



## PLAN DE FORMATION

# FORMATION TECHNICIEN SUPÉRIEUR SYSTÈMES ET RÉSEAUX EN ALTERNANCE

*Vous aimez câbler des ordinateurs, des serveurs et du matériel réseau, déboguer, configurer des droits d'accès et dépanner les utilisateurs ? Vous cherchez une profession où la curiosité et l'évolution technologique permanente sont des principes fondamentaux ? Le technicien réseau est LE garant, en entreprise, du bon fonctionnement des réseaux informatiques. On vous attend !*

## DURÉE

En alternance – 12 mois  
525 h de formation  
au moins 1239 h de période en  
entreprise

## CERTIFICATION

Titre professionnel RNCP  
Niveau 5 (ex niv. III) – Bac + 2  
[RNCP](#)

## MODALITÉS

50% en présentiel  
50% en téléprésentiel

## MÉTIERS / DÉBOUCHÉS

Technicien réseaux  
Administrateur réseaux junior  
Technicien support

# QU'ALLEZ-VOUS APPRENDRE PENDANT LA FORMATION TECHNICIEN RÉSEAUX ?

Dans la formation Technicien Réseaux (TSSR) vous allez apprendre à gérer le support de niveau II (intermédiaire) des usagers d'une entreprise en utilisant des outils de gestion de parc d'un centre de service.

Vous apprendrez également à gérer une infrastructure de réseau sécurisée qui interconnecte les réseaux d'entreprises locaux et les opérateurs distants. De plus vous allez prendre en charge une architecture de virtualisation des systèmes Windows et Linux et vous maîtriserez la gestion de votre infrastructure avec le Cloud des principaux acteurs du marché.

Enfin vous serez amené à piloter des projets sécurisés en travaillant en équipe. Cette formation est construite sous forme de 9 séquences qui mêlent des apports théoriques et des mini-projets en solo ou à plusieurs.

Tout au long de cette formation, les compétences d'anglais et de sécurité seront une constante.

Nous vous préparons aux certifications de l'ANSSI pour la sécurité et Azure AZ900.

Ce cursus est le tremplin idéal pour accéder à la formation Administrateur d'Infrastructures Sécurisées et Administrateur Systèmes Devops accessibles toutes les deux dans le cadre d'un contrat d'apprentissage

# LE PROGRAMME DE LA FORMATION TECHNICIEN RÉSEAUX

## Objectifs

- 👉 Exploiter les éléments de l'infrastructure et assurer le support aux utilisateurs
- 👉 Maintenir l'infrastructure et contribuer à son évolution et à sa sécurisation

## Prérequis

- La formation est ouverte à tou(te)s, sans condition de diplôme. Demandeur(se) d'emploi ou salarié(e) ayant une première formation ou expérience dans les métiers de technicien informatique. Votre niveau technique sera évalué lors du parcours de candidature.

# Programme

## Accueil / Onboarding (14 heures)

Nous faisons connaissance et nous commençons à installer les premiers outils de la formation, c'est aussi le moment de l'administratif pour que la formation se déroule pour le mieux.

## Assurer le support utilisateur en centre de services : (70 heures)

En début de formation nous allons monter le centre de support d'une ESN (entreprise de service numérique) en installant un outil du type GLPI (un outil de gestion des tickets d'incidents).

Vous serez capable de remettre à l'utilisateur un poste de travail client Windows correctement configuré, nous assisterons les utilisateurs sur les outils bureautiques du pack office 2022 et Office 365 ainsi que les services google (drive, doc, sheets) et vous serez en capacité d'assister et de former les usagers sur les nouvelles problématiques du BYOD (smartphones, tablettes Android et IOS)

## Exploiter un réseau IP (70 heures)

- Nous verrons sur cette séquence le réseau local, l'adressage IP
- Comment faire un schéma réseau d'entreprise
- L'administration de routeurs, switch, NAS, Access Point
- L'administration de switch Cisco en CLI
- La création de VLANs

## Exploiter des serveurs windows et un domaine (56 heures)

Durant cette séquence sous forme de projet, vous apprendrez à installer et paramétrer une machine virtuelle sous Windows serveur avec les rôles classiques en entreprise

Vous apprendrez à gérer les ressources et utilisateurs de l'entreprise dans le respect de la sécurité des accès et données

## Exploiter des serveurs linux (56 heures)

Dans cette séquence, vous apprendrez à gérer un serveur Linux en ligne de commande et à installer des services équivalents à ceux qu'on retrouve sous Windows (DNS, DHCP, serveur Web, etc...)

## **Maintenir des serveurs dans une infrastructure virtualisée (70 heures)**

Nous utiliserons le Cloud d'Amazon (AWS) et principalement son service EC2 pour monter dans le nuage des machines publiques virtuelles.

Nous verrons également une partie du Cloud Azure (Microsoft) qui consiste à mettre en œuvre les services ADConnect afin de relier l'infrastructure locale à l'infonuagique de Microsoft ainsi qu'aux services 365.

## **Automatiser des tâches à l'aide de scripts (21 heures)**

Sous forme de mini-projets, vous apprendrez les bases du scripting (ce n'est pas tout à fait du coding) en utilisant les langages PowerShell et Bash.

Une fois acquises ces compétences, vous apprendrez à vous servir du scripting pour automatiser des tâches sur des serveurs virtualisés : déploiement d'images, déploiement de templates de VM, déploiement d'utilisateurs.

## **Maintenir et sécuriser les accès à Internet et les interconnexions des réseaux (70 heures)**

En fil rouge sur toute la formation, vous serez amenés à apprendre à maîtriser et mettre en œuvre les principes de sécurité :

FireWalling (PFSense, IPTables, UFW)  
Authentification utilisateurs (Radius)  
Notion de haute disponibilité

## **Mettre en place, assurer et tester les sauvegardes et les restaurations des éléments de l'infrastructure (35 heures)**

Vous verrez l'importance des sauvegardes (fichiers, VM, BDD) et surtout le fait de pouvoir en disposer comme bon vous semble

## **Exploiter et maintenir les services de déploiement des postes de travail (35 heures)**

Nous verrons l'automatisation de la création d'un MASTER puis la capture et le déploiement via 2 solutions FOG PROJECT et le système Windows Deployment Service couplé à la solution WSUS.

## **Accompagnement certification (21 heures)**

Tout au long de la formation, nous vous accompagnons pour vous présenter au jury de fin de formation. Il y a aussi quelques certifications à préparer et à passer.

## **Closing Pack (7 heures)**

La formation se termine, maintenant nous pouvons faire un bilan ensemble afin d'améliorer la formation mais aussi pour faire le point sur votre avenir.

# **Titre professionnel**

Le titre professionnel Technicien Supérieur Systèmes et Réseaux est découpé en quatre grands blocs de compétences.

Bloc 1 : RNCP37682BC01 – Exploiter les éléments de l'infrastructure et assurer le support aux utilisateurs

Bloc 2 : RNCP37682BC02 – Maintenir l'infrastructure et contribuer à son évolution et à sa sécurisation

Les compétences des candidats (VAE ou issus de la formation) sont évaluées par un jury au vu :

a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).

b) D'un dossier faisant état des pratiques professionnelles du candidat.

c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

Retrouvez tout le détail du titre professionnel et de la certification sur le site de France Compétences : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37682/>

# Organisation

## Notre équipe

Un formateur référent, des experts métiers (internes ou externes) et des fonctions supports disponibles sur demande.

- Tout au long du parcours, nos apprenants sont suivis par un **formateur référent**.
- L'équipe du CEFIM fait appel à des **professionnels expérimentés** qui ont une expérience du métier en entreprise
- **Notre service emploi** vient en appuie sur des séquences planifiées tout au long de la formation dans le cadre d'ateliers dirigés sur des besoins identifiés en amont.

Le service emploi intervient aussi sur demande des apprenants pour un accompagnement précis et individualisé.

- **Le pôle administratif** est à disposition des apprenants pour encadrer le bon déroulement de la formation
- **le pôle développement** met en relation tout au long de la formation et plus précisément lors d'un job dating les apprenants avec des entreprises recruteuses

L'ensemble de ces acteurs sont mobilisables par messagerie instantanée pour répondre et accompagner les apprenants tout au long de leur parcours.

## Moyens pédagogiques et techniques

### Équipements pédagogiques

#### En présentiel

- un ordinateur portable récent fourni à chaque étudiant avec le pack de base des logiciels nécessaires à la formation (l'ordinateur est prêté à l'étudiant du début à la fin, il peut l'utiliser à son domicile également)
- Un vidéoprojecteur fixe HD ou un écran TV grand format installé dans chaque salle de formation
- Une connexion internet très haut débit dans toutes les salles de formation

#### En distanciel

- accès à une plateforme de visioconférence de haute qualité 24h/24h (Zoom)

### **Pour les deux**

- accès à notre plateforme de messagerie instantanée tout au long de la formation pour interpeller les différents acteurs et encourager les échanges dans les groupes

### Moyens pédagogiques

- travaux dirigés après chaque phase de cours : explications et démonstrations par le formateur et exécutés ensuite par les stagiaires
- travaux pratiques pour que le stagiaire apprenne à appliquer seul ce qu'il a appris et cherche par lui-même.
- nos équipes privilégient les séquences de formation qui permettent aussi de mobiliser des compétences transversales au cours de l'apprentissage, à titre d'exemple :
  - travail de groupe (projet)
  - pair programming
  - wrap up (revue par les pairs)
  - les présentations orales
  - des activités réflexives sur ses apprentissages

### Supports pédagogiques

- Le LMS de l'école est accessible du début jusqu'à la fin de la formation et même encore après la formation : <https://campus.cefim.eu>
- toutes les ressources présentées pendant les cours sont accessibles sur cette plateforme, de même que les liens vers toutes les ressources pertinentes vues ou exploitées au cours de la formation

### Dispositif de suivi de l'exécution et de d'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence
- Questions orales ou écrites (QCM)
- Mises en situation
- Bilans hebdomadaires
- Formulaires d'évaluation de la formation
- Certificat de réalisation de l'action de formation