FICHE FORMATION

TECHNICIEN INFORMATIQUE SYSTÈMES & RÉSEAUX

Titre RNCP 41979 · Niveau 5 (Eu) · Éligible CPF & PTP

Pour toute question :
01 44 83 84 85
iprec@iprec.fr

Certification visée : « Technicien(ne) informatique systèmes et réseaux » — Certification professionnelle IPREC de niveau 5 (Eu), RNCP 41979, enregistrée au RNCP sur décision de France Compétences le 27/02/2026.

PROCHAINE SESSION · 61	SESSION SUIVANTE · 62	DURÉE
18 mai 2027	**15 novembre 2027**	**6 mois + 2 mois**
Dossiers Transitions Pro avant le 18 février	Dossiers Transitions Pro avant le 15 août	de formation en centre, puis de stage en entreprise

Codes	**RNCP 41979** I Certif Info : **111525** I Code CPF : **332985**
Public visé	Salariés et demandeurs d'emploi souhaitant : - **Se reconvertir** et **entamer une carrière dans l'informatique** - **Mettre à jour** et **renforcer leurs compétences** (parcours individualisé possible)
Pré-requis	- **Aucune expérience informatique requise** : comptent votre motivation et la solidité de votre projet professionnel - **Bonne qualité de communication** orale et écrite - Niveau 4 souhaité (baccalauréat)
Admission	- QCM en informatique et logique, test d'expression écrite - Entretien de motivation
Délais d'accès	De 4 mois à une semaine selon le type de financement choisi.
Tarifs	**Individuels / demandeurs d'emploi : 7 997,50 €** **Salariés / professionnels : 12 950,00 €**
Objectifs	Acquérir l'ensemble des compétences techniques et relationnelles visées par la certification, requises pour exercer le métier de technicien informatique systèmes et réseaux, réparties en **3 blocs de compétences** : - **BC01 — Déployer** des parcs et réseaux informatiques - **BC02 — Mettre en œuvre** le support technique, résoudre les incidents et assister les utilisateurs - **BC03 — Gérer** et sécuriser les infrastructures informatiques Les technicien(ne)s ainsi formé(e)s disposent de l'ensemble des compétences requises pour assurer un support utilisateurs aux niveaux 1 et 2 (à distance et en proximité), déployer et gérer des parcs et réseaux informatiques dans tout type d'organisation.
Débouchés	Polyvalents à l'issue de la formation, nos stagiaires accèdent à des postes de technicien informatique variés, en entreprises, administrations ou associations. Après quelques années d'expérience, vous pouvez accéder à une formation de niveau 6 et vous spécialiser dans le domaine de votre choix (systèmes et réseaux, gestion de projets, cybersécurité…).
Encadrement	Équipe pédagogique constituée du **Responsable Pédagogique** et d'une dizaine de **formateurs** expérimentés, spécialistes de leurs domaines d'intervention.

TECHNICIEN INFORMATIQUE SYSTÈMES & RÉSEAUX

Titre RNCP 41979 · Niveau 5 (Eu) · Éligible CPF & PTP

Pour toute question :
01 44 83 84 85
iprec@iprec.fr

Évaluation	- **Épreuves d'évaluation des compétences** (70 % de la note finale) - **Rapport d'expérience professionnelle et soutenance orale devant jury** (30 %)
Méthode et conditions	- **Formation par la pratique** intensive et mises en situation - **1 PC par stagiaire** (CPU i7, SSD 256 Go, 16 Go de RAM, DD 2 To) et **matériel réseau physique** (routeurs, switches, serveurs) - Compte **Microsoft 365** et accès aux plateformes académiques Microsoft - Outils de préparation aux passages de certifications, **bibliothèque** et centre de ressources - **12 à 19 stagiaires** par classe Microsoft Azure Microsoft 365
Clôture	- **Relevé de notes** - **Parchemin de Certification Professionnelle**
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**.
Accès et contact	**IPREC** - 24 rue du Faubourg Poissonnière, 75010 Paris Métro : 8 et 9 Bonne Nouvelle · 7 Poissonnière **Tél :** 01 44 83 84 85 **Email :** iprec@iprec.fr **Web :** www.iprec.fr 

Parcours complet : 875 heures en centre · 280 heures de stage · soutenance (7 h) hors décompte

Introduction — Méthodes et outils collaboratifs et de travail à distance — 7 H

- Plateforme et ressources : navigation sur le LMS/ENT, accès aux supports, dépôt des livrables, organisation des modules
- Outils collaboratifs à distance : visioconférence, partage d'écran, coédition de documents, espaces de stockage partagés, messagerie d'équipe
- Méthode et propriété intellectuelle : gestion du temps en distanciel, nétiquette, citation des sources, prise de notes structurée

PHASE 1 · POSTES DE TRAVAIL, VIRTUALISATION ET RÉSEAU

M01 — Numérique et architecture des ordinateurs · BC01 — 42 H

- Codage de l'information : numération binaire/octale/hexadécimale et conversions, codage des caractères (ASCII, Unicode), représentation des entiers et flottants, unités et multiples
- Architecture interne et périphériques : carte mère (chipset, bus, sockets), CPU (cœurs, fréquence, cache), mémoires (RAM/ROM, hiérarchie), stockage (HDD/SSD/NVMe), cartes d'extension, alimentation, facteurs de forme, connectique
- Intégration / montage : montage complet pas à pas, sécurité électrostatique, câblage interne, POST, BIOS/UEFI, diagnostic des erreurs de montage
- Veille matérielle : sources de veille, évolution des composants, critères de choix (perf/prix, éco-conception, réparabilité, consommation)

M02 — Intégration et maintenance des postes · BC01 — 39 H

- Démontage/intégration et méthodologie : méthode d'intervention, check-lists, traçabilité, remplacement de composants, nettoyage
- Diagnostic et maintenance matérielle : diagnostic par élimination, tests mémoire/disque/alimentation, codes POST et bips, pannes courantes
- Disques et données : partitionnement MBR/GPT, formatage, clonage, redimensionnement, systèmes de fichiers, récupération de données
- Antivirus : installation et configuration, planification des analyses, quarantaine, articulation avec la sauvegarde
- **Épreuve E1 — Montage et mise en service d'un poste · 4 h (avec M01, M04)**

M03 — Virtualisation et environnements de test · BC01 NOUVEAU — 14 H

- Comprendre la virtualisation : à quoi sert une machine virtuelle pour le technicien (test, maquette), panorama des hyperviseurs type 1 / type 2 en démonstration
- Prise en main de VirtualBox : création d'une VM, installation d'un système invité, allocation des ressources
- Sécuriser ses manipulations : snapshots, clones, modèles réutilisables
- Premier lab guidé : 2 VMs en réseau virtuel (NAT, pont), environnement de test réutilisé tout au long du parcours

M04 — Systèmes d'exploitation des postes clients · BC01 — 91 H

- Windows 11/10 : installation et comptes, services, registre, planificateur, paramètres et panneau de configuration, mises à jour, optimisation
- Linux poste : installation Ubuntu/Fedora, gestion des paquets (apt/dnf), arborescence, services, montages, équivalences Windows/Linux
- Installation réseau et automatisée : déploiement via PXE/réseau, fichier de réponses (unattend), sysprep (introduction)

- Stratégies et droits/licences : stratégies locales (gpedit), permissions NTFS, comptes et groupes locaux, gestion des licences
- Maintenance et ateliers : dépannage du démarrage, pilotes, performances, observateur d'événements, ateliers d'incidents Windows et Linux

M05 — Technologies réseaux et TCP/IP · BC01 — 35 H

- Modèle OSI : les 7 couches, encapsulation/décapsulation, rôle de chaque couche, correspondance avec TCP/IP
- Réseaux, supports, transmission : LAN/MAN/WAN, supports (cuivre, fibre, sans fil), topologies, modes de transmission
- Accès Ethernet : trames, adresses MAC, commutation de base, débits
- TCP/IP : adressage IPv4, masques et sous-réseaux (subnetting, CIDR), services (DHCP, DNS, passerelle), ports et protocoles courants, notions IPv6

M06 — Commutation, routage et interconnexions Cisco · BC01 — 67 H

- IOS, configuration initiale, SSH : CLI et modes IOS, configuration de base (hostname, mots de passe), sauvegarde/restauration des configurations, accès SSH
- Commutation : VLANs et affectation, trunking 802.1Q, routage inter-VLAN, spanning-tree (STP), agrégation EtherChannel
- Routage : routage statique et route par défaut, OSPF (zones, voisinage, métriques), tables de routage
- ACL et NAT : ACL standard et étendues, application aux interfaces, NAT statique/dynamique, PAT
- Services, sécurité, IPv6 : DHCP, sécurité des ports (port-security), introduction à l'adressage IPv6
- Diagnostic et travaux pratiques : logs, debug, ping/traceroute, analyse de trames, TP sur maquettes multi-équipements (Packet Tracer / matériel)
- **Épreuve E3 — Installation et configuration d'un réseau simulé · 4 h (avec M05)**

M07 — PowerShell (1/2) : fondamentaux et scripting de déploiement · BC01 — 21 H

- Découverte : console, ISE/VS Code, politique d'exécution, aide intégrée (Get-Help, Get-Command)
- Syntaxe : variables, types, pipeline, objets, cmdlets système courantes, formatage de sortie
- Structures et fichiers/registre : conditions, boucles, fonctions, manipulation de fichiers et du registre
- Déploiement par script : installation silencieuse d'applications, paramètres MSI/EXE

M08 — Déploiement de parc (FOG) · BC01 — 20 H

- Image de référence : master, sysprep, intégration des pilotes et applications, généralisation
- Clonage FOG : installation et configuration du serveur FOG, amorçage PXE, capture et déploiement d'image
- Tâches centralisées : planification, groupes de machines
- Post-déploiement : nommage, jonction au domaine, contrôles, compte-rendu
- **Épreuve E2 — Déploiement de systèmes et de logiciels sur un parc · 6 h (avec M03, M04, M07)**

PHASE 2 · SUPPORT, ASSISTANCE ET GESTION DE PARC

M09 — Gestion de parc (GLPI) · BC03 — 32 H

- Installation/configuration : mise en place de GLPI, agents d'inventaire, entités, profils et habilitations
- Inventaire : inventaire automatisé matériels/logiciels/licences, identification des équipements obsolètes
- Ticketing : catégories, cycle de vie d'un ticket, SLA, suivi, base de connaissances

- Reporting : tableaux de bord, statistiques d'incidents récurrents, rapports d'état périodiques
- Mesures correctives et supervision : plan d'action, articulation avec la supervision
- **Épreuve E8 — Maintenance préventive et supervision via logiciel de gestion de parc · 4 h (avec M22, M15, M18)**

M10 — Prise en main et support à distance · BC02 — 14 H

- Outils PMAD : AnyDesk, TeamViewer, Bureau à distance Windows, comparaison et sécurité
- Intervention distante : prise de main, diagnostic et résolution à distance, transfert de fichiers
- Connexion sécurisée et communication : authentification, chiffrement, explication des manipulations à l'utilisateur

M11 — Codes professionnels et savoir-être en entreprise · TR NOUVEAU — 7 H

- Posture professionnelle : ponctualité, fiabilité, rapport à la hiérarchie, droit à l'erreur et signalement
- Écrits professionnels : e-mail, messagerie d'équipe, confidentialité
- Mises en situation : jeux de rôle, situations de service

M12 — Gestion de la relation client et assistance · BC02 — 32 H

- Fondamentaux de la communication : écoute active, relation téléphonique, assertivité
- Entretien en réception d'appel : trame d'entretien, recueil et hiérarchisation des demandes, questionnement
- Diagnostic et résolution : méthode de diagnostic, association de l'utilisateur, résolution d'incidents
- Comptes-rendus et fidélisation : comptes-rendus et fiches de procédure, satisfaction et fidélisation
- **Épreuve E5 — Intervention à distance et gestion des tickets · 4 h (avec M10, M09, M15)**

M13 — Bureautique et environnement utilisateur · BC02 — 21 H

- Word : mise en forme, styles, modèles, tableaux, publipostage (introduction)
- Excel : données, formules et fonctions, mise en forme conditionnelle, graphiques, tableaux croisés (introduction)
- PowerPoint : structure, mise en page, présentation efficace
- Accessibilité : vérificateur d'accessibilité, lecteur immersif, documents accessibles

M14 — Numérique responsable : Green IT et accessibilité · BC02 NOUVEAU — 17 H

- Green IT : empreinte du numérique, éco-gestes, sobriété, cycle de vie des équipements
- Veille éco-responsable : sources et outils de veille, méthodologie
- Accessibilité / support inclusif : lecteurs d'écran, contrastes, périphériques adaptés (handicaps visuel/auditif/moteur/cognitif)
- Adaptation des procédures : adapter supports et procédures aux besoins spécifiques
- **Épreuve E7 — Veille, bonnes pratiques numériques et inclusion (QCM + cas écrit) · 3 h (avec M13)**

M15 — IA appliquée au support et à l'administration · BC02 (+BC03) NOUVEAU — 21 H

- IA 1 — diagnostic et CR : outils d'IA pour le diagnostic assisté et la rédaction de comptes-rendus, cadre d'usage, confidentialité, traçabilité
- IA 2 — automatisation : génération et optimisation de scripts par IA, vérification, sécurisation
- IA 3 — supervision/admin : IA pour la supervision et la maintenance, limites et bonnes pratiques

PHASE 3 · SERVEURS, CLOUD ET INFRASTRUCTURE

M16 — Linux : commandes et scripting Shell · BC01 — 70 H

- Système, droits, vim : arborescence, navigation, droits et permissions, protection des fichiers, éditeur vim
- Procédures Shell : redirections, tubes, substitutions, variables d'environnement, expansion
- Structures : conditions (if/case), boucles (for/while), tests, paramètres
- Automatisation : écriture de scripts, fonctions, cron, traitement de fichiers
- Bonnes pratiques et débogage : structuration, gestion des erreurs, débogage, lisibilité

M17 — Serveurs Linux : installation et services · BC01 — 35 H

- Distributions et packages : installation serveur, gestionnaires de paquets, services systemd
- DHCP/DNS : configuration des services, zones, baux
- Partage de fichiers : Samba (Windows/Linux), NFS, droits
- Déploiement et clients légers : FOG côté serveur Linux, clients légers

M18 — PowerShell (2/2) : administration et automatisation · BC01 (+BC03) — 28 H

- Remoting : administration à distance, sessions, Invoke-Command, WinRM
- Comptes AD par script : création en masse, import CSV, OU et groupes
- M365/Exchange en PowerShell : connexion aux services, gestion des boîtes et comptes
- Automatisation récurrente : tâches planifiées, modules
- IA : génération et sécurisation de scripts assistée par IA

M19 — Windows Server et Active Directory · BC01 — 63 H

- Installation et configuration : rôles et fonctionnalités, configuration initiale, gestion du serveur
- Active Directory : annuaire, domaines, comptes utilisateurs/ordinateurs, OU, groupes
- GPO : stratégies de groupe, déploiement de paramètres et de logiciels, héritage
- Services réseau : DHCP, DNS, déploiement (WDS), DFS (introduction)
- Sauvegarde/restauration : Windows Server Backup, restauration, dépannage

M20 — Microsoft 365, messagerie cloud, Intune / Autopilot · BC01 — 53 H

- Console M365 : déploiement, configuration, gestion des licences et utilisateurs
- Exchange Online : boîtes aux lettres, partagées, calendriers, règles
- SharePoint/Teams : configuration collaborative essentielle, sites, équipes
- Identité Entra ID : annuaire cloud, import et gestion des comptes (PowerShell), groupes
- Intune/Autopilot : MDM, profils de conformité, déploiement d'applications, Autopilot zero-touch
- **Épreuve E4 — Déploiement et paramétrage de serveurs locaux et cloud · 4 h (avec M16, M17, M18, M19)**

M21 — Terminaux mobiles : gestion de flotte · BC03 — 14 H

- Inscription/provisionnement : enrôlement des terminaux, profils
- Gestion Intune : conformité, déploiement d'applications, politiques
- Intégration au parc : suivi, sécurisation, mises à jour
- Obsolescence : identification des terminaux obsolètes

M22 — Supervision de parcs et maintenance préventive · BC03 NOUVEAU — 17 H

- Console de supervision : prise en main d'une console préinstallée (Zabbix / Centreon), ajout d'hôtes
- Alertes et seuils : paramétrage des alertes, seuils, notifications
- Rapports et métriques : production de rapports d'activité
- Maintenance préventive : reporting d'incidents, lien avec GLPI
- **Épreuve E9 — Supervision d'un réseau et de postes · 3 h (avec M09, M21)**

M23 — Cybersécurité · BC03 — 38 H

- Panorama et juridique : menaces, types d'attaques, cadre juridique (RGPD, responsabilités)
- Sécurisation du poste : pare-feu et règles, chiffrement (BitLocker/VeraCrypt), durcissement, mises à jour
- Sauvegarde, restauration, accès : stratégies de sauvegarde, restauration, gestion des accès et des mots de passe
- Détection d'intrusion : IDS/IPS (notions), supervision de sécurité de base
- Bonnes pratiques et sensibilisation : hygiène numérique, sensibilisation des utilisateurs
- **Épreuve E10 — Sécurisation, sauvegarde et gestion des accès · 3 h (avec M22)**

TRANSVERSAUX · RÉPARTIS SUR LE PARCOURS

M24 — Anglais technique · TR — 35 H

- Positionnement CECRL : test et positionnement de niveau
- Oral : compréhension et expression orales
- Situations professionnelles : téléphone, mails, panne client
- Vocabulaire technique : lexique informatique

M25 — Dynamisation professionnelle · TR — 28 H

- Métier et projet professionnel : connaissance du métier, environnement, projet professionnel
- CV / lettre / LinkedIn : CV, lettre de motivation, profil LinkedIn
- Entretien et recherche de stage : préparation et simulation d'entretien, outils de recherche de stage

M26 — Ateliers techniques de remédiation · TR — 14 H

- Ateliers complémentaires : ateliers pratiques selon les besoins du groupe
- Consolidation : consolidation des acquis
- Reprise ciblée : reprise après les sessions d'épreuves

MISE EN PRATIQUE EN ENTREPRISE

Stage en entreprise — 280 H

- Le stage fait l'objet d'une évaluation par le tuteur en entreprise
- Réalisation d'une fiche de procédure (épreuve E6) ; rapport de stage à produire pour la soutenance orale

Regroupement et soutenance au centre — 7 H

- Regroupement en centre lors du stage ; soutenance du rapport de stage devant le jury