

Eligible CPF

Bac+3

100% en ligne



Durée estimée*:

450h
10 mois



Tarif pour les particuliers :

5 390 € TTC



Lieu :

100% en ligne



Démarrage :

A tout moment de l'année



Certification :

Titre Professionnel Niveau 6 (Bac+3)

En partenariat académique avec  Digital Campus

Devenez le référent technique qui anticipe, résout et sécurise. L'infrastructure IT dépend de votre expertise !

Dans un monde où la continuité numérique, la sécurité des systèmes et la performance réseau sont devenues vitales pour les entreprises, les administrateurs d'infrastructures sont en première ligne.

Ce Bachelor vous prépare à prendre en main les architectures informatiques, locales ou cloud, dans toutes leurs dimensions.

Votre mission : garantir la disponibilité, la fiabilité et la protection des services IT face aux enjeux de transformation et aux menaces actuelles.

Une formation complète pour devenir un acteur clé de l'exploitation informatique — ou poursuivre vers un MBA cybersécurité pour aller encore plus loin.

Vous serez capable de :

- Administrer et sécuriser les infrastructures
- Concevoir et mettre en œuvre une solution en réponse à un besoin d'évolution
- Participer à la gestion de la cybersécurité

Vous obtiendrez à l'issue de la formation : ?



Titre professionnel



Titre Professionnel "Administrateur d'infrastructures sécurisées" niveau 6, enregistré au RNCP sous le numéro 37680 par décision de France Compétences du 13/05/2023



Diplôme

studi

&



Diplôme Administrateur systèmes, réseaux et sécurité 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⁽²⁾ 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⁽¹⁾
- Garantie Diplômé ou Remboursé⁽³⁾

⁽¹⁾ Hors Diplômes d'État et préparation aux concours.

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

⁽³⁾ 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'administrateur d'infrastructures réseaux

- Les acteurs de l'administration d'infrastructures sécurisées
- L'organisation en matière de sécurité
- Sensibilisation à la cybersécurité
- La sensibilisation à la RGPD
- Le guide d'hygiène informatique
- Les éléments d'une charte de sécurité informatique
- La documentation technique
- La démarche DevOps
- Gérer la relation avec les fournisseurs
- Communiquer sur les forums
- Assurer une veille technologique en informatique
- Les bonnes pratiques de sécurité
- Les modes d'élimination des déchets

Les bases de la programmation (facultatif)

- Introduction à la programmation
- Introduction aux variables
- Les types et portées des variables
- Les structures de contrôle
- Les opérateurs et opérateurs logiques
- Les boucles
- Les chaînes de caractères
- La structure de données Tableau
- La structure de données Liste
- Le type de données Date
- L'utilisation des fonctions
- L'écriture des fonctions
- Représentation graphique d'un algorithme : flowchart
- L'écriture d'un algorithme en pseudo-code
- Mon premier algo
- La récursivité
- Les Tris 1
- Les Tris 2
- La recherche
- Application: Introduction à la programmation

Utiliser un logiciel de gestion de projets : Trello (facultatif)

- Découverte des offres Trello
- Créer un compte Trello
- Configurer un espace de travail
- Contenu d'un projet Trello
- Les niveaux de visibilité d'un tableau
- Inviter un membre à un tableau
- Ajouter un membre à une carte
- Gérer les membres d'un espace de travail
- Paramétrer un tableau
- Gérer les listes
- Les actions de la carte
- Créer une checklist
- Suivre l'avancement d'une checklist
- Découvrir les Power-ups
- Utiliser un Power-up : Google Drive

Administrer et sécuriser les infrastructures

Les bonnes pratiques dans l'administration des infrastructures

- Les référentiels de bonnes pratiques
- Les principes des accords de niveau de service (SLA)
- La gestion des niveaux de services
- Adopter une démarche de diagnostic logique et efficace
- Mettre en œuvre une démarche structurée de diagnostic
- Les processus de gestion des incidents et des problèmes
- Les processus de gestion des mises en production
- Vérifier l'adéquation de la qualité de service
- Interpréter et exploiter les informations fournies par un système de supervision
- Planifier les interventions d'administration et de MCO sur les infrastructures
- Établir une procédure de traitement d'incident
- Les plans de reprise et de continuité d'activité et informatique
- Tester les procédures des plans de reprise et de continuité informatique

Utiliser un logiciel de gestion centralisé : GLPI

- Installer GLPI
- Utiliser GLPI
- Exploiter les données de GLPI
- Utiliser GLPI pour l'administration du réseau d'entreprise

Configurer le routage

- Les équipements d'interconnexion
- La configuration d'un actif de type routeur et commutateur
- Le rôle des vlans
- Le routage inter-vlan
- La commutation de couche 3
- La mise en œuvre des vlans
- Configurer la redondance d'un actif de type commutateur
- Mettre en œuvre d'un protocole de routage
- Configurer la redondance d'un actif de type routeur
- Monitorer des commutateurs et routeurs

Administrer et sécuriser le réseau

- Administrer des réseaux sans fils
- Administrer des pare-feu
- Administrer des proxys
- Administrer des bastions
- Administrer un système de détection d'intrusion (IDS)
- Administrer un système de prévention d'intrusion (IPS)
- Administrer des accès distants sécurisés (VPN)
- Administrer des connexions inter sites

- Les solutions d'interconnexion proposées par les opérateurs
- Administrer des périphériques BYOD
- Mettre en œuvre la qualité de service au niveau des flux réseau (QoS)
- Analyser et résoudre les dysfonctionnements réseau
- Rédiger et mettre à jour la documentation d'exploitation
- La collecte et la mise à jour dans l'outil de gestion des configurations

Automatiser les tâches d'administration

- Les langages de script en environnement Windows et Unix/Linux
- Bien créer son script sous linux
- Identifier les tâches qui peuvent être automatisées
- Automatiser un traitement simple
- Rechercher des scripts d'automatisation
- Les mesures de sécurité associées aux scripts
- Utiliser des requêtes de définition et de manipulation de données

Administrer et sécuriser les systèmes

- Les spécificités de chaque environnement système
- Les règles de gestion relatives aux licences logicielles
- Configurer et paramétrer un serveur Linux
- Configurer et paramétrer un serveur Windows
- Les services réseaux
- Mettre en place un annuaire de réseau Active Directory
- Mettre en place un annuaire de réseau LDAP
- Mettre en place un annuaire de réseau sur le cloud avec Azure AD
- Gérer un annuaire de réseau sur le cloud avec Azure AD
- Installer des connexions au réseau
- Les principes de haute disponibilité et des systèmes redondants
- Prendre le contrôle à distance des différents types de serveurs en mode sécurisé
- Administrer et sécuriser une solution SaaS
- Administrer différents types de serveurs en ligne de commande
- Administrer et sécuriser une solution de gestion des mises à jour systèmes
- Lire des messages d'erreurs et des journaux sous Linux
- Lire des messages d'erreurs et des journaux sous Windows
- Évaluer les performances des systèmes

Les bases des serveurs virtualisés

- Les principales solutions de gestion d'environnements virtualisés
- Les fonctions avancées de la gestion des environnements virtualisés
- Les solutions convergentes et/ou hyper-convergentes
- L'impact de la virtualisation
- Les Data Center
- Les équipements matériels du cluster
- Les règles de gestion relatives aux licences logicielles en virtualisation
- Introduction à Azure
- Introduction à Amazon Web Service (AWS)

Administrer et sécuriser une infrastructure de serveurs virtualisée

- Administrer une infrastructure de serveurs virtualisée
- Administrer la haute disponibilité et de la répartition de charge
- Migrer des composants de virtualisation
- Administrer l'environnement de virtualisation
- Administrer des composants de virtualisation à l'aide d'une solution de gestion centralisée
- Mettre en œuvre des techniques d'automatisation de déploiement de machines virtuelles
- Mettre en œuvre des techniques d'automatisation de déploiement d'infrastructures
- Gérer la mise à jour des composants de virtualisation
- Administrer des machines virtuelles et gérer les privilèges
- Superviser la sauvegarde et la restauration de l'environnement virtualisé
- Dépanner un dysfonctionnement en environnement de virtualisation
- Mettre à jour les caractéristiques d'une infrastructure virtualisée
- Sauvegarder et restaurer des environnements cloud et locaux
- L'offre de service d'un fournisseur de services Cloud
- Administrer et sécuriser des ressources dans un cloud public
- Migrer des services entre le cloud et l'environnement local
- La conception des services
- La transition des services

Gérer des containers

- Les techniques de virtualisation basées sur les conteneurs
- L'orchestration des conteneurs
- L'outil Docker : principes, objectifs et solutions
- Le Dockerfile et ses instructions
- Docker Compose : Introduction
- Docker Compose : Étude de cas
- Automatiser la création des containers avec un outil de type Docker
- Utiliser des conteneurs pour gérer les mises à jour applicatives

Concevoir et mettre en œuvre une solution en réponse à un besoin d'évolution

Les bases des solutions techniques

- Les besoins nouveaux dans l'IT
- Les méthodes de gestion de projet
- Les méthodes de test et de recette et des principes du Proof of Concept (PoC)
- Les éléments constitutifs du TCO
- Quelques notions comptables

Proposer une solution informatique répondant à des besoins nouveaux

- Faire une proposition commerciale d'une solution IT

- Maquetter une solution IT
- Faire un benchmark des solutions IT
- Évaluer un impact
- Prendre en compte les aspects de la sécurité
- Rédiger et présenter une proposition de solution argumentée
- S'informer au sujet de l'évolution des techniques
- Intégrer une solution IT
- Repérer les grandes fonctions de l'entreprise et de son fonctionnement
- Reformuler la demande de l'utilisateur
- Argumenter auprès d'un client

Mettre en production des évolutions de l'infrastructure

- Élaborer les procédures de test et de validation
- Évaluer et valider la solution proposée
- Planifier et gérer les tâches de mise en production
- Créer et mettre à jour les informations et procédures
- Les processus de gestion des changements
- Piloter les intervenants internes et externes
- Assurer le transfert de compétences et accompagner
- Gérer les incidents et les situations de crise
- Tester et valider les plans de reprise et de continuité
- Mettre à jour les plans de PRA et PCI

Les bases de la supervision

- Le protocole SNMP
- Le standard WBEM et sa déclinaison WMI
- Le protocole Syslog
- Les protocoles d'analyse de flux réseaux

Superviser la disponibilité de l'infrastructure et en présenter les résultats

- Superviser la disponibilité de l'infrastructure
- Superviser la disponibilité de l'infrastructure : Centreon
- Définir des seuils d'alerte
- Suivre les indicateurs de performance et de disponibilité
- Exploiter une solution de supervision
- Centraliser les journaux d'événements
- Analyser les journaux d'événements

Mesurer les performances et la disponibilité de l'infrastructure

- Sécuriser données de supervision et de journalisation
- Mettre en œuvre une action corrective à partir d'éléments issus de la supervision
- Élaborer des tableaux de bord de suivi de production informatique
- Rédiger et mettre à jour de la documentation software
- Présenter les résultats de la production informatique

Participer à la gestion de la

cybersécurité

Les bases de la cybersécurité

- Les acteurs de la cybersécurité
- Les risques liés à la sécurité
- La réglementation concernant les accès au réseau Internet
- Pourquoi faire évoluer une infrastructure réseau ?
- Les risques et menaces en réseau
- Les types de risques informatiques encourus
- Les typologies de menaces
- Les outils de mesures et d'analyse dédiés à la sécurité
- Les méthodes de gestion des risques
- Les principales fonctions d'une supervision de la sécurité
- Les principes d'un SOC
- Le suivi des évolutions en matière de Cybersécurité

Participer à la mesure et à l'analyse du niveau de sécurité de l'infrastructure

- Analyser un scénario de menaces
- Évaluer un scénario pour une menace
- Évaluer la sécurité d'accès aux ressources
- Réaliser un audit de configuration
- Réaliser un audit interne
- Réaliser des tests d'intrusion
- Analyser des 'événements de sécurité
- Le processus de gestion de la sécurité
- Utiliser des scripts pour évaluer le niveau de sécurité
- Utiliser des outils de détection de vulnérabilités
- Utiliser les CVE et CWE dans l'analyse de sécurité

Participer à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique de sécurité

- Mettre en place une politique de sécurité du SI
- Appliquer la politique de sécurité du système d'information de l'entreprise
- Composer un plan de sécurité
- Adapter les solutions de sécurité aux environnements et aux conditions de travail des utilisateurs
- Mettre en place des méthodes et outils de sécurisation des accès
- Sécuriser les échanges
- Développer et gérer une stratégie de sauvegarde
- Exploiter un système de détection
- Sécurisation des systèmes d'exploitation Microsoft
- Sécurisation des systèmes d'exploitation Linux
- Sécurisation des systèmes d'exploitation Android

Participer à la détection et au traitement des incidents de sécurité

- Appliquer les recommandations de l'ANSSI et de la NIS pour la détection des incidents de sécurité
- Détecter un incident de sécurité
- Qualifier un incident de sécurité
- Appliquer les mesures de réaction
- Collecter les preuves
- Documenter les événements liés aux incidents
- Organiser un RETEX

Métiers visés

- ▼ Administrateur / Administratrice cybersécurité
- ▼ Responsable infrastructure systèmes et réseaux
- ▼ Administrateur / Administratrice d'infrastructures et cloud
- ▼ Administrateur / Administratrice systèmes
- ▼ Administrateur / Administratrice d'infrastructure
- ▼ Administrateur / Administratrice systèmes et réseaux (et sécurité)
- ▼ Administrateur / Administratrice réseaux et sécurité

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 pouvoir suivre cette formation, il vous faut :

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

ET

- Être titulaire d'un diplôme ou d'un Titre RNCP de niveau 5 (Bac+2) en systèmes, réseaux, télécommunication, informatique, génie logiciel, SI (systèmes d'information), électronique si option réseau, digital/numérique.

OU

- Justifier d'une expérience professionnelle de 2 ans minimum en tant que Technicien Systèmes et Réseaux

Expérience professionnelle et stage :

Un stage professionnel en entreprise de 10 semaines minimum (350h) est obligatoire.

Studi vous délivrera une convention de stage.

Examen :

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

Lieu : "En présentiel (Paris, Montpellier, Bordeaux ou Lyon au choix)"

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

- Les évaluations passées en cours de formations
- Un dossier professionnel
- Un dossier projet
- Une présentation d'un projet réalisé en amont de la session (40mn)
- Un entretien technique avec le jury (1h)
- Un questionnaire professionnel (30mn)
- Un entretien final avec le jury (20mn)

Certification :

Certification : Titre Professionnel "Administrateur d'infrastructures sécurisées" niveau 6, enregistré au RNCP sous le numéro 37680 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 - Administrateur d'infrastructures sécurisées, il est possible de :

- Soit intégrer directement le marché du travail
- Soit poursuivre vers un Mastère CTO & Tech Lead (Titre Expert en transformation digitale et technologique, HETIC), ou un Mastère Cybersécurité (Titre Expert en Cybersécurité, HETIC).

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

Indicateurs de performance :

- **Taux d'emploi** : 88%⁽¹⁾
- **Taux de réussite** : 87%⁽²⁾
- **Taux de satisfaction lié aux cours** : 83%⁽³⁾
- **Taux de satisfaction générale** : 81%⁽⁴⁾

(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) Selon le type de certification, résultat calculé sur le nombre d'apprenants présentés aux examens ayant validé totalement ou partiellement leur titre, ou sur la base des apprenants ayant répondu à l'enquête d'insertion ayant déclaré s'être présentés aux examens et avoir validé 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