

Public concerné

Prérequis :

Les conditions d'accès en L1 sont les suivantes :

Etre titulaire d'un baccalauréat scientifique, DAEU ou d'un diplôme étranger ou français admis en dispense d'acquis d'études ou de l'expérience.

Les conditions d'accès en L3 sont les suivantes :

Etre titulaire d'un diplôme de niveau III en informatique (DUT informatique, DPCT informatique, BTS informatique de gestion, diplôme analyste programmeur du Cnam, DUT GEII, certains titres Afpa homologués au niveau III) ou d'un diplôme qui dispense des niveaux L1 et L2.

Etre titulaire d'un diplôme de niveau III scientifique et des UE (NFP135 et NFP136) ou des UES (NFA 031 et NFA 032).

Objectifs pédagogiques / Compétences visées

Ce diplôme offre une formation générale couvrant les principaux domaines de l'informatique :

Développement

Programmation

Réseaux

Multimédia

Systèmes

Architecture des machines

Génie logiciel

Recherche opérationnelle

Systèmes d'informations

Systèmes industriels.

Il s'adresse plus particulièrement aux salariés du domaine informatique recherchant une valorisation de leur pratique quotidienne en vue d'une promotion ou d'un changement d'employeur, mais il peut accueillir également des salariés d'autres domaines en phase de reconversion.

Organisation

Nombre de crédits ECTS : 180

Stages, projets, mémoire et condition de délivrance du diplôme

Pour obtenir la délivrance de ce diplôme, il est indispensable d'apporter la preuve du passage d'une certification en langue anglaise datant de moins de 2 ans. Liste des certifications reconnues

Deux sessions de contrôle sont associées aux unités d'enseignements de cours / ED.

Dans ce cadre l'unité d'enseignement est acquise lorsque l'élève a obtenu la note de 10 / 20 à l'une des deux sessions.

La licence est délivrée à tout auditeur remplissant les conditions suivantes :

Avoir validé l'ensemble des unités d'enseignements composant les niveaux L1, L2 et L3 et posséder les 126 crédits associés

Attention dans le bloc de 18 crédits de L3, les UE SEC101, SEC102, SEC105 sont exclusives, (quelque soit le bloc, une seule UE SEC peut être choisie dans ces 18 crédits)

Avoir validé 54 crédits au titre de l'expérience professionnelle.

Dans le cadre de la mise en œuvre du principe de compensation dans les licences générales du Cnam, vous pouvez consulter la note règlement 2015-03/DNF auprès de la scolarité de votre centre.

Description de la formation

L1

MVA003	Outils mathématiques pour l'informatique (Combinatoire, probabilités, ordre, calcul booléen)	6 crédits
NFA031	Programmation avec Java : notions de base	6 crédits
NFA032	Programmation Java : programmation objet	6 crédits
NFA035	Programmation Java : bibliothèques et patterns	4 crédits
NFA004	Architecture des machines	4 crédits
MVA004	Mathématiques pour l'informatique approfondissement (Automates, codes, graphes et matrices)	6 crédits
NFA003	Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation	4 crédits
NFA010	Graphes et optimisation	6 crédits
MVA010	Bases de l'analyse mathématique	4 crédits
NFA008	Bases de données	6 crédits
NFA009	Principes des réseaux informatiques	6 crédits
NFA007	Méthodes pour l'informatisation	4 crédits
NFA006	Structures de données	4 crédits

PARCOURS SYSTÈMES D'INFORMATION

NFA013	Méthodes pour l'informatisation - compléments	4 crédits
NFA011	Développement d'applications avec les bases de	4 crédits

PARCOURS PROGRAMMATION APPLICATIONS MOBILES

NFA022	Principes et programmation système et réseau pour smart-phones et tablettes tactiles	4 crédits
--------	--	-----------

PARCOURS WEB ET INTERNET

NFA016	Développement web (1) : architecture du web et développement côté client	4 crédits
NFA017	Développement web (2) : sites	4 crédits

Centres d'enseignement à

Blois 02 18 69 18 30 - Bourges 02 18 69 18 30 - Chartres 02 18 69 18 30 - Châteauroux 02 18 69 18 30
Dreux 02 18 69 18 30 - Orléans 02 18 69 18 30 - Pithiviers 02 18 69 18 30 - Tours 02 18 69 18 30 - Vierzon 02 18 69 18 30
 Tous nos programmes, notre actualité sur : <http://cnam-centre.preprod-pp.net/>

	dynamiques et développement côté serveur	
NFA021	Développement web (3) : mise en pratique	6 crédits

**81.5 Une UE n'appartenant pas au
parcours au choix parmi :**

NFA013	Méthodes pour l'informatisation - compléments	4 crédits
NFA011	Développement d'applications avec les bases de données	4 crédits
NFA016	Développement web (1) : architecture du web et développement côté client	4 crédits
NFA017	Développement web (2) : sites dynamiques et développement côté serveur	4 crédits
NFA018	Gestion de projet informatique	4 crédits
ELE015	Electronique numérique	6 crédits
BCA001	Initiation biologie-biochimie structurale	6 crédits
BNF104	Utilisation et applications de la bio-informatique	6 crédits
STA001	Techniques de la statistique	6 crédits
UTC501	Outils mathématiques pour Informatique	3 crédits
UTC502	Principes fondamentaux des Systèmes d'exploitation	3 crédits
UTC503	Paradigmes de programmation	3 crédits
UTC504	Systèmes d'Information et Bases de Données	3 crédits
UTC505	Introduction à la cyberstructure de	3 crédits



Centres d'enseignement à

Blois 02 18 69 18 30 - **Bourges** 02 18 69 18 30 - **Chartres** 02 18 69 18 30 - **Châteauroux** 02 18 69 18 30
Dreux 02 18 69 18 30 - **Orleans** 02 18 69 18 30 - **Pithiviers** 02 18 69 18 30 - **Tours** 02 18 69 18 30 - **Vierzon** 02 18 69 18 30

Tous nos programmes, notre actualité sur : <http://cnam-centre.preprod-pp.net/>

l'internet :
réseaux et
sécurité

52.53 domaines de compétences à choisir parmi les 5 proposés en respectant les règles d'exclusion concernant les UE SEC :

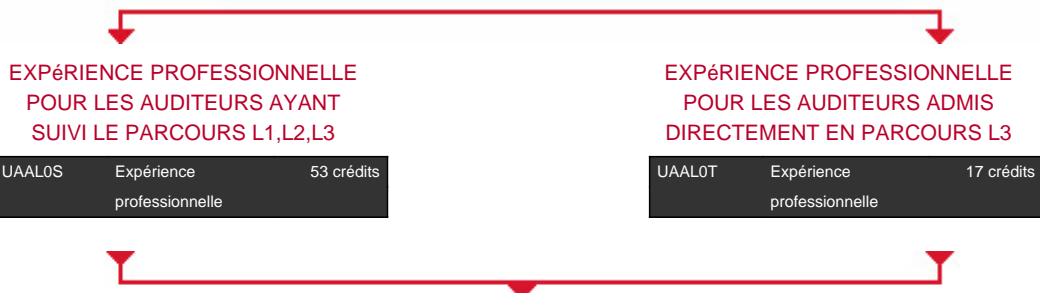
1 UE du domaine Conception et développement du I à choisir parmi :		
NFP120	Spécification logique et validation des programmes séquentiels	6 crédits
NFP119	Programmation Fonctionnelle : des concepts aux applications web	6 crédits
NFP121	Programmation avancée	6 crédits
GLG105	Génie logiciel	6 crédits
NSY115	Conduite d'un projet informatique	6 crédits
1 UE du domaine SI et base de données à choisir parmi :		
NFE108	Méthodologies des systèmes d'information	6 crédits
NFP107	Systèmes de gestion de bases de données	6 crédits
SEC101	Cybersécurité : référentiel, objectifs et déploiement	6 crédits
NFE115	Informatique décisionnelle - Modélisation OLAP	6 crédits
NFE114	Systèmes d'information web	6 crédits
1 UE du domaine Architecture et intégration des systèmes à choisir parmi :		
NSY103	Linux : principes et programmation	6 crédits
NSY104	Architectures des systèmes informatiques	6 crédits
NSY014	Applications réparties	6 crédits
SEC102	Menaces informatiques et codes malveillants : analyse et lutte	6 crédits
SMB101	Systèmes d'exploitation :	6 crédits

Centres d'enseignement à

Blois 02 18 69 18 30 - **Bourges** 02 18 69 18 30 - **Chartres** 02 18 69 18 30 - **Châteauroux** 02 18 69 18 30
Dreux 02 18 69 18 30 - **Orléans** 02 18 69 18 30 - **Pithiviers** 02 18 69 18 30 - **Tours** 02 18 69 18 30 - **Vierzon** 02 18 69 18 30

Tous nos programmes, notre actualité sur : <http://cnam-centre.preprod-pp.net/>

	principes, programmation et virtualisation	
1 UE du domaine réseaux et systèmes multimédia à choisir parmi :		
RSX101	Réseaux et protocoles pour l'Internet	6 crédits
RSX102	Technologies pour les applications en réseau	6 crédits
MUX101	Multimédia et interaction humain-machine	6 crédits
SEC105	Architectures et bonnes pratiques de la sécurité des réseaux, des systèmes, des données et des applications	6 crédits
1 UE du domaine Modélisation et optimisation à choisir parmi :		
RCP105	Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes	6 crédits
RCP101	Recherche opérationnelle et aide à la décision	6 crédits
GDN100	Management de projet	4 crédits
1731 UE d'anglais à choisir parmi :		
ANG200	Parcours d'apprentissage personnalisé en anglais	6 crédits
ANG320	Anglais professionnel (niveau licence)	6 crédits



■ Unités d'enseignements et unités d'activités obligatoires

■ Unités d'enseignements et unités d'activités optionnelles