d'événements des serveurs pour détecter toute anomalie ou défaillance.

Il met en place et administre, sur les serveurs, les services dont l'entreprise a besoin pour le bon fonctionnement de son réseau, tels que l'affectation automatique des adresses IP (DHCP), la résolution de nom en adresse IP (DNS), l'authentification des utilisateurs, etc. Il fournit un accès aux ressources partagées du réseau, telles que les fichiers et imprimantes, en gérant les droits d'accès et en contrôlant l'utilisation de ces ressources (mise en place de quotas).

Dans le cas d'achat de nouveaux serveurs par l'entreprise, le Technicien systèmes et réseaux peut être amené à configurer le serveur, installer le système d'exploitation, ajouter les rôles nécessaires, en respectant les standards de la direction informatique. Il peut aussi participer à la migration d'un serveur et de ses services vers une nouvelle machine.

**Activité 4 : Installer et configurer les applications clients/serveurs**

Le Technicien systèmes et réseaux intervient aussi sur les applications qui sont installées sur les différents serveurs de l'entreprise, telles que les serveurs de base de données, de messagerie ou les serveurs Web.

Il a alors pour mission de préparer le serveur pour l'installation de l'application, en respectant les prérequis de l'éditeur, et de procéder à l'installation et à la configuration de l'application, tant côté serveur que côté client.

Il fournit aux utilisateurs l'accès à ces applications, en s'assurant que chaque utilisateur dispose d'un compte sur l'application ainsi que des droits d'accès correspondant à son besoin.

**Activité 5 : Assurer la sécurité et la haute disponibilité**

Au quotidien, le Technicien systèmes et réseaux est en charge des sauvegardes des données. Il vérifie que les sauvegardes de la veille se sont bien déroulées aux travers des journaux de suivi. Si le processus nécessite le changement du support de sauvegarde (bandes magnétiques par exemple), il est en charge du roulement de ces cassettes de sauvegarde et du déplacement de ces dernières vers un endroit protégé des sinistres (coffre ignifugé ou bâtiment distant). Il peut lui arriver de restaurer des données à la demande de sa hiérarchie

ou d'utilisateurs ou en cas de perte d'un système complet.

Il reçoit les alertes en provenance de l'outil de supervision en cas de panne ou de dysfonctionnement d'un équipement informatique, il est amené à configurer cet outil pour y ajouter les nouveaux matériels à surveiller.

Le Technicien systèmes et réseaux configure et met en place les outils permettant d'assurer la continuité de service, tels que les systèmes de redondance du matériel intégrés dans les serveurs (alimentation, carte réseaux, disques en RAID ...), la virtualisation et les services qu'elle offre (réplication ou déplacement de VM entre Hyperviseur...), ainsi que la redondance d'équipements réseau et de chemins réseau. Il suit les procédures de sécurité mises en place dans l'entreprise, il peut être amené à modifier les listes de filtrage mises en place sur les outils de sécurité pour répondre aux nouveaux besoins des utilisateurs (filtrage d'URL, filtrage de port par exemple) et à installer de nouveaux outils de gestion de la sécurité.

En cas de sinistre, il suit le Plan de Reprise d'Activité (PRA) mis en place et participe au redémarrage des services réseaux vitaux de l'entreprise.

Bloc 1 - Administrer et maintenir un parc informatique

Compétences attestées :

- Installer et configurer les ordinateurs clients de l'entreprise
- Dépanner et mettre à jour les ordinateurs de l'entreprise
- Suivre les demandes d'intervention et les traiter

Bloc 2 - Mettre en place et gérer un réseau d'entreprise

Compétences attestées :

- Connecter les différents éléments du réseau avec les supports de transmissions correspondants
- Configurer et administrer les éléments actifs du réseau

Bloc 3 - Administrer les systèmes serveurs Windows

Compétences attestées :

- Installer et configurer les serveurs Windows de l'entreprise
- Configurer et administrer les principaux services réseau
- Partager des ressources et en gérer les droits d'accès
- Développer les outils permettant d'automatiser les tâches d'administration réseaux

Bloc 4 - Administrer les systèmes serveurs Linux

Compétences attestées :

- Installer et configurer les serveurs Linux de l'entreprise
- Configurer et administrer les principaux services réseau
- Partager des ressources et en gérer les droits d'accès

Bloc 5 - Installer et configurer les applications clients/serveurs

Compétences attestées :

- Installer, configurer et administrer un serveur de base de données
- Installer, configurer et administrer un serveur de messagerie collaborative
- Installer, configurer et administrer un serveur Web

Bloc 6 - Assurer la sécurité et la haute disponibilité

Compétences attestées :

- Effectuer le suivi opérationnel des différents équipements informatiques
- Mettre en place et garantir la stratégie de sauvegarde des données de l'entreprise
- Mettre en œuvre les outils permettant la continuité de service et la reprise d'activité
- Mettre en place les outils de protection du réseau

### **Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat**

- Entreprises ou collectivités utilisatrices de l'informatique de toutes tailles possédant à minima un réseau local et utilisant des services ou applications réseaux,

- ESN (Entreprises de services du Numérique),
- Entreprises offrant des services d'hébergement, de « cloud computing »,
- Opérateurs téléphoniques...

- Technicien systèmes et réseaux,
- Technicien systèmes,
- Technicien réseaux,
- Technicien informatique et réseaux,
- Technicien réseaux et télécoms,
- Technicien d'exploitation réseaux,
- Technicien d'infrastructure,
- Technicien des télécommunications,
- Administrateur de réseaux,
- Administrateur systèmes et réseaux,
- Administrateur systèmes.

### **Codes des fiches ROME les plus proches :**

**M1801** : Administration de systèmes d'information

**M1810** : Production et exploitation de systèmes d'information

## Modalités d'accès à cette certification

### Descriptif des composants de la certification :

Les évaluations sont réalisées sous forme de travaux pratiques et études de cas en centre, rapport professionnel et soutenance.

Pour viser la certification professionnelle complète, le candidat doit valider les 6 blocs ci-dessus, rédiger un rapport professionnel et le présenter oralement devant un jury de professionnels, en se basant sur une expérience en entreprise de 6 mois minimum, consécutifs ou non.

### Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 14392 - Administrer et maintenir un parc informatique	<b>Compétences attestées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installer et configurer les ordinateurs clients de l'entreprise</li><li>- Dépanner et mettre à jour les ordinateurs de l'entreprise</li><li>- Suivre les demandes d'intervention et les traiter</li></ul> <b>Modalités d'évaluation :</b> <p>Travaux pratiques en centre : gestion de parc et installation machines</p> <p>Ce bloc est <b>certifié</b>.</p>
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 14392 - Mettre en place et gérer un réseau d'entreprise	<b>Compétences attestées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Connecter les différents éléments du réseau avec les supports de transmissions correspondants</li><li>- Configurer et administrer les éléments actifs du réseau</li></ul> <b>Modalités d'évaluation :</b> <p>Etude de cas réseau en centre : maquettage d'une infrastructure réseau et rapport écrit et oral</p> <p>Ce bloc est <b>certifié</b>.</p>
Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 14392 - Administrer les systèmes serveurs Windows	<b>Compétences attestées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installer et configurer les serveurs Windows de l'entreprise</li><li>- Configurer et administrer les principaux services réseau</li><li>- Partager des ressources et en gérer les droits d'accès</li><li>- Développer les outils permettant d'automatiser les tâches d'administration réseaux</li></ul> <b>Modalités d'évaluation :</b> <p>Travaux pratiques en centre : administration d'un serveur Windows et de création de scripts</p> <p>Ce bloc est <b>certifié</b>.</p>
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 14392 - Administrer les systèmes serveurs Linux	<b>Compétences attestées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installer et configurer les serveurs Linux de l'entreprise</li><li>- Configurer et administrer les principaux services réseau</li><li>- Partager des ressources et en gérer les droits d'accès</li></ul> <b>Modalités d'évaluation :</b> <p>Travaux pratiques en centre : administration d'un serveur Linux et de création de scripts</p> <p>Ce bloc est <b>certifié</b>.</p>
Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 14392 - Installer et configurer les applications clients/serveurs	<b>Compétences attestées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installer, configurer et administrer un serveur de base de données</li><li>- Installer, configurer et administrer un serveur de messagerie collaborative</li><li>- Installer, configurer et administrer un serveur Web</li></ul> <b>Modalités d'évaluation :</b> <p>Travaux pratiques en centre « application client/serveur » : installation et paramétrage machine et base de données</p> <p>Ce bloc est <b>certifié</b>.</p>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 14392 - Assurer la sécurité et la haute disponibilité	<p><b>Compétences attestées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer le suivi opérationnel des différents équipements informatiques</li> <li>- Mettre en place et garantir la stratégie de sauvegarde des données de l'entreprise</li> <li>- Mettre en œuvre les outils permettant la continuité de service et la reprise d'activité</li> <li>- Mettre en place les outils de protection du réseau</li> </ul> <p><b>Modalités d'évaluation :</b> Travaux pratiques en centre « Sécurisation de l'infrastructure » : installation machine</p> <p>Ce bloc est <b>certifié</b>.</p>

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	
En contrat d'apprentissage	X	Jury national unique de délivrance des certifications composé d'un Président, de 4 membres permanents respectant la parité organisations d'employeurs / de salariés et 2 professionnels du métier auquel la certification prépare.
Après un parcours de formation continue	X	Jury national unique de délivrance des certifications composé d'un Président, de 4 membres permanents respectant la parité organisations d'employeurs / de salariés et 2 professionnels du métier auquel la certification prépare.
En contrat de professionnalisation	X	Jury national unique de délivrance des certifications composé d'un Président, de 4 membres permanents respectant la parité organisations d'employeurs / de salariés et 2 professionnels du métier auquel la certification prépare.
Par candidature individuelle	X	Jury national unique de délivrance des certifications composé d'un Président, de 4 membres permanents respectant la parité organisations d'employeurs / de salariés et 2 professionnels du métier auquel la certification prépare.
Par expérience dispositif VAE prévu en 2006	X	Jury national unique de délivrance des certifications composé d'un Président, de 4 membres permanents respectant la parité organisations d'employeurs / de salariés et 2 professionnels du métier auquel la certification prépare.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

#### Base légale

**Référence du décret général :**

**Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 19 décembre 2006 publié au Journal Officiel du 14 janvier 2007 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, avec effet au 14 janvier 2007, jusqu'au 14 janvier 2012.

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :**

**Références autres :**

Arrêté du 07 juillet 2017 publié au Journal Officiel du 19 juillet 2017 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, au niveau III, sous l'intitulé "Technicien(ne) systèmes et réseaux " avec effet au 14 avril 2017, jusqu'au 19 juillet 2022.

Arrêté du 5 avril 2012 publié au Journal Officiel du 14 avril 2012 portant enregistrement au répertoire national des certifications professionnelles. Enregistrement pour cinq ans, au niveau III, code NSF 326r sous l'intitulé "Technicien systèmes et réseaux" avec effet au 14 janvier 2012 jusqu'au 14 avril 2017.

#### **Pour plus d'informations**

##### **Statistiques :**

27 titulaires par an

##### **Autres sources d'information :**

[www.cesi.fr](http://www.cesi.fr)

<http://www.cesi.fr>

##### **Lieu(x) de certification :**

CESI 30 rue Cambronne 75015 PARIS

##### **Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :**

CESI d'Aix-en-Provence : Europôle de l'Arbois - Pavillon Martel - Av. Louis Philibert - BP 30 - 13545 Aix-en-Provence cedex 04

CESI d'Angoulême : 40 route de la Croix du Milieu - 16400 La Couronne

CESI d'Arras : 7 rue Diderot - 62000 Arras

CESI de Bordeaux : 60 rue de Maurian - CS 30017 - 33295 Blanquefort cedex

CESI Etablissement de Brest : 2 avenue de Provence 29200 BREST

CESI de Dijon : 10 allée André Bourland - Parc Technologique de la Toison d'Or - 21000 DIJON

CESI de Grenoble : Inovalée - 7 chemin du Vieux Chêne - 38240 Meylan

CESI de La Réunion : Campus Pro - 65 rue du Père Lafosse - Boite N°4 - 97410 Saint-Pierre

CESI de La Rochelle : Maison des Sciences de l'ingénieur - Pôle Sciences et Technologie - Avenue Michel Crépeau - 17042 La Rochelle Cedex 1

CESI du Mans : Immeuble Newton - 47 av. F-Auguste Bartholdi - 72000 Le Mans

CESI de Lille : Campus SKEMA - Avenue Willy Brandt - 59777 Euralille

CESI de Lyon : 19 av. Guy de Collongue - 69 134 Ecully Cedex

CESI de Montpellier : 169 rue Georges Auric - ZAC de Tournezy - 34070 Montpellier

CESI de Nancy : 2 bis rue de Crédenche - 54600 Villers-lès-Nancy

CESI de Nantes : 1 av. Augustin-Louis Cauchy - Campus de la Chantrerie - CS 10793 - 44307 Nantes Cedex 03

CESI de Nice Sophia Antipolis : 1240 route des Dolines - Buropolis 1 - 06560 Sophia Antipolis

CESI d'Orléans : 1 allée du Titane - 45100 Orléans

CESI de Paris-Nanterre : 93 bld de la Seine BP 602 - 92006 Nanterre

CESI de Pau : 8 rue des Frères d'Orbigny - 64000 PAU

CESI de Reims : 7 bis av. Robert Schuman - 51100 Reims

CESI de Rouen : 1 rue G. Marconi - Parc de la Vatine - 76130 Mont-Saint-Aignan

CESI de Saint-Nazaire : Boulevard de l'Université - Campus de Gavy Océanis - BP 152 - 44603 Saint-Nazaire

CESI de Strasbourg : 2 allée des Foulons - Parc Club des Tanneries - 67380 Strasbourg Lingolsheim

CESI de Toulouse : 16 rue Magellan - 31670 Labège

##### **Historique de la certification :**

2007 : Administrateur réseaux

2012 : Technicien systèmes et réseaux

**Certification précédente :** Administrateur réseaux