

## FICHE FORMATION

# ADMINISTRATEUR SYSTÈMES, RÉSEAUX & SÉCURITÉ

Certification Professionnelle Sup de Vinci « Coordinateur de projets informatiques (infrastructures cloud) » de niveau 6 (Eu), enregistrée au RNCP par France Compétences le 21/12/2023 - Mise à jour : 19/01/2026

<b>Prochaine session</b>	Session 30 <b>Le 20 avril 2026</b>
<b>Durée</b>	<b>5 mois de formation</b> en centre et <b>2 mois de stage</b> en entreprise
<b>Codes</b>	<a href="#">RNCP 38478</a> <b>Certif Info : 116036</b>
<b>Public Visé</b>	<b>Demandeurs d'Emploi ou salariés</b> expérimentés en tant que techniciens, administrateurs ou ingénieurs informatiques
<b>Pré - requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplôme ou Certification Professionnelle de Niveau 5 (eu) en informatique souhaité</li> <li>- 1 année minimum d'expérience professionnelle informatique</li> <li>- Compétences en installation, configuration de réseaux et serveurs Windows</li> </ul>
<b>Admission</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tests QCM en informatique et logique</li> <li>- Entretien de motivation</li> </ul>
<b>Délais d'accès</b>	De 4 mois à 1 semaine selon le type de financement choisi.
<b>Tarif</b>	<b>Individuels / demandeurs d'emploi : 6 815,90 €</b> <b>Salariés / professionnels : 11 235,00 €</b> Contactez-nous pour plus d'informations et obtenir un devis individualisé.
Évolution professionnelle au travers de l'acquisition des compétences requises pour valider la certification professionnelle et accéder aux postes visés.	
<b>Objectifs</b>	<p><b>Principales compétences techniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir et schématiser l'architecture du système d'information</li> <li>- Concevoir, gérer, faire évoluer des réseaux industriels hétérogènes</li> <li>- Déployer l'infrastructure, notamment les systèmes d'exploitation (Windows Server, Linux), serveurs, logiciels, bases de données (PostgreSQL, Oracle) et outils de gestion de configuration (Git)</li> <li>- Déployer un service informatique en s'appuyant sur les technologies ou environnements virtualisés en local (VMWare) et/ou dans le cloud</li> <li>- Configurer des services cloud</li> <li>- Surveiller l'infrastructure à l'aide d'outils de supervision, de gestion de logs</li> <li>- Mettre en place un système de gestion de la récurrence d'erreurs courantes (IM)</li> <li>- Automatiser une infrastructure par le biais d'outils spécifiques, selon une démarche DevOps</li> <li>- Vérifier la performance du système</li> <li>- Élaborer des procédures ainsi que la documentation technique associée</li> <li>- Élaborer la politique de sécurité de l'information, connaître et appliquer les normes, le RGPD</li> <li>- Prendre des mesures contre les intrusions, les fraudes, les atteintes ou les fuites</li> <li>- Mettre en œuvre des mesures de sécurité en utilisant des outils et techniques de sécurité appropriés</li> </ul> <p><b>Principales compétences méthodologiques et « soft skills » :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser les besoins du client, au travers d'une commande ou d'un appel d'offres</li> <li>- Déterminer les spécifications ainsi que le cahier des charges d'un projet informatique</li> <li>- Concevoir un projet informatique à l'aide d'une méthode de gestion de projet informatique (Agile)</li> <li>- Affecter les ressources au projet en tenant compte des moyens et contraintes associés</li> <li>- Ordonnancer les tâches et activités d'un projet selon un calendrier opérationnel</li> <li>- Adopter les pratiques ITIL</li> <li>- Analyser des risques liés à la sécurité des données stockées dans l'infrastructure cloud</li> <li>- Réduire au minimum les interruptions de service dans le cadre de modifications informatiques</li> <li>- Définir des process de veille technologiques, concurrentiels et réglementaires sur la base d'outils de veille et la consultation de sources d'information disponibles</li> <li>- Développer une relation client par le biais de techniques commerciales</li> </ul>

## Objectifs

- Assurer la circulation, l'accessibilité et la vulgarisation de l'information entre toutes les parties prenantes
- Animer les collaborations professionnelles à l'aide de techniques de communication
- Mobiliser parties prenantes par une approche inclusive, dans une logique de génération de valeur
- Capitaliser et formaliser les savoir-faire et méthodes par la mise en commun des réflexions, réussites et échecs

## Débouchés

Selon leurs expériences passées et préférences, nos stagiaires accèdent à des postes variés d'administrateurs, ingénieurs ou consultants en entreprises, administrations ou associations.

Après quelques années d'expérience, ils peuvent intégrer une formation de niveau 7 et devenir experts en systèmes et réseaux, cloud, cybersécurité, ou s'orienter vers des fonctions d'encadrement.

## Encadrement

Équipe pédagogique constituée du **Responsable Pédagogique** et d'une dizaine de **formateurs**, expérimentés et spécialistes de leurs domaines d'intervention.

## Évaluation

- **Épreuves de validation des compétences**
- **Projet transversal « Fil Rouge »**
- **Mémoire technique de stage et Soutenance individuelle devant Jury**

## Méthode et conditions de formation

- **Formation par la Pratique** intensive et les mises en situation
- **1 PC** par stagiaire (CPU I7, SSD 480 Go, 32 Go de Ram, DD 2To)
- Compte IPREC sur **Microsoft 365** et **accès aux plateformes Académiques Microsoft**
- **Bibliothèque et centre de ressources**
- **13 à 19 stagiaires** par groupe



Microsoft  
Azure



Microsoft 365

## Validation

- **Relevé de notes**
- **Certification Professionnelle** délivrée par Sup de Vinci

## Handicap

Nos locaux sont adaptés, et pour d'autres types de handicaps (auditif, « dys », visuels...) nos modalités de formation peuvent l'être aussi.

Contactez Mme Sylvie Aune, notre référente handicap au 01 44 83 84 90.

**IPREC**, 24 rue du Faubourg Poissonnière, 75010 PARIS

**Métro** : **9** et **8** Bonne Nouvelle - **7** Poissonnière

Tél : 01 44 83 84 85

Email : [iprec@iprec.fr](mailto:iprec@iprec.fr)

Site web : [www.iprec.fr](http://www.iprec.fr)

## Accès et Contact



## PROGRAMME DE LA FORMATION « ADMINISTRATEUR SYSTÈMES, RÉSEAUX & SÉCURITÉ »

Certification Professionnelle Sup de Vinci « Coordinateur de projets informatiques (infrastructures cloud) »  
de niveau 6 (Eu), enregistrée au RNCP par France Compétences le 21/12/2023

**Parcours complet** - Durée en centre : 749 heures - Stage : 280 heures

### MODULE 1 / Fondamentaux en architecture des systèmes d'information (7H)

- Comprendre l'architecture matérielle des serveurs, la virtualisation, les technologies RAID
- Déterminer les composants d'architecture indispensables au fonctionnement d'un Système d'Information
- Concevoir et Schématiser l'architecture technique d'un Système Informatique après identification de ses composants techniques
- Concevoir le plan type d'un Document d'Architecture Technique

### MODULE 2 / Technologies réseau, TCP IP (49H)

- Concevoir, gérer, faire évoluer des réseaux industriels hétérogènes ; composants, protocoles de communication, logiciels et applications distribuées (modèles OSI ; Ethernet, réseaux locaux, WAN ; réseaux sans fils, VoIP)
- Connaître protocoles TCP/IP, routage, commutation et adressage
- Connaître l'offre CISCO : technologies, matériels, logiciels
- Configurer un routeur - Accéder à distance via SSH, configurer et gérer des ACL
- Mettre en place un routage et diagnostiquer : RIP v2, NAT vers l'Internet, IPv6
- Configurer, exploiter les commutateurs, les switches
- Concevoir, gérer VLANS et VTP
- Configurer TFTP, DHCP
- Simuler des topologies avec GNS3, Packet Tracer

### MODULE 3 / Administration réseaux & Firewalling (35H)

- Connaître les principes de base du Firewalling et comprendre les différents types de firewalls (proxys, NGFW, ...)
- Configurer et gérer un firewall
- Mettre en œuvre une politique de sécurité des réseaux (QoS, intégrité, confidentialité des données : subnetting, VPN) ; déployer des solutions de sécurité réseau
- Utiliser des outils de détection et de gestion des vulnérabilités
- Exploiter les services d'administration réseau ; organiser, gérer le réseau grâce aux outils d'administration, d'analyse du trafic réseau

### MODULE 4 / Installation, administration et config. avancée de Windows Server (35H)

- Prendre en main, configurer serveurs, stations de travail
- Installer, mettre à jour, migrer les rôles de serveurs Windows
- Configurer, dédupliquer le stockage : DAS, NAS, SAN
- Gérer les fichiers avec DFS : configurer les partages, mettre en œuvre la réplication et les stratégies associées

- Sauvegarder, restaurer : Windows Server Backup
- Créer, déployer des images : MDT
- Installer, Administrer Active Directory, ses composants en mode distribué (domaines, contrôleurs de domaine) ; gérer utilisateurs, groupes, stratégies GPO, trusts
- Configurer et gérer les Quotas
- Gérer des certificats

#### **MODULE 5 / Virtualisation de réseaux et serveurs (VMWare) (35H)**

- Comprendre la virtualisation 3.0 : définition, avantages et limites
- Installer et configurer les composants d'une infrastructure virtuelle VMware vSphere 8
- Configurer et gérer le réseau virtuel, le stockage sous vSphere
- Créer et mettre à jour des Machines Virtuelles sous VMware vSphere
- Mettre en œuvre une politique de sauvegarde des Machines Virtuelles
- Utiliser les outils de gestion et de surveillance
- Déployer et gérer les applications sous VMware vSphere
- Mettre en œuvre les fonctionnalités avancées (haute disponibilité, ...)

#### **MODULE 6 / Plateformes cloud Microsoft Azure (21H)**

- Connaître les avantages du cloud computing pour les entreprises
- Comprendre les concepts de base et les services Azure
- Déployer, configurer et gérer des services cloud : via le portail Azure, en PowerShell
- Comprendre les principes de sécurité et de mise en conformité des machines virtuelles
- Migrer et gérer les données
- Surveiller les machines virtuelles et les services, gérer les performances et la scalabilité
- Comprendre et gérer la facturation sur Azure, optimiser les coûts

#### **MODULE 7 / Microsoft Office 365 – Administration de la Messagerie d'Entreprise (21H)**

- Installer, déployer et configurer Office 365
- Configurer et gérer Exchange Online : boîtes aux lettres, règles de messagerie, calendriers, contacts
- Sécuriser Microsoft 365 et la messagerie ; mettre en place une MFA, des accès conditionnels
- Surveiller, sauvegarder et restaurer la messagerie Exchange Online

#### **MODULE 8 / Installation, configuration et administration de serveurs Unix – Linux (105H)**

- Opérer via interface utilisateur et langage de commande
- Gérer fichiers, répertoires et arborescences
- Sécuriser les fichiers ; utilisateurs, groupes, droits
- Utiliser l'éditeur vim, ses fonctions avancées
- Gérer les processus UNIX, les services, la communication inter-utilisateurs
- Développer des scripts en Shell
- Installer, configurer des serveurs Linux (RHEL) ; gérer les dépôts et les packages
- Administrer réseau et sécurité : configurer un réseau TCP/IP, filtrer accès et services : mettre en œuvre un firewall
- Gérer le stockage et les sauvegardes
- Installer, configurer des serveurs DHCP, TFTP et NFS

- Administrer les serveurs physiques et virtuels : surveiller les performances des systèmes, diagnostiquer les pannes
- Automatiser l'installation de serveurs

## MODULE 9 / Plateforme Google Cloud - GCP (28H)

- Comprendre les concepts de base et les services GCP
- Déployer, configurer et gérer sur la plateforme des services cloud et des infrastructures
- Comprendre les principes de sécurité et de confidentialité sur GCP
- Comprendre les principes de développement des applications en Python
- Utiliser des outils tels que Google BigQuery et Google Cloud SQL pour gérer les données
- Déployer et gérer des applications sur GCP et surveiller leur fonctionnement avec des outils tels que Google Compute Engine et Google App Engine
- Comprendre et gérer la facturation sur GCP, optimiser les coûts

## MODULE 10 / Méthodologie DevOps du point de vue Operations (35H)

- Définir la méthodologie DevOps : principes, outils, processus.
- Connaître les principaux outils DevOps : Docker, Kubernetes, Ansible, Jenkins, Terraform
- Mettre en œuvre des outils DevOps (serveur web Apache sous Linux avec Terraform) : déploiement, configuration, monitoring d'infrastructures
- Automatiser des tâches répétitives (avec Git et Ansible) : scripting en Python, orchestration, déploiement.
- Gérer des incidents et des problèmes (SRE) : analyse, résolution, documentation.
- Mettre en œuvre la Gestion des changements (Jenkins) : planification, tests, validation, déploiement.
- Assurer la Gestion des versions : versioning (GitHub), intégration continue (CI), déploiement continu (CD)

## MODULE 11 / Administration Cloud avancée – AWS (28H)

- Comprendre les concepts de base et les services AWS
- Connaître les différentes certifications AWS et les exigences pour la certification AWS Foundational Cloud Practitioner
- Mettre en œuvre les concepts de base de l'administration AWS
- Réaliser la gestion des comptes, mettre en œuvre l'identification des utilisateurs et gérer leurs accès
- Utiliser l'interface de ligne de commande (CLI) et le kit de développement logiciel (SDK) AWS
- Administrer le Stockage et les Bases de données dans AWS (Amazon S3, EBS et Glacier pour le stockage ; RDS, DynamoDB, et Aurora pour les bases de données)
- Configurer et gérer des réseaux VPC et des sous-réseaux (ELB, Route53, et CloudFront pour les options de mise en réseau) dans AWS
- Gérer des charges de travail sur le cloud : Services de calcul et d'applications (Amazon EC2)
- Déployer des infrastructures : Configuration et gestion des conteneurs Docker dans AWS
- Comprendre et gérer la facturation dans AWS, optimiser les coûts de déploiement

## MODULE 12 / Cadre réglementaire et institutionnel des SI (21H)

- Connaître les principes de base de la propriété intellectuelle, et l'appliquer dans le cadre de l'entreprise et de ses usages numériques (plateforme collaborative, ressources – dont internet – et outils de travail à distance mis à disposition)
- Connaître les principes de base du Droit Numérique : lois et règlements pertinents, droit d'auteur, droit des marques, droit et protection des bases de données

- Connaître les responsabilités du RSSI, les limites légales du Forensic
- Connaître la réglementation RGPD ; données à caractère personnel et traitements associés, obligations liées, rôle du DPO
- Mettre en conformité au RGPD : étapes clés, erreurs courantes
- Rédiger une charte informatique

#### **MODULE 13 / Gestion des risques (14H)**

- Connaître, appliquer les Normes ISO 27001 et 27005, le modèle PDCA
- Analyser les Stratégies d'une entreprise, son SMSI
- Créer, mettre en œuvre, gérer des politiques et procédures de sécurité
- Analyser et évaluer les risques : plans de traitement des actifs, vulnérabilités et menaces, méthode EBIOS

#### **MODULE 14 / Hacking et sécurité (70H)**

- Déterminer les Menaces sur matériels, systèmes et applications, sur les réseaux locaux (MITM, Spoofing, DoS) et sans fil (RFID hacking, Wi-Fi)
- Analyser et contrer les attaques : APT, malwares, symptômes d'infection, Techniques de détection (OSINT, frameworks, prise d'empreintes, phishing), Outils (Metasploit, Armitage), Contre-mesures, Tests d'intrusion
- Prévenir les attaques : Endpoint, Sandbox, Firewalling, IDS et IPS, OWASP, Scanners
- Chiffrer les données : encodage, hashage, mails chiffrés (PGP), stéganographie
- Assurer une veille technologique : CERT, CSIRT, SOC

#### **MODULE 15 / Installation, configuration et exploitation des bases de données (42H)**

- Modéliser des bases de données selon l'usage (E/R (Merise), UML) ; architecturer des SGBD
- Installer, configurer, exploiter un SGBDR : PostgreSQL sous Linux, Oracle sous Windows
- Coder en SQL : gérer des structures (DDL, tables), développer des requêtes (DML, jointures)
- Sécuriser les données (rôles, LBAC, chiffrement), les infrastructures (load balancing, firewalling) et les systèmes
- Connaître les techniques de Haute Disponibilité (PCA) et de Reprises sur Pannes (PRA)
- Appréhender les Bases de données non relationnelles : No-SQL, infrastructures Big Data, Data Lakes

#### **MODULE 16 / Gestion de projets (28H)**

- Définir un Projet, ses composantes et paramètres
- Identifier les phases d'un projet ; déterminer les résultats attendus
- Lancer un projet : réunions de lancement, d'acceptation, rôle du Chef de Projet
- Préparer un projet : comprendre le besoin client, définir les objectifs, rôles et responsabilités
- Rédiger un Cahier des Charges, un macro-planning, déterminer les critères d'acceptation
- Structurer le projet : PBS, WBS
- Établir un plan de charge : fonctions, charges, coûts
- Analyser, évaluer et contrôler les risques
- Planifier : délais, PERT, chemin critique

## MODULE 17 / Gestion de projets – Méthode Agile (14H)

- Comprendre la méthode Agile : principes, avantages et inconvénients
- Connaître les rôles et responsabilités des membres d'une équipe Agile
- Interagir dans une équipe projet en utilisant les différents frameworks Agiles (Scrum, Kanban)
- Planifier et estimer les coûts des projets Agiles
- Assurer la gestion des risques et des changements
- Mettre en pratique des méthodes Agiles dans le cadre d'un projet : sprints, revues, rétrospectives.
- Utiliser les outils et techniques adaptés pour le travail collaboratif.

## MODULE 18 / Bonnes pratiques de gestion de services informatiques : ITILv4 (14H)

- Connaître les concepts clés ITSM : parties prenantes, produits, services, valeurs, livrables, coûts et risques, relations de services, garantie
- Tenir compte des 4 dimensions de la gestion des services : personnes et organisation, informations et technologie, partenaires et fournisseurs, flux de valeurs et processus
- Comprendre le Système de Valeur des Services : gouvernance, SVC, amélioration continue, agilité et résilience des organisations
- Adopter les Pratiques ITIL, dont gestion des incidents, des changements, des problèmes, du centre de services, du SLA et des déploiements
- Connaître les Certifications ITIL v4

## MODULE 19 / Connaissance de l'entreprise (14H)

- Appréhender le fonctionnement de l'entreprise : business model, organisation et interaction des services, positionnement du service informatique
- Connaître le métier de Coordinateur de Projets Informatiques, d'Administrateur SI : environnement et attendus des Métiers ; intervention extérieure du DSI d'une société francilienne
- Établir son projet professionnel
- Élaborer un CV attractif (Stage/Emploi) incluant mail d'accompagnement et lettre de motivation
- Créer et gérer son profil sur un réseau social professionnel (LinkedIn)

## MODULE 20 / Prise de parole en public (14H)

- Identifier ses points forts et pistes de progrès pour adopter une posture efficace
- Se présenter en 2 minutes via un scénario écrit individuel
- Préparer un entretien (Stage/Emploi) : déroulement, questions/réponses, prétentions salariales
- Simuler l'entretien et recevoir le feedback du groupe
- Intervenir dans le cadre d'une réunion et défendre son point de vue en s'adaptant à ses interlocuteurs, en adaptant son comportement verbal et non verbal

## MODULE 21 / Techniques de communication et de remédiation (14H)

- Se positionner et intervenir efficacement dans le cadre d'un conflit : exprimer un désaccord, faire part de difficultés, donner un feedback, demander un changement de comportement d'un collaborateur
- Adopter des méthodes de travail en présentiel ou à distance efficaces et respectueuses

## MODULE 22 / Transition écologique et développement durable (7H)

- Comprendre les enjeux et les objectifs du développement durable : empreinte écologique et actions à mener
- Définir les modèles : cycle naturel, effet de serre, transition écologique, les 3 piliers
- Connaître les quatre principes de la durabilité et la méthode ABCD
- Découvrir la gouvernance par les instances internationales, le coût des catastrophes
- Appréhender l'informatique et le développement durable : galaxie numérique, internet giga pollueur
- Connaitre les bonnes pratiques pour réduire son empreinte écologique

**MODULE 23 / Anglais technique (35H)**

- Tester et connaître son niveau d'Anglais (référentiel CECRL) : objectif B2
- Améliorer sa compréhension (orale et écrite) et son expression orale : rappels grammaticaux (les temps, la comparaison, les pronoms relatifs, les verbes et prépositions)
- Gérer des situations de communication professionnelle simples sans appréhension : conversation téléphonique, échanges de mails, participation et conduite de réunion, gestion d'une panne client, prise de rendez-vous, acquisition de matériel informatique, négociation de prix
- Connaître, comprendre et utiliser les termes techniques du métier liés aux matériels, systèmes, logiciels

**MODULE 24 / Projet transversal professionnel tutoré "Fil Rouge" (63H)**

- Mettre en application les connaissances acquises dans les autres modules
- Acquérir une vision d'ensemble d'un Système d'Information : Comprendre et traduire en systèmes numériques des besoins fonctionnels, Rédiger un Cahier des Charges
- Développer ses capacités à être force de propositions innovantes
- Travailler en mode projet et en équipe : collaborer et s'organiser au sein d'un projet
- Rédiger un Dossier de réponse à un Appel d'Offres : solution technique, planning, devis
- Réaliser une présentation professionnelle devant un responsable informatique et ses pairs

**STAGE EN ENTREPRISE (280H)**

- Le stage en entreprise fait l'objet d'une évaluation par le tuteur
- Un mémoire de stage est à produire pour la soutenance orale (jury final)