

BAC + 3 LICENCE GÉNÉRALE INFORMATIQUE

Sciences & Technologies Mention Informatique

L'Institut d'Informatique Appliquée et le Conservatoire National des Arts et Métiers – CNAM vous proposent une formation rémunérée en alternance dans une entreprise partenaire pendant 1 an, validée par un diplôme national : la Licence Sciences et Techniques (L3) mention Informatique, délivrée par le CNAM.

Cette formation propose 2 colorations : Développement ou Cybersécurité. Elle permet également la possibilité de valider un **certificat de compétence d'Analyste en Cybersécurité** en parallèle de la licence.

Que faire avec la licence informatique ? Perspectives professionnelles

- ✓ Poursuivre vos études
Diplôme Master of science Manager en Ingénierie Informatique (bac +5)
Faculté / Université
Ecole spécialisée
- ✓ Intégrer le monde professionnel

Dans le domaine des études et développement informatique

Analyste-programmeur
Analyste de gestion informatique
Analyste responsable d'application informatique
Chef de projet étude et développement informatique
Développeur/Concepteur d'application informatique

Dans le domaine de production et exploitation de systèmes d'information

Technicien d'exploitation informatique
Analyste d'exploitation
Responsable du parc informatique
Chef de projet informatique
Chef d'équipe de production informatique

Dans le domaine de l'administration de systèmes d'information

Administrateur de messageries
Administrateur de bases de données
Administrateur systèmes et réseaux

Dans le domaine de la maintenance informatique et bureautique

Responsable micro-informatique
Support technique hot line en informatique
Technicien de maintenance de systèmes informatiques

À retenir :

- Entrée : BAC+2
- Sortie : BAC+3 – Diplôme national
- Crédits ECTS : 60 pour l'année
- Durée : 1 an
- Modalité : Alternance

Infos pratiques :

- 553 heures de cours
- Rythme de l'alternance :
4 semaines en entreprise et 2 semaines à l'IIA
- Formation gratuite pour l'élève
- Rémunération par l'entreprise

BAC+1 BAC+2 BAC+3 BAC+4 BAC+5



Objectifs

- ✓ **ACQUERIR** toutes les compétences pour poursuivre un cycle de Manager en Ingénierie Informatique en alternance à l'IIA.
- ✓ **VOUS FORMER** aux principaux domaines de l'informatique : développement, programmation, réseaux, multimédia, systèmes, architecture des machines, génie logiciel, recherche opérationnelle, systèmes d'informations, systèmes industriels.
- ✓ **DÉVELOPPER VOS QUALITÉS** permettant de travailler en équipe, d'appréhender une problématique, de dialoguer avec des utilisateurs, d'organiser le travail autour d'un projet et d'exposer des solutions.

Programme commun

RCP 105 : Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes

Algorithmes de Graphes

Introduction à la complexité des algorithmes et des problèmes

Réseaux de Petri (RdP)

NFE 113 : Conception et administration de bases de données

Architecture d'une Base de données relationnelle

Architecture d'un SGBDR

Mise en œuvre d'une base de données relationnelle

Administration / optimisation d'une base de données

Approches à la gestion des bases de données réparties ou fédérées

NSY115 : Conduite d'un projet informatique

L'objectif principal est d'être capable de mener à bien un projet informatique depuis sa conception jusqu'à sa réalisation en mettant en œuvre un cas réel, hormis la programmation.

L'accent est mis plus particulièrement sur le travail en amont d'un chef de projet MOA.

De nombreux thèmes abordés ouvrent vers d'autres enseignements et d'autres domaines de l'informatique : ITIL, Management des risques, méthodes agiles, modélisation UML, etc.

RSX101 : Réseaux et télécommunications

Acquérir les connaissances de bases en matière de réseaux et de systèmes de communication.

Comprendre la conception des réseaux en entreprise et maîtriser les principaux concepts de l'informatique communicante.

CCE105 : Pratiques écrites et orales de la communication professionnelle

Axe 1- Dynamique de l'interaction orale

Axe 2 -L'écrit comme outil de travail pour le partage des connaissances et la construction d'une mémoire collective

Anglais : examen TOEIC



@IIA-Laval



IIA Laval



02 43 91 47 47



contact@iia-laval.fr



www.iia-laval.fr

Parcours Système et Réseaux

RSX112 : Sécurité et réseaux

Ce cours présente les principaux aspects de la sécurité des réseaux. Il présente les problèmes généraux de sécurité (confidentialité, intégrité, authentification, protection, non répudiation). et les solutions types connues pour ces problèmes. Il présente la mise en œuvre de ces solutions dans l'architecture Internet.

NSY104 : Architectures des systèmes informatiques

Cet enseignement présente l'architecture des systèmes informatiques et de leur parallélisme à différentes échelles, depuis le processeur jusqu'aux systèmes multi-ordinateurs. Il permet d'acquérir une vision d'ensemble des moyens disponibles pour augmenter les performances d'un système, tout en assimilant les détails et enjeux de chaque famille de solution étudiée.

SEC101 : Cybersécurité : référentiel, objectifs et déploiement

Savoir mener, argumenter et déployer une politique de sécurité informatique dans une entreprise en lien avec une analyse de risque.

SEC102 : Menaces informatiques et codes malveillants : analyse et lutte

Etre capable de faire de la remédiation adaptée aux contextes de menace.

Parcours Développement Logiciel

NSY103 : Linux : principes et programmation

Approches qualitative et quantitative des systèmes d'exploitation et de communication. Conception et fonctionnement des systèmes d'exploitation centralisés, répartis et temps réel. Développement d'applications multi-processus sur un système LINUX.

NFP121 : Programmation avancée

Maîtriser les concepts avancés de la programmation objet en Java. Apprendre à identifier et utiliser les patrons de conception (design pattern) adaptés à une situation de conception. Patrons utilisables quel que soit le langage de programmation

NFE108 : Méthodologies des systèmes d'information

Fournir les bases méthodologiques nécessaires à la conception et à la réalisation des systèmes d'information d'entreprise selon l'approche orientée-objet (UML et processus unifié), et selon l'approche systémique (rappels sur la méthode MERISE).