



# ANALYSTE EN CYBERSÉCURITÉ

**CYBER-  
DÉFENSE**

**RÉSEAUX  
& SYSTÈMES**

**TÉLÉCOMS**

**CODAGE  
DÉVELOPPEMENT**

**CRYPTOGRAPHIE**

Une formation  
professionnalisante  
avec les Ministères des Armées  
et de l'Intérieur

Accessible sous statut  
d'étudiant ou d'apprenti

[www.cnamsecuritedefense.fr](http://www.cnamsecuritedefense.fr)



# ANALYSTE EN SÉCURITÉ DES SYSTÈMES TÉLÉCOMS RÉSEAUX ET INFORMATIQUES

## ● OBJECTIFS DE LA FORMATION

Les diplômés de la Licence professionnelle sont des spécialistes de la gestion des réseaux et systèmes de télécoms. Ils sont aptes à concevoir, à intégrer, à installer, à exploiter et à sécuriser les systèmes utilisés. Travaillant sous la direction d'un ingénieur réseau ou d'un chef de projet, ces professionnels conçoivent, développent et assurent la maintenance des applications réseaux.

Ils installent et administrent les équipements des réseaux informatiques et de télécommunications. Ils procèdent par ailleurs à l'installation de nouvelles extensions pour faire évoluer des solutions réseaux (fibre optique, lien radio via des antennes, WiFi, ...).

La Licence professionnelle permet de :

- Acquérir des connaissances techniques fondamentales pour comprendre l'évolution des technologies des systèmes de télécommunications et d'échanges de données.

- Manipuler des outils pour renforcer la sécurité d'un système d'informations et intervenir efficacement sur des équipements télécoms, réseaux ou des systèmes informatiques.

P- anticiper à des challenges réguliers et divers pour affronter des situations opérationnelles afin de tester et valider vos compétences.

- Vous rencontrerez des recruteurs potentiels ainsi que des professionnels, ingénieurs ou techniciens, tout au long de l'année afin de préparer votre insertion dans le monde professionnel.



### DURÉE DE LA FORMATION

- Etudiant(e) : de septembre à juin  
1 000 h (incluant des TP professionnels)
- Apprenti(e) : de septembre à fin août  
1 715 h (945 h de cours au Cnam sur la période du 1<sup>er</sup> septembre au 31 mars de l'année suivante et 770 h chez les partenaires)



### LIEU DE FORMATION

Saint-Brieuc (22), Technopole de Ploufragan



### NIVEAU D'ACCÈS

Diplôme bac+2 dans une spécialité technique ou scientifique :

- BTS (SIO SISR, SIO SLAM, SN option IR, option EC, CIEL ...)
- DUT/BUT (R&T, GEII... )
- En sortie de classes préparatoires



### APTITUDES ET CONNAISSANCES REQUISES

Rigueur scientifique, bases solides en informatique, autonomie, sens de l'astuce, curiosité et discrétion.



### DIPLÔME VISÉ

Licence professionnelle Métiers des réseaux informatiques et télécommunications LP08900A (arrêté du 23 juillet 2015) - RNCP : 40123

## ● LE MÉTIER D'ANALYSTE EN SÉCURITÉ DES SYSTÈMES TÉLÉCOMS

Les métiers proposés couvrent l'ensemble des compétences d'un opérateur : configuration, assistance utilisateurs, développement, analyse de données, architecture réseaux, administration système, gestion de base de données, audits...

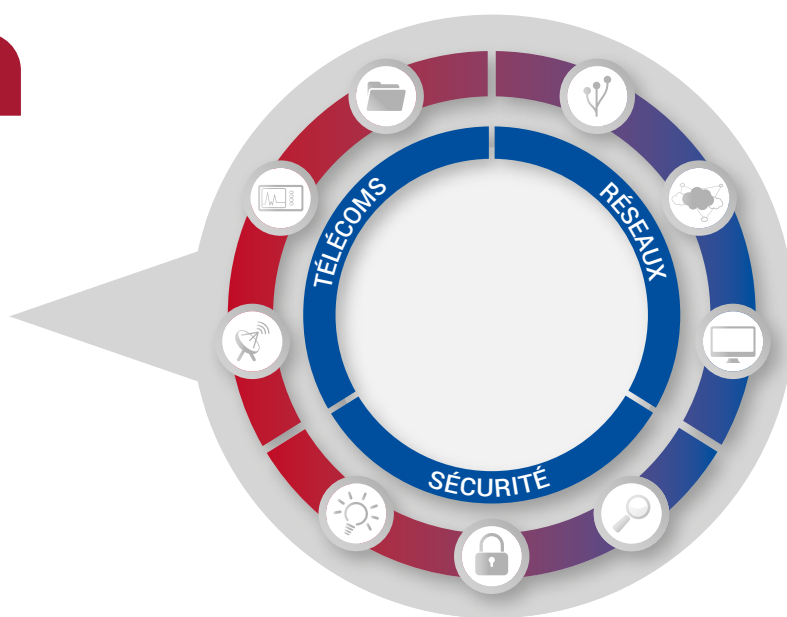
Grâce à une vision globale des systèmes depuis les matériels jusqu'aux services en passant par les aspects logiciels, vous serez en capacité d'intervenir efficacement pour maintenir un système d'information en état de fonctionnement et garantir sa sécurité.

Vos aptitudes à traiter des données provenant de sources diverses, vous permettront de mener des actions correctrices, de produire des analyses facilitant la prise de décision, de formuler des propositions concrètes de développement technique, etc...

## ● CONTENUS ET VOLUMES DE LA FORMATION

### ● VOLUMES HORAIRES / SEMAINE

21H	TÉLÉCOMS RÉSEAUX SÉCURITÉ
3H	MATHS
3H	GÉOPOLITIQUE DU CYBERESPACE (TD)
3H	ANGLAIS



### ● DÉTAILS DES ENSEIGNEMENTS

#### THÉORIE DES COMMUNICATIONS

- Analyse et mesure des signaux analogiques et numériques

#### RÉSEAUX

- Architectures matérielles et administration des systèmes et réseaux

#### TÉLÉCOMMUNICATIONS

- Ingénierie des systèmes de télécommunications
- Radios

#### DÉVELOPPEMENT

- Programmation Algorithmique et pratique opérationnelle du développement ;
- Apprentissage des langages C, Scripting BASH, Python

#### SYSTÈMES & SÉCURITÉ

- Cryptologie, rétro-ingénierie, analyse technique et audit de systèmes

#### MATHÉMATIQUES

- Remise à niveau et mathématiques appliquées aux télécommunications et réseaux

#### CULTURE GÉNÉRALE & ANGLAIS

- Connaissance des techniques d'analyse et de synthèse ;
- Géopolitique et enjeux du monde contemporain.

### ● BLOC TÉLÉCOMS : 350 H

- TRAITEMENTS DES SIGNAUX  
mesures et analyse.
- TRAITEMENTS DES SIGNAUX  
acquisition et démodulation.
- TRAITEMENTS DES SIGNAUX NUMÉRIQUES  
codages.
- INGÉNIERIE DES SYSTÈMES TÉLÉCOMS
- ARCHITECTURES DES RÉSEAUX TÉLÉCOMS

### ● BLOC RÉSEAUX & SÉCURITÉ : 350 H

- RÉSEAUX, PROTOCOLES ET SERVICES
- RÉSEAUX  
applications professionnelles.
- PRATIQUE DES OS & DÉVELOPPEMENT
- SÉCURITÉ DES SYSTÈMES I
- SÉCURITÉ DES SYSTÈMES II

### ● BLOC ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX : 300 H

- MATHÉMATIQUES
- GÉOPOLITIQUE DU CYBERESPACE
- ANGLAIS

La licence professionnelle Métiers des réseaux informatiques et télécommunications est une formation technique dont le but est de renforcer les compétences fondamentales dans les domaines des systèmes de transmissions contemporains afin d'en évaluer la sécurité et de les renforcer

## LE CNAM SÉCURITÉ DÉFENSE

En partenariat avec les Ministères des Armées et de l'Intérieur, le Cnam vous propose de suivre durant un an un parcours de formation hautement professionnalisant offrant des débouchés directs dans les services de l'Etat ou dans des entreprises tournées vers l'international.

Basée en Bretagne, au cœur de la Technopole Saint-Brieuc Armor, cette formation technique, centrée sur **la sécurité des réseaux informatiques et des télécoms**, vise à développer vos capacités à comprendre un système, à décrypter des données numériques et à les classer afin de les rendre analysables et compréhensibles.

S'appuyant sur l'usage de matériels de haute technologie, cette formation pointue vous permettra d'obtenir une licence professionnelle Métiers des réseaux informatiques et télécommunications.



### ● INTITULÉ OFFICIEL DE LA FORMATION APPARAISSANT SUR LE DIPLOME

Licence professionnelle Métiers des réseaux informatiques et télécommunications parcours Analyste en sécurité des systèmes télécommunications, réseaux et informatique

### ● DÉBOUCHÉS

La formation ouvre la possibilité d'un recrutement direct, avec un statut contractuel de catégorie B dans les services de l'Etat.

Des TP réalisés en partie avec des techniciens et ingénieurs professionnels vous permettront de bien cerner vos futures missions et de conforter vos choix professionnels.

Des passerelles sont identifiées permettant une poursuite d'études hors temps de travail, dans les cursus d'ingénieur du réseau Cnam.

### ● DROITS D'INSCRIPTION ANNUELS

Etudiant(e) : **178 €**

Apprenti(e) : **0 €**

### ● CANDIDATURE ET ADMISSION

Si vous respectez les prérequis en termes de niveau et de compétences, vous pouvez candidater en envoyant le dossier complété et accompagné des pièces justificatives demandées à :

**[contact@cnamsecuritedefense.fr](mailto:contact@cnamsecuritedefense.fr)**

### ● INFORMATIONS DETAILLEES SUR LA FORMATION

**<https://cnamsecuritedefense.fr/formation-securite-telecoms-reseaux/>**

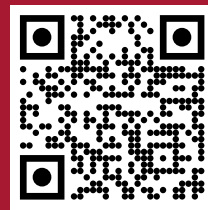
**Cette formation est référencée par l'ANSSI et le Pôle d'Excellence Cyber**

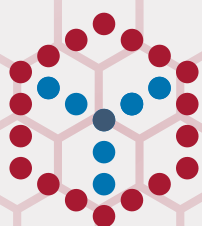


PÔLE D'EXCELLENCE  
**CYBER**

### ● POUR ÊTRE INFORMÉ(E)

**CONTACT**  
Gestionnaire de scolarité  
2 57 18 07 91  
**[contact@cnamsecuritedefense.fr](mailto:contact@cnamsecuritedefense.fr)**  
**[www.cnamsecuritedefense.fr](http://www.cnamsecuritedefense.fr)**





Le Cnam est un grand établissement public  
sous tutelle du Ministère de l'enseignement supérieur  
et de la recherche et de l'innovation.

En partenariat avec



**le cnam**  
**sécurité défense**  
Renseignement, Criminologie, Crises, Cybermenaces

2, rue Camille Guérin - 22440 Ploufragan  
0972 311 312  
cnam@cnam-bretagne.fr  
[www.cnamsecuritedefense.fr](http://www.cnamsecuritedefense.fr)