

Licence professionnelle | Contrat d'apprentissage |  
RNCP 40123

# Licence Professionnelle Métiers des réseaux informatiques et télécommunications Parcours Réseaux et Cybersécurité (LP\_RC)

## PRÉSENTATION

### ► Présentation de la formation

Cette formation en apprentissage est dédiée à la maîtrise des technologies et sciences inhérentes à la sécurité logicielle et matérielle des systèmes informatiques ainsi qu'aux technologies et équipements de réseaux.

La formation est conçue en collaboration avec le CFA FormaSup et l'EPMI (Ecole Supérieure d'Electricité, de Production et de Méthodes Industrielles).

### ► Objectifs de la formation

À l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :

- Évaluer les structures multi-réseaux complexes en identifiant les problématiques d'interconnexion, de gestion et de sécurité, tant matérielles que logicielles.
- Appliquer des méthodologies de gestion de projet pour planifier, piloter et adapter des projets intégrant le déploiement, la maintenance et l'évolution d'un réseau.
- Décrire et interpréter les cadres normatifs, juridiques et organisationnels de l'entreprise afin d'intégrer les contraintes humaines et règlementaires dans leurs actions.
- Formuler une communication claire et pertinente auprès des utilisateurs d'applications et collaborer efficacement au sein de l'entreprise.

### ► Métiers visés

- Administrateur de réseaux
- Responsable d'exploitation,
- Responsable maintenance matériel et logiciel pour les réseaux et/ou les installations de télécommunications
- Consultant
- Architecte de systèmes de communication et d'information...

### ► Rythme d'alternance

Alternance hebdomadaire avec 2 jours en cours / 3 jours en entreprise, avec quelques périodes en temps plein en entreprise ou à l'université.

### ► Dates de la formation et volume horaire

01/09/2025 > 04/09/2026 (524 heures)

Durée : 1 an

## UNIVERSITE/ECOLE

### ► Adresse administrative Composante

CY Tech - Département des Sciences Informatiques

2, avenue Adolphe Chauvin

95302 - CERGY-PONTOISE



Journées Portes ouvertes

En Mars à CY PARIS CERGY UNIVERSITE



### ► Siège Établissement

CY Cergy Paris Université

2, avenue Adolphe Chauvin

95302 - CERGY-PONTOISE



## ADMISSION

### ► Conditions d'admission

Pré-requis :

Bac +2, DUT, BTS

### ► Modalités de candidature

Les candidatures sont faites par dossier dématérialisé (plate-forme e-candidat : <https://ecandidat.cyu.fr/#!accueilView>).

## CONTACTS

---

### ► Vos référents FORMASUP PARIS IDF

---

Corinne MAIN

contact@formasup-paris.com

Fabienne HETZEL

Pour les publics en situation de handicap : consultez nos pages dédiées Apprenants et Entreprises.



### ► Vos contacts « École/Université »

---

Monnier Mélodie

melodie.monnier@cyu.fr

01 34 25 66 17

## PROGRAMME

---

### ► Code RNCP 40123

---

### ► Direction et équipe pédagogique

---

Responsable de la formation

Abdelhamid Ladaycia

abdelhamid.ladaycia@cyu.fr

Volume horaire  
session -1  
année 1

## Programme détaillé de la formation

Architecture des réseaux	30h
Commutation et routage	40h
Interconnexion des réseaux	35h
Administration des systèmes	40h
Bases de Données - SQL	15h
Bases de Données - Web	15h
Accès et sécurité	25h
Virtualisation	20h
Chiffrement et authentification	30h
Sécurité matérielle et logicielle	35h
Audit de sécurité	15h
SNMP	10h

VOIP	14h
Anglais	30h
Communication	14h
Séminaire relation client	12h
Droit du travail et contrats	15h
Droit de l'informatique	14h
Gestion de projet 15 contrôle continue	15h
Projet tuteurés, soutenance	100h

### ► Modalités pédagogiques

Les enseignements sont assurés par :

- des enseignants de l'université,
- des professionnels du milieu.

### ► Contrôle des connaissances

Pour chaque Unité d'Enseignement constituée de plusieurs modules, le contrôle des connaissances est réalisé par contrôle continu (CC) durant la période d'enseignement des modules. Pour le projet tuteuré, l'évaluation porte sur le rapport écrit et sur la soutenance du projet. Pour la séquence d'apprentissage en entreprise, l'évaluation porte sur le rapport écrit et sur la soutenance à la fin de la formation, ainsi que sur l'avis de l'entreprise.

### ► Diplôme délivré

Diplôme national de niveau 6 du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, délivré par CY Cergy Paris Université.

## COMPÉTENCES

- Conception, configuration et exploitation de réseaux informatiques locaux ou étendus
- Installation, configuration et administration des systèmes d'exploitation
- Installation, configuration et exploitation des supports de transmission
- Installation, configuration et exploitation d'une infrastructure de télécommunications
- Gestion de la sécurité des réseaux informatiques et de télécommunications
- Négociation et commercialisation de solutions réseaux informatiques et de télécommunications
- Gestion de projets techniques dans le domaine des réseaux informatiques et de télécommunications
- Mise en conformité avec la réglementation des réseaux informatiques et de télécommunications

### ► Sécurité des réseaux

---

- Partie Cryptographie avancée :  
Connaître les algorithmes cryptographiques modernes, utilisés dans les systèmes informatiques.
- Partie Sécurité informatique :  
Savoir mettre en place et tester des protocoles sécurisants des réseaux, des données, des échanges de données, des infrastructures.  
Comprendre le lien avec la virtualisation vue comme une technique permettant d'apporter de la sécurité.
- Maîtriser la mise en place de protocoles de redondance pour sécuriser des réseaux et des données sauvegardées.  
Savoir mettre en place un serveur de logs et un logiciel d'analyse de logs.

### ► Infrastructure des réseaux, QoS et mobilité

---

- Connaître les solutions classiques du marché permettant de répondre à la problématique de conception et de gestion des réseaux informatiques.
- Mettre en oeuvre les protocoles vus en 1ère partie : découverte, configuration, options de configuration.  
Savoir mettre en place les tests de fonctionnement des protocoles.
- Savoir construire une architecture réseau professionnelle utilisant les protocoles étudiés.  
Savoir déployer un serveur VoIP et configurer son réseau des téléphones IP.

## ► TOIP (telephonie sur IP)

- Savoir effectuer un déploiement d'un réseau TOIP en utilisant le logiciel open source, basé sur Asterix.

## ► Creation d'entreprise et Gestion de projet

- Analyser un marché, structuration économique et financière d'un projet de création d'entreprise et de développement d'activité, sensibilisation à l'entrepreneuriat et au pilotage du développement. Dresser l'état des lieux d'un projet, optimiser la mobilisation des ressources financières.

- Décomposer le projet (différentes features, ensuite décomposées en user stories). Définir une story map à deux dimensions, le plan type d'une user story, estimer sa charge et réaliser les étapes de son acceptation. Concevoir un plan de tests à multi-dimensions tout en garantissant la qualité.

- Définir dans un contexte d'un projet agile le rôle d'un chef de projet et ses responsabilités. Conventionner collectivement la définition du fini des différents éléments du projet : user story, feature, sprint et release, en prenant en compte leurs évolutions.

## ► Virtualisation

- Appréhender la notion de virtualisation. Comprendre les problèmes de sécurité liés à la virtualisation.

- Savoir en détails les types de virtualisation : type 1, type 2, conteneurs, noyau en espace utilisateur, jail.

Maitriser la virtualisation des objets suivants : applications, CPU, stockage, réseau.

- Savoir faire une installation complète d'une infrastructure VMware vCenter.

## ► Projet de synthese

- Travailler en équipe sur un projet (conception, analyse, développement et tests, documentation la présentation orale). Composer une équipe selon le sujet traité, répartir les tâches, puis la gérer en autonomie (chef de projet, responsabilités).

- Gérer les contraintes de matériels : le budget alloué (plusieurs centaines à plusieurs milliers d'euros), passer les commandes pour les achats composées des délais, des modèles et les stocks.

- Réaliser un travail scientifique (recherche bibliographique, mesures, simulation pour analyser les résultats et comparer les algorithmes). Concevoir un système complet, fonctionnel et bien documenté. Mettre en valeur sa réalisation, par une démonstration technique et une soutenance.