



DIPLÔME

## Licence Sciences technologies santé mention informatique parcours Informatique générale En alternance à Chalon sur saône

Code : LG02501D



Niveau d'entrée : Bac



Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4



ECTS : 180



Diplôme national

Oui

### Déployabilité

Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage

Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

## Objectifs pédagogiques

Ce diplôme offre une formation générale couvrant les principaux domaines de l'informatique : développement, programmation, réseaux, multimédia, systèmes, sécurité, architecture des machines, génie logiciel, recherche opérationnelle, systèmes d'informations, systèmes industriels.

## Compétences et débouchés

### Conception d'applications informatiques

- Mettre en œuvre une méthode d'analyse et de spécification adaptée à l'application en cours d'élaboration (MERISE, UML)
- Connaître les étapes de gestion d'un projet ;
- Concevoir une base de données ;
- Concevoir une interface homme machine ;
- Appréhender des méthodes et outils pour la modélisation de problèmes réels.

## Développement d'applications informatiques

- Mettre en œuvre des algorithmes, choisir un langage de programmation et l'utiliser ;
- Mettre en œuvre des protocoles de tests ;
- Implémenter une base de données ;
- Implémenter une interface homme machine ;
- Disposer des bonnes pratiques en matière de sécurité.

## Exploitation, administration et maintenance informatique

- Installer, paramétrer et mettre en œuvre un système d'exploitation ;
- Installer des matériels (raccordements et tests) et les dépanner ;
- Installer des logiciels, des applications et procéder aux tests ;
- Utiliser des systèmes d'exploitation centralisés et répartis ;
- Utiliser Internet pour des applications spécifiques ;
- Accéder à des bases de données distantes ;
- Administrer un réseau et un serveur web en prenant en compte les contraintes de sécurité ;
- Gérer un parc informatique (mises à jours, sauvegardes...) ;
- Administrer une base de données ;
- Connaître, appliquer et faire appliquer les règles de sécurité informatique.

## Gestion, orientation et argumentation d'une démarche technico-commerciale

- Rédiger une documentation technique ;
- Savoir rédiger en français et en anglais technique ;
- Savoir communiquer.

## Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

## Modalités de validation

Avoir obtenu chaque année une moyenne générale au moins égale à 10 sur 20 aux unités de la formation. Chaque unité de la formation est validée en ayant au moins obtenu une moyenne de 10/20 constituée de contrôle continu et/ou de sessions d'examens. Un coefficient est appliqué à chaque unité de formation pour calculer la moyenne générale. Dans ce cadre l'unité d'enseignement est acquise lorsque l'élève a obtenu la moyenne de 10/20.

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

- Avoir suivi la formation avec un taux d'assiduité au moins égal à 90% chaque année (absences justifiées non comprises) ;
- Avoir validé l'ensemble des unités d'enseignements composant les niveaux L1, L2 et L3 et posséder les 180 crédits associés.
- Avoir validé 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.

## Prérequis et conditions d'accès

### Publics / conditions d'accès

Le centre d'enseignement de Chalon-sur-Saône proposent un parcours de formation en trois ans (L1, L2, L3) en présentiel à l'Usinerie – Pôle d'innovation et de digitalisation – à Chalon-sur-Saône (71).

La formation propose une première année en formation initiale temps plein (environ 700h) permettant l'accompagnement et la préparation des étudiants de L1 à l'alternance en perspective de la seconde année.

Les effectifs de formation – 18 auditeurs par promotion – permettent un suivi individualisé.

L'entrée en L2 ou L3 est possible (voir prérequis ci-dessous).

**Publics :**

- Néo bacheliers généraux (options Informatique, Mathématiques, scientifiques) et technologiques orientées Informatique.
- Salariés d'autres domaines en phase de reconversion.
- Salariés du domaine informatique cherchant une montée en compétence et une valorisation de leur pratique.

La **formation est dispensée en présentiel** à Chalon-sur-Saône (71) à l'Usinerie selon les spécifiés suivantes :

- **L1 en formation initiale**
- **L2 et L3 en alternance** (apprentissage ou contrat de professionnalisation)

**Conditions d'accès en L1 :**

- être titulaire d'un baccalauréat général ou technologique (STI2D), DAEU ou d'un diplôme étranger ou français admis en dispense d'acquis d'études ou de l'expérience.

-> **Candidature via Parcoursup** : Cnam Chalon (Chalon-sur-Saône - 71100) - Licence - Informatique - Parcours Informatique générale.

**Conditions d'accès en L2 - alternance :**

- être titulaire d'un baccalauréat et d'une première année validée octroyant 60 ECTS dans un parcours informatique (DUT informatique, DEUST informatique, DPCT informatique, BTS informatique de gestion, diplôme analyste programmeur du Cnam, DUT GEII, certains titres Afpa homologués au niveau 5) ou d'un diplôme qui dispense des niveaux L1.

- être titulaire d'un diplôme de niveau 5 scientifique et des UE (NFP135 et NFP136) ou des UES (NFA 031 et NFA 032).

-> **Candidature sur dossier et entretien**

**Conditions d'accès en L3 - alternance :**

- être titulaire d'un diplôme de niveau 5 en informatique (DUT informatique, DEUST informatique, DPCT informatique, BTS informatique de gestion, diplôme analyste programmeur du Cnam, DUT GEII, certains titres Afpa homologués au niveau 5) ou d'un diplôme qui dispense des niveaux L1 et L2.

- être titulaire d'un diplôme de niveau 5 scientifique et des UE (NFP135 et NFP136) ou des UES (NFA 031 et NFA 032).

-> **Candidature sur dossier et entretien**

## MENTIONS OFFICIELLES

**Code RNCP**

40116

**Date d'enregistrement au RNCP**

30/05/2025

**Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP**

31/08/2030

**Mots-clés**

[Informatique appliquée](#)

[Logiciels et programmation](#)

Informations complémentaires

**Type de diplôme**

Licence générale

**Code NSF**

114b - Modèles mathématiques ; informatique mathématique

326 - Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**Codes ROME**

Technicien / Technicienne de maintenance de systèmes informatiques[I1401]

Expert / Experte système et réseaux[M1802]

Expert / Experte système d'exploitation[M1802]

Chargé / Chargée de mise en exploitation informatique[M1810]

Administrateur / Administratrice de bases de données[M1801]

**Formacode**

Développement informatique [31067]

Administration base de données [31036]

Réseau informatique [24231]

Electronique, informatique, télécommunication [109]

Informatique - Systèmes d'information et numérique [31054]

**Certif info**

118920

Le certificateur est le Cnam.

**Code du parcours**

LG02501

**URL externe**

<https://www.cnam-bourgognefranchecomte.fr/diplomes/informatique/licence-g-n-ral...>

## Modules d'enseignement

### L1

- Architectures des machines
- Bases de données
- Graphes et optimisation
- Mathématiques pour informatique : approfondissements (Automates, codes, graphes et matrices)
- Méthodes pour l'informatisation
- Outils mathématiques pour l'informatique (Combinatoire, probabilités, ordre, calcul booléen)
- Principes des réseaux informatiques
- Principes et fonctionnement des systèmes d'exploitation
- Programmation Java : bibliothèques et patterns
- Programmation java : notions de base
- Programmation java : programmation objet
- Sensibilisation à la transition écologique
- Structure de données

### L2

- Anglais professionnel
- Architecture et langage du web

- [Bases de l'analyse mathématiques](#)
- [Développement web : mise en pratique](#)
- [Développement web côté serveur](#)
- [Gestion de projet informatique](#)
- [Méthodologie des systèmes d'information](#)

- [Projet systèmes d'information : mise en pratique avec Java](#)
- [Séquences en entreprises L2](#)
- [Systèmes de gestion de bases de données](#)

### L3

- [Anglais professionnel](#)
- [Introduction à la cyberstructure de l'internet : réseaux et sécurité](#)
- [Management de projet](#)
- [Modélisation, optimisation, complexité et algorithmes](#)
- [Outils mathématiques pour Informatique](#)

- [Paradigmes de programmation](#)
- [Principes fondamentaux des Systèmes d'exploitation](#)
- [Programmation avancée](#)
- [Réseaux et protocoles pour l'Internet](#)
- [Séquences en entreprise](#)
- [Systèmes d'Information et Bases de Données](#)

## Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)