



Informatique

infos pratiques

Parcours proposé :

- Informatique
- Bio-informatique
- Informatique et mathématiques
- Informatique fondamentale (cohabilitation avec l'ENS)

Type de formation :

- Formation initiale
- Validation des acquis de l'expérience (VAE)

Site d'enseignement :

- Campus LyonTech - La Doua
 - École Normale Supérieure Lyon
- Site Jacques Monod - 69007 Lyon

Contact :

Département - Composante
Informatique
Matthieu MOY
Hamid LADJAL
licence.informatique@univ-lyon1.fr
offre-de-formations.univ-lyon1.fr



Présentation de la formation

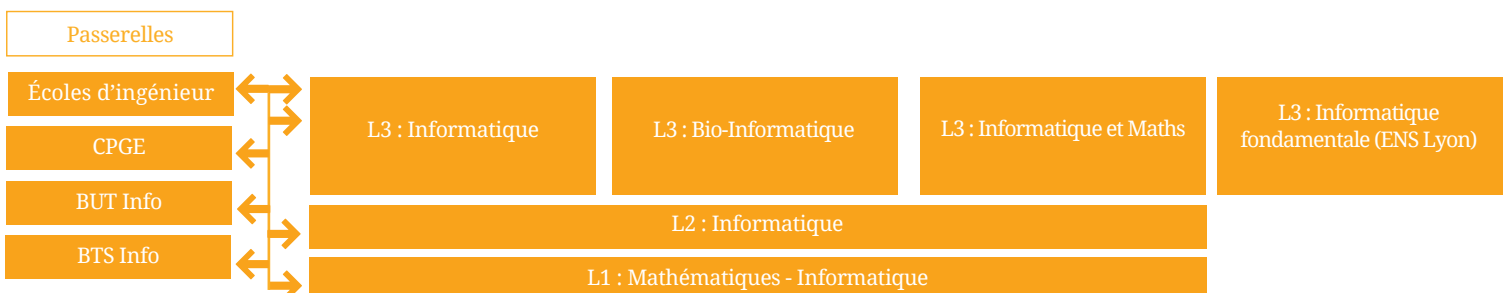
Les quatre parcours sont très fortement mutualisés. La différenciation se fait essentiellement au niveau du choix des options.

Le parcours « **Informatique** » donne les bases nécessaires pour la poursuite d'études en master professionnel ou recherche, prioritairement dans le domaine de l'informatique. Cependant, selon le cursus suivi, les étudiants peuvent aussi s'orienter vers une formation en mathématiques appliquées. L'étudiant peut aussi décider d'intégrer le monde du travail à l'issue du L3. Afin de renforcer le caractère professionnel, le programme fait une part importante aux outils de base du développement de logiciels et se conclut par un stage d'une durée de 3 mois dans une entreprise.

Le parcours « **Bio-informatique** » est interdisciplinaire. Les étudiants sont capables de faire le lien entre biologie, mathématiques et informatique. La L3 se conclut également par un stage de 3 mois dans une entreprise.

Le parcours « **Informatique et mathématiques** » permet de répondre à la demande d'étudiants intéressés par les mathématiques appliquées à l'informatique ou par l'informatique fondamentale.

Le parcours « **Informatique fondamentale** » est la voie requise pour l'admission dans le master d'Informatique de l'École Normale Supérieure de Lyon, formation par la recherche et pour la recherche, qui ouvre une carrière d'enseignant à l'université, de chercheur ou d'ingénieur de recherche.





Atouts de la formation

- Orientation et spécialisation progressives.
- Possibilité d'effectuer un semestre / une année à l'étranger.
- Stage obligatoire en L3 de 3 mois en entreprise.
- Étroite collaboration avec de nombreux partenaires académiques et industriels.
- Grande proportion d'étudiants poursuivant en master.



Compétences acquises

Compétences informatiques :

- Identifier, analyser le besoin d'un client et spécifier un logiciel permettant d'y répondre.
- Architecturer un logiciel complexe en définissant le modèle des données et la structure des composants à concevoir ou à utiliser.
- Organiser et suivre le travail de développement des différentes versions du logiciel, à l'aide d'outils de gestion de projet.
- Concevoir des algorithmes répondant à un cahier des charges, en choisissant les structures de données adéquates.
- Programmer un logiciel implémentant une spécification fonctionnelle et technique.
- Assurer la pertinence, la fiabilité et la qualité d'une solution algorithmique/logicielle.
- Déployer et exploiter un logiciel existant ou développé sur mesure, dans son environnement (poste de travail, système d'exploitation, pile logicielle).
- Définir et mettre en oeuvre l'architecture d'un réseau d'entreprise.
- Administrer un ou plusieurs réseaux d'ordinateurs interconnectés.
- Analyser et décomposer un problème pour identifier les méthodes informatiques à appliquer pour le résoudre.
- Résoudre des problèmes élémentaires en mathématiques et en informatique fondamentale.
- Concevoir des architectures matérielles.
- Utiliser les concepts de base des langages de programmation.

Compétences transversales :

- Définir et préciser son projet professionnel.
- Comprendre les règles juridiques et économiques qui régissent le monde des entreprises.
- S'insérer professionnellement dans une entreprise.
- Savoir rechercher et traiter la documentation.
- Organiser un travail en équipe.
- Savoir utiliser les nouvelles technologies de l'information et de la communication.
- Analyser des résultats expérimentaux.
- Exposer oralement ses résultats et rédiger un rapport.
- Communiquer en anglais : écrit et/ou oral.



Conditions d'accès

Accès en Licence 1 - Portail MI :

Baccalauréat (la spécialité Mathématiques jusqu'en terminale est très fortement recommandée, ou équivalent).

- Néo bacheliers : www.univ-lyon1.fr - Formation - Inscription & scolarité - En 1^{ère} année post bac.
- Étudiants étrangers : www.univ-lyon1.fr - Formation - Inscription & scolarité - Étudiants étrangers.

Accès en Licences 2 et 3 :

- www.univ-lyon1.fr : Formation - Inscription & scolarité - Dans les autres niveaux d'études.
- Étudiants étrangers : www.univ-lyon1.fr - Formation - Inscription & scolarité - Étudiants étrangers.



Et après ?

Après la L2, il est possible de poursuivre dans une licence professionnelle. La réussite à la L3 permet une poursuite d'études longues, sous conditions : le master et l'école d'ingénieur.

POURSUITES D'ÉTUDES

➔ Après avoir validé la L2

- » Poursuite en 3^{ème} année de licence mention Informatique (L3), dans l'un des 4 parcours proposés.
- » Poursuite en licence professionnelle à Lyon 1 dans les spécialités suivantes (accès sur dossier et/ou entretien) :

- › **Licence professionnelle Développeur d'applications d'entreprise, administrateur de systèmes d'information (DEVOPS)**
- › **Licence professionnelle Exploitation et sécurité des systèmes d'information et des réseaux (ESSIR)**

» Autres licences professionnelles à Lyon 1 ouvrant sur une double compétence.

Retrouvez l'ensemble des formations sur [offre-de-formations.univ-lyon1.fr](https://www.offre-de-formations.univ-lyon1.fr)

- » Accès en licences professionnelles hors Lyon 1.
- » Candidature (sur dossier ou concours) au recrutement dans des écoles d'ingénieur, des écoles de commerce.

➔ Après avoir validé la L3

» Poursuite en master (accès sur dossier et/ou entretien, en fonction de votre parcours de licence) à Lyon 1 :

- **Informatique**
 - › Data sciences
 - › Image, développement et technologie 3D
 - › Informatique fondamentale
 - › Intelligence artificielle
 - › Systèmes, Réseaux et Sécurité
 - › Technologie de l'information et Web
- **Bio-informatique**
 - › Bioinformatique moléculaire : méthodes et analyses
- **Miage**
 - › Système d'information en gestion de santé

» Autres masters à Lyon 1 ouvrant sur une double compétence.

Retrouvez l'ensemble des formations sur [offre-de-formations.univ-lyon1.fr](https://www.offre-de-formations.univ-lyon1.fr)

- » Accès en masters hors Lyon 1.
- » Préparation au concours de recrutement de catégorie A de la fonction publique.
- » Candidature (sur dossier ou concours) au recrutement dans des écoles d'ingénieur, des écoles de commerce.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

➔ Métiers à bac+3

Ces diplômés peuvent prétendre aux métiers suivants à des niveaux hiérarchiques différents (*sous réserve de concours et/ou de stages*).

- Développeur web
- Technicien d'exploitation
- Administrateur réseaux
- Développeur multimédia
- Webmaster
- ...

➔ Métiers à bac+5

Ces diplômés peuvent prétendre aux métiers suivants à des niveaux hiérarchiques différents (*sous réserve de concours et/ou de stages*).

- Administrateur de base de données
- Informaticien expert
- Consultant systèmes et réseaux
- Chef de projet
- Responsable d'applications
- Data analyst...

Retrouvez l'ensemble des métiers sur [vocasciences.univ-lyon1.fr](https://www.vocasciences.univ-lyon1.fr)

➔ Secteurs d'activité

- Cabinets d'ingénierie
- Entreprises de services du numérique
- Collectivités locales
- Laboratoire publics (CNRS, INRIA...) (sur concours)

- Entreprises des loisirs numériques
- Imagerie médicale
- Tout type d'entreprises industrielles
- ...

