

Eligible CPF

Bac+2

100% en ligne



**Durée estimée\*:**

380h  
8 mois



**Tarif pour les particuliers :**

3 990 € TTC



**Lieu :**

100% en ligne



**Démarrage :**

A tout moment de l'année



**Certification :**

Titre Professionnel Niveau 5 (Bac+2)

En partenariat académique avec  Digital Campus

**Passionné d'informatique, de réseaux, de systèmes et toujours prêt à dépanner les autres ? Faites de votre passion, votre métier !**

Devenez celui qui crée, configure, cable, développe et dépanne les infrastructures réseaux !

Dans l'entreprise, le parc informatique ainsi que l'ensemble du réseau et de la télécommunication constituent un élément stratégique. Ce parcours forme des professionnels pour maintenir, exploiter, sécuriser et optimiser les ressources en systèmes informatiques et réseaux de l'entreprise. Vous pourrez ainsi garantir l'évolution des ressources informatiques ainsi que l'ensemble des connexions à distance en qualité et en fiabilité, faisant de vous un technicien polyvalent et qualifié.

**Vous serez capable de :**

- Exploiter les éléments de l'infrastructure
- Assurer le support aux utilisateurs
- Maintenir l'infrastructure
- Contribuer à son évolution et à sa sécurisation

**Vous obtiendrez à l'issue de la formation : ?**



**Titre professionnel**



Titre Professionnel "Technicien supérieur systèmes et réseaux" niveau 5, enregistré au RNCP sous le numéro 37682 par décision de France Compétences du 13/05/2023



**Diplôme**

**studi**

&



Diplôme Technicien administration et configuration systèmes et réseaux délivré par Studi en partenariat avec Digital Campus

(?) : Sous réserve de réussite aux épreuves finales.

Le Diplôme Studi est un Diplôme d'école, il ne s'agit pas d'un Diplôme d'Etat, d'un Titre RNCP ou d'un Titre Professionnel reconnu par l'Etat.

**Inclus dans votre formation :**

- Cours écrits et vidéos à la demande
- Accès illimité à plus de 10 000 classes virtuelles<sup>(2)</sup> en direct et replay
- Accompagnement et suivi pédagogique
- Projets professionnels
- Coaching carrière
- Accès illimité à votre formation pendant 3 ans (contenus et mises à jour)
- Frais de dossier et d'inscription<sup>(1)</sup>
- Garantie Diplômé ou Remboursé<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Hors Diplômes d'État et préparation aux concours.

<sup>(2)</sup> Nombre moyen de classes virtuelles en direct observées sur les 12 derniers mois (organisées majoritairement à partir de 18h)

<sup>(3)</sup> Voir les **CGV Studi**

\*La durée en heures et en mois est une durée moyenne estimée pour la réalisation de la formation. La durée de réalisation effective peut être, selon chaque apprenant, inférieure ou supérieure à la durée estimée, sans incidence sur le tarif de la formation. La durée indiquée est donnée à titre indicatif et n'est pas contractuelle. Elle sera précisée lors de votre entretien avec votre conseiller en formation.

\*\* Voir les CGV Studi

# Programme détaillé

## Les fondamentaux de l'informatique

---

### Écosystème et outils de l'informaticien

- L'histoire de l'informatique et d'Internet, culture générale numérique
- Le fonctionnement d'Internet
- Sensibilisation à la cybersécurité
- La sensibilisation à la RGPD
- Le guide d'hygiène informatique
- Les éléments d'une charte de sécurité informatique
- Les différents moyens d'authentification
- La documentation technique
- Communiquer sur les forums
- Adopter une démarche de diagnostic logique et efficace
- Assurer une veille technologique en informatique

### Installer, configurer et déployer un poste sous Windows (facultatif)

- Les caractéristiques et l'installation du Poste de Travail sous Windows
- Les caractéristiques pour Tablette/Smartphone sous Windows
- Le paramétrage du Poste de Travail sous Windows
- La gestion du disque dur sous Windows
- La gestion des utilisateurs sous Windows
- La gestion des droits NTFS sous Windows
- La connexion réseau filaire sous Windows

### Installer, configurer et déployer un poste sous Linux (facultatif)

- La connexion réseau Wifi sous Windows
- Les caractéristiques du Poste de Travail sous Linux
- L'installation d'un poste de travail sous Linux dans un environnement Linux
- L'installation d'un poste de travail sous Linux dans un environnement Windows
- Le paramétrage du poste de travail sous Linux
- La gestion du disque dur sous Linux
- La gestion des utilisateurs sous Linux
- La gestion des droits sous Linux
- La connexion réseau filaire sous Linux
- La connexion réseau Wifi sous Linux

### Installer, configurer et déployer un poste sous Mac Os (facultatif)

- Les caractéristiques du poste de travail sous Mac Os
- L'installation d'un Poste de Travail sous macOS
- La gestion du disque dur sous Mac OS
- La gestion des utilisateurs sous Mac OS
- La gestion des droits HFS et APFS sous macOS
- La connexion réseau Wifi sous Mac OS

### Installer un logiciel de virtualisation : Virtualbox (facultatif)

- L'introduction à VirtualBox sous Windows
- La configuration de VirtualBox sous Windows
- La configuration de VirtualBox sous Linux
- La configuration de VirtualBox sous Mac OS
- L'installation d'une machine virtuelle Windows 10 sous VirtualBox
- L'installation d'une machine virtuelle Linux Ubuntu sous VirtualBox
- L'installation d'une machine virtuelle Linux Debian10 sous VirtualBox

### Word - Niveau opérationnel (facultatif)

- Utilisation des documents Word
- Connaissance de l'environnement Word
- Mise en forme du texte
- Mise en forme d'un paragraphe
- Mise en forme d'une image
- Saisie et modification du texte
- Recherche dans un document
- Les outils de gestion des visuels
- Insertion d'objets
- Mise en forme des objets
- Navigation dans Word
- Les options d'affichage
- Mise en page d'un document
- Mise en forme des paragraphes
- Révision et édition d'un document
- Référencement d'un document
- Présentation d'un tableau
- Gestion des objets graphiques

### PowerPoint - Niveau opérationnel (facultatif)

- Environnement PowerPoint
- Présentation PowerPoint
- Espaces réservés
- Les bases de la mise en forme du texte
- Tableaux
- Objets graphiques
- Options de thèmes
- Navigation
- Options d'enregistrement et d'impression des documents
- Options du diaporama
- Mise en forme du texte
- Recherche et révision de texte
- Mise en forme des tableaux
- Objets graphiques et animations simples
- Personnalisation des objets graphiques
- Options de thèmes supplémentaires

### Excel - Niveau opérationnel (facultatif)

- Généralités sur l'environnement Excel
- Gestion de la mise en page
- Calculs
- Les formules de base
- Mise en forme des cellules
- Utilisation des outils de tris et de filtres
- Les objets graphiques simples
- Navigation dans l'environnement et collages spéciaux
- Options d'enregistrement et d'impression
- Formules fréquentes

- Méthodes de calculs
- Amélioration de la mise en forme et révision des cellules
- Création de tableau, gestion des images et objets graphiques
- Mise en forme des graphiques
- Lecture d'un tableau croisé dynamique
- Utilisation des outils de tri et d'analyse

## Exploiter les éléments de l'infrastructure et assurer le support aux utilisateurs

---

### Les bases de la gestion d'incidents et de problèmes

- L'organisation d'un centre de services
- La méthode ITIL
- L'architecture matérielle des équipements numériques
- L'architecture logicielle des équipements numériques
- Les fondamentaux du câblage réseaux
- La base des systèmes d'adressage IP
- Configurer et sécuriser un réseau sans fil
- Les principes de base téléphonie IP/SIP
- Les navigateurs web
- La communication par mail et la visioconférence
- Collaborer avec les apps Google
- Collaborer avec les apps Microsoft Office 365
- Les bonnes pratiques de sécurité
- Empreinte écologique et numérique responsable
- Les modes d'élimination des déchets

### Prendre en main GLPI

- Le ticketing
- Installer GLPI sous VM Windows
- Installer GLPI sous VM Linux debian
- Installer FusionInventory pour GLPI
- Manipuler GLPI pour l'inventaire
- Manipuler GLPI pour la gestion des licences
- Ouvrir et clôturer un ticket sur GLPI
- Ouvrir et fermer un ticket évolué
- Clôturer un ticket évolué
- La pratique du vocabulaire ITIL avec GLPI

### Gérer les incidents et les problèmes

- Les phases d'une intervention d'assistance
- Apporter une assistance de niveau 1 (appel entrant)
- Les techniques d'investigation au téléphone
- Utiliser un script de questionnement
- Utiliser une base de connaissance
- Les méthodes de dépannage
- Intervenir à distance
- Gérer des situations difficiles dans le cadre d'une relation à distance
- Rédiger des comptes rendus d'intervention

### Exploiter des serveurs Windows

- Les différentes versions de windows server et leurs fonctionnalités
- Installer Windows Server
- Configurer Windows Server

- Configurer l'administration distante du serveur
- Paramétrer des utilisateurs et des groupes

### Installer et configurer un domaine ActiveDirectory

- Installer l'ActiveDirectory
- Configurer l'ActiveDirectory
- Intégrer des postes au domaine ActiveDirectory
- Identifier des objets de l'annuaire
- Créer et organiser des unités organisationnelles, utilisateurs et groupes
- Configurer et dépanner les stratégies de groupe : GPO
- Sauvegarder et restaurer un annuaire ActiveDirectory

### Exploiter un domaine ActiveDirectory

- La définition du Domain Name System (DNS) et de l'annuaire informatique
- Exploiter le DNS
- Configurer un service d'allocation d'adresse IP (DHCP)
- Exploiter le DHCP
- La continuité des services de bases AD/DNS/DHCP
- Installer un serveur de fichiers
- Configurer un serveur de fichiers
- La configuration du serveur de fichier selon le schéma AGDLP
- Paramétrer et sécuriser des partages
- La mise en œuvre de A à Z d'un cas d'une infrastructure ActiveDirectory

### Exploiter des serveurs Linux

- La culture Unix/Linux et le « monde » open source
- Les familles de distributions
- Installer un serveur debian
- Les commandes de bases Linux Debian
- Gérer un système Linux
- Gérer les utilisateurs, les droits et les partages sur Linux
- Appliquer les recommandations de l'ANSSI
- Installer un serveur WEB (LNMP) de type Nginx
- Installer un serveur WEB (LAMP) de type Apache
- Sauvegarder le système
- Installer et configurer un serveur de distribution automatique
- Installer et configurer un serveur de fichiers avec Samba
- Assurer la continuité des services avec Heartbeat
- Introduction à OpenSSH
- Prendre en main à distance des serveurs Linux via openSSH

### Les bases des réseaux IP

- Les protocoles de communication
- Les caractéristiques des modèles OSI, TCP et le principe d'encapsulation
- Le rôle de couche d'accès réseau et la liaison de données
- Le rôle de la couche réseau
- Le rôle de la couche transport
- Le rôle de la couche applicative
- Les fondamentaux d'IPv4
- Les fondamentaux d'IPv6
- Les topologies physique et logique des réseaux

- Les équipements d'interconnexion

---

### Configurer la connectivité filaire et sans fil

- Installer Packet Tracer
- Les principales fonctionnalités de Packet Tracer
- Configurer la sécurité des ports sous packet Tracer
- Installer GNS3
- Les principales fonctionnalités de GNS3
- Émuler iOS Cisco sous GNS3
- Configurer un commutateur sous GNS3
- Mettre en œuvre la commutation en conditions réelles

---

### Paramétrer un actif de type Routeur

- Les composants d'un routeur
- Paramétrer un routeur et un switch sous GNS3
- Le routage statique sous GNS3
- Lire une table de routage
- Mettre en œuvre d'un protocole de routage

---

### Superviser le réseau

- Introduction à la supervision
- Installer Centreon
- Administrer le superviseur Centreon
- Installer un serveur Syslog
- Paramétrer et utiliser un serveur Syslog
- Créer un monitor
- Les fonctionnalités d'un mdm (mobile device manager)

---

### Assurer l'exploitation quotidienne d'un réseau IP

- Utiliser des outils de diagnostic et d'analyse réseau
- Le fonctionnement et les normes du wi-fi
- Assurer la maintenance matérielle et logicielle des équipements actifs du réseau local
- Sécuriser le réseau local
- Etablir et mettre à jour la documentation technique du réseau

---

## Maintenir l'infrastructure et contribuer à son évolution et à sa sécurisation

---

### Les bases des serveurs dans une infrastructure virtualisée

- Le cloud computing
- Les solutions de stockage Cloud existantes
- Les contrats de service
- Introduction à Azure
- Introduction à Amazon Web Service (AWS)

---

### Utiliser un Hyperviseur de type 1

- Installer Hyper-V
- Paramétrer et configurer Hyper-V
- Configurer réseau virtuel
- Configurer le stockage

- Créer un cluster Hyper-V
- Diagnostiquer et réparer un dysfonctionnement sous Hyper-V
- Gérer des snapshots sous Hyper-V
- Administrer des machines virtuelles avec System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)
- Introduction à VMware vCenter Server
- Gérer des machines virtuelles avec vCenter Server
- Introduction à Proxmox
- Gérer des machines virtuelles et des hôtes avec Proxmox
- Mettre en œuvre de la tolérance de pannes et de l'équilibrage de charge

---

### Introduction à la programmation

- Introduction à la programmation
- Introduction aux variables
- Les types et portées des variables
- Les structures de contrôle
- Les opérateurs et opérateurs logiques

---

### Automatiser des tâches à l'aide de scripts

- Introduction au PowerShell
- Installer PowerShell
- Prendre en main de Powershell
- Créer son premier script PowerShell
- La gestion des fichiers et des répertoires sous PowerShell
- Manipuler PowerShell Active Directory
- Adapter des scripts Powershell
- Introduction au Shell Bash sur Linux
- Installer Shell Bash sur Windows
- Prendre en main Shell Bash
- Créer son premier script Shell Bash
- Gérer des fichiers et des répertoires sous Shell Bash
- Adapter des scripts Shell Bash
- Planifier le déclenchement d'une tâche automatisée

---

### Les bases de la sécurisation des accès à Internet

- L'organisation en matière de sécurité
- Les bases de la sécurité réseau
- Le cadre légal de la sécurité
- Les risques liés à la sécurité
- La qualité de service (QoS)
- Introduction aux VPN

---

### Configurer les VLANs

- Le rôle des vlans
- Le routage inter-vlan
- La commutation de couche 3
- La mise en oeuvre des vlans

---

### Maintenir et sécuriser les accès réseaux distants

- Déployer un pare-feu : Pfsense
- Les ACL
- Les mécanismes de proxy et de reverse proxy
- Configurer des systèmes de protection d'accès à Internet
- Mettre en place la DMZ
- Intervenir sur une infrastructure de clés publiques
- Installer OpenSSH sous Debian

- Gérer les clefs OpenSSH
- Créer des clefs RSA
- Installer et paramétrer une solution VPN Wireguard Hôte et Client
- Réussir la journalisation des accès Internet
- Tester des systèmes de protection d'accès à Internet

---

### Configurer les dispositifs de détection et de prévention d'intrusion

- Introduction aux IDS/IPS
- L'architecture et les composants d'un système d'IDS/IPS
- Collecter les données utilisées par les IDS/IPS
- Configuration et gestion d'un IDS/IPS
- Analyser les attaques
- Prévenir les intrusions

---

### Sauvegarder et restaurer les éléments de l'infrastructure

- Mettre en œuvre une stratégie de sauvegarde
- La classification des sauvegardes

- La stratégie de sauvegarde
- Définir les procédures et planifier les sauvegardes et les tests de restauration
- Entretien des outils de sauvegarde et de restauration

---

### Configurer les services de déploiement et de terminaux clients légers

- Les fondamentaux du déploiement
- Les outils de déploiement et de mise à jour centralisée
- Les principes d'une infrastructure VDI et des clients légers
- BYOD (Bring Your Own Device)
- Installer et paramétrer un service de déploiement d'images
- Installer et configurer un serveur WSUS
- Installer un serveur RDS
- Se connecter à un bureau à distance avec RDP Windows
- Configurer l'expérience utilisateur et les ressources locales
- Installer des applications virtuelles
- La distribution des RemoteApp

# Métiers visés

- ▼ Technicien / Technicienne informatique
- ▼ Technicien / Technicienne helpdesk
- ▼ Technicien / Technicienne d'exploitation
- ▼ Technicien / Technicienne systèmes et réseaux
- ▼ Technicien / Technicienne support

Modalités

## Financement :

Salarié, demandeur d'emploi, étudiant, indépendant, quel que soit votre statut, il existe en France de nombreuses solutions pour financer jusqu'à 100% vos projets de formation. Selon votre situation, vous pouvez être éligible à un ou plusieurs dispositifs.

Contactez un conseiller en formation pour tester votre éligibilité et obtenir un financement jusqu'à 100%.

## Conditions d'admission :

Pour entrer en formation, le candidat doit :

- Être âgé(e) de 16 ans révolus à la date d'entrée en formation

Pour toute autre situation, contactez un conseiller en formation qui étudiera votre admissibilité.

## Expérience professionnelle et stage :

Dans le cadre de votre formation, le stage n'est pas obligatoire.

Toutefois, toute expérience professionnelle, passée ou en cours, ou réalisation de stage, vous permet de développer vos compétences et de vous immerger dans le milieu que vous rejoindrez prochainement.

Cela reste un atout pour l'obtention de votre Titre/Diplôme.

Studi vous fournira une convention de stage sur demande.

## Examen :

**Mois d'examen :** Janvier/Février, Mars/Avril, Juin/Juillet, Septembre/Octobre, Novembre/Décembre

**Lieu :** "En présentiel (Franceonville, IdF)"

Pour obtenir le Titre, le candidat sera évalué selon les modalités suivantes :

- Les évaluations passées en cours de formations
- Un dossier professionnel
- Une mise en situation professionnelle (2h30)
- Un entretien technique avec le jury (45mn)
- Un questionnaire professionnel (2h)
- Un entretien final avec le jury (15 mn)

## Certification :

Certification : Titre Professionnel "Technicien supérieur systèmes et réseaux" niveau 5, enregistré au RNCP sous le numéro 37682 par décision de France Compétences du 13/05/2023

Certificateur : Ministère du Travail

**Consultez la fiche RNCP sur le site de France Compétences**

### Validation par bloc de compétences :

La certification professionnelle est composée de plusieurs blocs de compétences à acquérir pour l'obtention de la certification professionnelle.

Il est possible de valider un ou plusieurs des blocs de compétences. Chaque bloc peut être acquis individuellement.

La fiche RNCP accessible depuis chaque fiche formation en précise les modalités d'obtention.

Pour toute question concernant les blocs de compétence, contactez votre conseiller en formation.

### Equivalences et passerelles :

Le certificateur n'a identifié aucune équivalence.

### Poursuite d'études :

Après avoir obtenu le TP - Technicien supérieur Systèmes et réseaux, il est possible de :

- Soit intégrer directement le marché du travail
- Soit de poursuivre vers un Bachelor Administrateur d'infrastructures sécurisées.

Cette liste n'est pas exhaustive. Il existe d'autres poursuites possibles.

### Indicateurs de performance :

- **Taux d'emploi** : 71%<sup>(1)</sup>
- **Taux de réussite** : 83%<sup>(2)</sup>
- **Taux de satisfaction lié aux cours** : 86%<sup>(3)</sup>
- **Taux de satisfaction générale** : 80%<sup>(4)</sup>

(1) Pourcentage des apprenants ayant trouvé un emploi dans les 6 mois suivant la fin de leur formation, toutes promotions confondues, selon les réponses issues des enquêtes d'insertion.(2) Pourcentage des apprenants ayant obtenu, complètement ou partiellement, leur diplôme, toutes promotions confondues.(3) Taux de satisfaction calculé à partir des notes (sur 5) attribuées par les apprenants ayant terminé et évalué chaque module de cours entre 2020 et 2024. Le taux reflète la moyenne de ces notes, convertie en pourcentage.(4) Taux moyen de satisfaction globale, tous publics confondus, calculé à l'issue de chaque collecte trimestrielle des retours exprimés par les apprenants via le LMS, depuis septembre 2023 ou depuis l'ouverture de la formation pour celles lancées après cette date.

# Déroulement et accompagnement des formations

## Déroulement de la formation

- ▼ **Inscription** et démarrage tout l'année
- ▼ **Possibilité de se connecter de façon illimitée** et à tout moment dans le cadre du complément de la formation et au-delà des heures de formations prévues,
- ▼ **Planning individualisé** en fonction des contraintes de l'apprenant et selon la fin de formation contractuelle (tel que vu avec le conseiller pédagogique et affiché sur la plateforme de formation dans la rubrique planning).
- ▼ Pendant toute la durée de la formation, l'apprenant réalisera **différentes activités d'apprentissage** FOAD portées par la plateforme de formation en ligne et par les applications mobiles mises à disposition par STUDI. Il sera en relation permanente avec l'équipe pédagogique de STUDI et aura accès progressivement à l'intégralité des ressources de cours et aux évaluations.
- ▼ **Accompagnement** à la recherche de stage.

## Accompagnement personnel et individualisé, avec :

- ▼ **Un accès illimité** à la plateforme de formation digitale et sur applications mobiles, à l'ensemble des ressources et prestations d'accompagnement, est offert à l'apprenant pendant la durée de sa formation.
- ▼ **Un accompagnement individuel** régulier de la part de l'équipe de l'Education Team : avec l'accompagnement méthodologique et motivationnel par les conseillers pédagogiques de la Student Success et suivi de l'assiduité par les assistants de formation de la Training assistance.
- ▼ **Des formateurs, enseignants et professionnels** choisis en fonction de leur expertise, de leurs diplômes et de leur expérience professionnelle apportent un accompagnement sous 24h ouvrées maximum, avec réponse aux forums des cours, messageries privées, animation de live pédagogiques et corrections personnalisées de devoirs.
- ▼ **La première communauté française** d'apprentissage en ligne pour une collaboration et progression entre pairs.
- ▼ **Des applications web et mobiles IOS/Android.**
- ▼ **Un accompagnement personnalisé** vers l'emploi par le Career Center.

**Une assistance technique est assurée par le Service informatique pour assister l'Apprenant dans l'usage des outils et de ses fonctionnalités.**

## Accessibilité handicap

Pour tout besoin spécifique en termes d'adaptation des canaux d'apprentissage au type de trouble ou de handicap, d'aménagement des évaluations et des examens, ou encore de renforcement des appels de coaching, etc, une équipe de correspondants-référents handicap est à la disposition de l'apprenant via [handicap@studi.fr](mailto:handicap@studi.fr)