
Département d'Informatique

ENS de Lyon

Anne Benoit & Damien Stehlé

<http://informatique.ens-lyon.fr/>

<http://www.ens-lyon.fr/DI/>

Plan

- **C'est quoi l'informatique ?**
 - L'informatique à l'ENS de Lyon
 - Fonctionnement du DI
 - La L3 d'informatique
 - La 1A du diplôme de l'ENS de Lyon
 - Informations pratiques
-
- Centre de langues et bibliothèque

L'informatique

L'informatique est l'étude du traitement automatique de l'information, via l'exécution de programmes par des machines.

Des facettes théoriques...

- Théorie des langages
- Théorie de la complexité
- Théorie de l'information

Et d'autres plus motivées par les applications :

- Architecture, Systèmes, Réseaux
- Géométrie algorithmique, Image, Graphisme
- Apprentissage

L'informatique

- A l'interface avec d'autres disciplines :
 - Maths / bio / physique / chimie / économie / ...
 - Ingénierie : modélisation, simulation
- Aspects socio-économiques essentiels :
 - Apprentissage
 - Sécurité
 - Réseaux sociaux

Plan

- C'est quoi l'informatique ?
 - **L'informatique à l'ENS de Lyon**
 - Fonctionnement du DI
 - La L3 d'informatique
 - La 1A du diplôme de l'ENS de Lyon
 - Informations pratiques
-
- Centre de langues et bibliothèque

L'informatique à l'ENSL : DI & LIP

- **Enseignement : Département (DI)**
 - Environ 15 enseignants-chercheurs, et de très nombreux intervenants (chercheurs, doctorants, post-docs, ...)
- **Recherche : Laboratoire (LIP)**
 - Environ 150 membres
 - 7 équipes de recherche
 - Direction : Patrick Baillot et Frédéric Vivien
 - Statut : UMR CNRS-ENSL-Lyon 1 associée à INRIA

Spécificités du DI de l'ENS de Lyon

- Une formation **par** la recherche
 - tous vos enseignants font de la recherche
 - un contact très étroit avec les chercheurs du LIP
 - avec les instituts de recherche : CNRS, INRIA

 - un séminaire scientifique bi-mensuel
 - une visite de laboratoire
 - des stages de recherche dans des laboratoires

Spécificités du DI de l'ENS de Lyon

- Une formation aux outils de la recherche
 - une formation obligatoire à l'anglais scientifique
=> Enseignements exclusivement en anglais en Master
 - programmation et projets logiciels
 - des séjours à l'étranger
=> Au moins 6 mois sur 4 ans (ou 3 mois si deux M2).
- Interdisciplinarité
 - Possibilité d'obtention d'un L3 de maths à Lyon 1
 - Possibilité de valider des modules de maths ici
 - Agrégation de maths option info
 - Cours à l'interface avec la physique et la biologie

Les cursus en informatique

- Cursus orienté sur le long terme (4 ans)
 - L3 + MASTER + Projet Long de Recherche
 - L3 + MASTER + Agrégation
 - L3 + Double cursus ingénierie
 - L3 + MASTER + une année dans une autre discipline
.... puis Doctorat (3 ans)
- Débouchés (non exhaustifs)
 - Recherche (CNRS, INRIA)
 - Enseignement (Lycée, Prépa)
 - Enseignement et recherche (Université, Grandes Ecoles)
 - R&D en entreprise

Les cursus en informatique

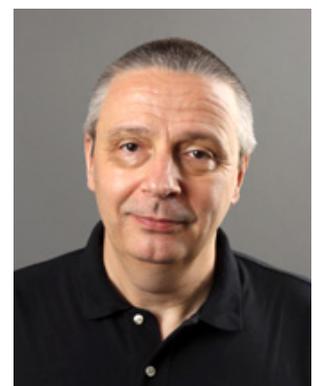
- Agrégation de mathématiques
 - Admission sur dossier
 - Il faut avoir suivi des mathématiques en L3
- Doubles cursus (EPFL et Centrale Lyon)
 - Admission sur dossier
 - Nombre limité de places
 - Pour l'EPFL, il est nécessaire d'avoir au moins 14 en L3
- Masters extérieurs
 - En M1 : dans le cadre d'échanges internationaux
 - En M2 : en fonction du projet, s'il n'y a pas d'offre équivalente ici

Plan

- C'est quoi l'informatique ?
 - L'informatique à l'ENS de Lyon
 - **Fonctionnement du DI**
 - La L3 d'informatique
 - La 1A du diplôme de l'ENS de Lyon
 - Informations pratiques
-
- Centre de langues et bibliothèque

Qui fait quoi au département (DI) ?

- Equipe de direction :
 - Damien Stehlé (Directeur DI)
 - Alain Tchana (Directeur adjoint)
 - Anne Benoit (L3)
 - Daniel Hirschkoff (M1)
 - Yves Robert (M2)



International

- Responsable International du DI : Natacha Portier



- Double cursus : EPFL
- Accords Erasmus : UPC, Bologne, Amsterdam, ...
- Autres accords : Waterloo (.ca), NTU (.sg), SNU (.kr), ...
- Ça se prépare **au moins 6 mois à l'avance !**

<http://www.ens-lyon.eu/international/>

Autres responsables

- Projet long de recherche : Eddy Caron
- Agrégation : Pascal Koiran
- Stages : Eric Thierry

- Site internet : Eddy Caron
- Prêt d'ordis portables : Dewi Sintiarini
ni-luh-dewi.sintiari@ens-lyon.fr

**** Possibilité d'emprunt d'ordis portables ****

Qui contacter ?

- Côté enseignement (dont orientation, soutien) :
 - Enseignants et chargés de TD/TP
 - Tuteur
 - Responsable d'année

- Côté administration (inscriptions, conventions) :
 - Zoé Michal-Sihalath (bureau au RdC, côté N)
 - Gisèle Cheteu (pour les sous)
 - Direction des études : Sylvie Dehay

Quelques règles...

- Un tuteur pour chaque étudiant
 - **À rencontrer une fois tous les 2 mois environ**
 - **Signer avec son tuteur la charte tuteur/tuté**
- Fiche de choix de modules
 - contrat entre étudiant / tuteur / responsable d'année / directeur DI
 - **tout changement = avenant au contrat, donc à signaler rapidement**
 - **à rendre au secrétariat avant le 5 octobre, après validation par le tuteur**

Droits et devoirs...

- De l'élève fonctionnaire stagiaire
 - Loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires
 - Loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat
 - Décret relatif à l'École Normale Supérieure de Lyon
 - **Si absence, alors justificatifs nécessaires !**
- Du normalien
 - Règlement intérieur
 - **Devoir d'assiduité : Cours/TD/TP obligatoires**

Droits et devoirs de l'étudiant du DI

- Règlement de la L3
 - A lire à tête reposée (résumé ci-dessous)
- Respect des consignes administratives
 - Lire les emails administratifs
 - Répondre dans les temps
- Respect des engagements
 - **Plan d'étude à rendre avant le 5 octobre**
 - **Devoir d'assiduité : Cours/TD/TP obligatoires**

Plan

- C'est quoi l'informatique ?
 - L'informatique à l'ENS de Lyon
 - Fonctionnement du DI
 - **La L3 d'informatique**
 - La 1A du diplôme de l'ENS de Lyon
 - Informations pratiques
-
- Centre de langues et bibliothèque

Pad de la L3

- Toutes les infos concernant la L3IF pour l'année 2019-20 sont/seront sur le pad de la L3 (mot de passe : **I3info20**)

<https://pad.inria.fr/p/r.45dae61159895d25c971a9bcfa666cdf>

- Lien et mot de passe sur le site web interne du DI:
 - <http://www.ens-lyon.fr/DI>
 - Aller voir les informations de la L3
 - Lien direct : <http://www.ens-lyon.fr/DI/I3-2020-2021/>
- Emploi du temps, salles : **Ça peut changer d'une semaine à l'autre, regardez régulièrement !!!**

Alias mail : etudiants.I3.informatique@ens-lyon.fr
I3if@listes.ens-lyon.fr

L3 : les UEs en IF

- Cours de base = 32h cours + 32h TD/TP (6 ECTS)
- Prog, EPS, Projet = 32h cours/TP + travail solo ou en groupe (6 ECTS)

1er SEMESTRE	2ème SEMESTRE
Cours de base (6 ECTS) Algo1 – Algorithmique ASR1 – Architecture & Réseaux FDI – Fondements de l'informatique ThProg – Théorie de la programmation	Cours de base (6 ECTS) Algo2 – Algorithmique avancée ASR2 – Systèmes Log – Logique Proba – Probabilités
Cours obligatoires Prog – Programmation (3 ECTS + 3 ECTS diplôme, projet obligatoire)	PROJ – Projet SAT-Solver EPS – Enseignement en programmation sportive
Anglais 1 (3 ECTS)	Cours obligatoire Anglais 2 (3 ECTS)

L3 : les UEs ailleurs

- **Stage de recherche obligatoire** pour la licence, en laboratoire de 6 semaines au moins, en été, avec rapport et soutenance (3 ECTS)
- Possibilité de remplacer certaines UEs par des UEs d'autres formations :
 - UEs de maths privilégiées : Algèbre 1 et 2, Intégration
 - Autres UEs des L3 de SEE de l'ENS
[ENS de Lyon > Études > Départements](#)

PROG – Programmation (Obligatoire)

- Intervenants :

Eddy Caron, Etienne Miquey, Etienne Mauffret

- *Apprentissage / perfectionnement en programmation*
- Acquisition des bases de la syntaxe de différents langages (au moins C/C++, Caml et Python)
- Séances progressives, adaptées au niveau de départ de chacun, réalisation d'un mini-projet
- Test de niveau la première semaine, cours supplémentaires pour les débutants et moins experts

PROJ – Projet Programmation (S2)

- Intervenants :

Daniel Hirschhoff, Amélie Barbe, Etienne Miquey

- *Conception d'un solveur SAT (on verra ce que c'est), avec différentes améliorations au cours du semestre.
Enrichissement de l'algorithme, test des performances,...*
- Travail en binômes, succession de rendus au cours du semestre.

EPS – Enseignement en programmation sportive (S2)

- Responsable du cours : **Eric Thierry**
- *Algorithmique effective / Préparation au concours ACM*
- Entraînement à la résolution efficace de problèmes algorithmiques, avec la recherche de compromis entre temps d'exécution de l'algo et temps de développement
- Perspectives (pas obligatoires) : participation au concours international ACM et aux autres concours (Google Code Jam, Facebook Hackers Cup ...)
- Prérequis : outils algorithmiques parfois sophistiqués, liens forts avec Algo1 et Algo2

Règlement L3 en bref

- **Obtenir un ensemble d'UEs convenable : ≥ 60 ECTS**
 - Au moins 3 cours de base par semestre (parmi les 4)
 - Prog obligatoire
 - Les deux cours d'Anglais 1 & 2 obligatoires
 - Stage de recherche obligatoire
 - Autres UEs (à choisir en IF ou ailleurs)
- **Cursus types (a minima pour valider le L3)**
 - Anglais + Stage + Prog (12 ECTS) + (8*6 ECTS)
 - 6 CB Informatique + Proj + EPS
 - 6 CB Informatique + EPS + 1 cours de langue
 - 7 CB Informatique + 2 UEs Maths ENS + Maths à Lyon1
 - Plein d'autres combinaisons ...

Pour valider la L3 : 10 ; pour valider la 1A et être admis en M1 : 12

Les notes...

- Il n'y a plus de concours :
=> vous validez des connaissances et des compétences
- Stage et Prog sont essentiels : obligatoires
- Vous auriez de meilleures notes dans des L3/M1/M2 ailleurs
=> notre référentiel : meilleures formations internationales
- Pourquoi 4 ans plutôt que 3 ans ?
=> préparation au meilleur niveau international

Plan

- C'est quoi l'informatique ?
- L'informatique à l'ENS de Lyon
- Fonctionnement du DI
- La L3 d'informatique
- **La 1A du diplôme de l'ENS de Lyon**
- Informations pratiques

- Centre de langues et bibliothèque

Le diplôme de l'école : mode d'emploi

- 4 ans, un plan d'étude chaque année
- 3 stages dont au moins un de niveau M2
- 3 mois à l'International + CAE + numérique
- 30 crédits école, dont au moins 15 en 1^{ère} année

En 1^{ère} année au DI :

- Prog
- 4 crédits hors informatique
- Semaine sport-études + visite labo + séminaire

Séminaire du DI

- Responsable : Guillaume Hanrot
- Buts :
 - Présentation de domaines de recherche dynamiques
 - Par des intervenants reconnus
 - Choix de domaines très variés
- Organisation :
 - Le mercredi de 16h à 18h. **Obligatoire**
 - Puis jus de fruits & discussion avec l'orateur ??
 - Stage / mobilité internationale / M2 extérieur

Activités donnant lieu à des crédits

- UEs en sus de ce qui est nécessaire pour L3/M1/M2
- Groupes de lecture
- Participation au concours ACM
- Publication d'un article
- Etc...

Portail des Etudes > Diplôme de l'ENS de Lyon > NDIPENS > RESSOURCES

L3 de maths à Lyon 1

- Organisation :
 - Des polys de cours à travailler soi-même
 - Un super-TD le jeudi après-midi, à Lyon 1
 - Les examens du L3 de maths de Lyon 1
- Module non mathématique :
 - Un module qui n'est pas en maths
 - Qui ne compte pas pour un autre diplôme
 - D'un volume suffisant
- Indépendant de la possibilité de suivre des cours du département de maths de l'ENS

Plan

- C'est quoi l'informatique ?
- L'informatique à l'ENS de Lyon
- Fonctionnement du DI
- La L3 d'informatique
- La 1A du diplôme de l'ENS de Lyon
- **Informations pratiques**

- Centre de langues et bibliothèque

Planning des réjouissances à venir

- Demandes de changement de département
 - Pour les élèves
 - Ce soir au plus tard
- Entretiens individuels
 - Cette semaine et la suivante
 - Détails sur le Pad (lieu, horaire de passage)
- Début des cours
 - Vendredi 11 septembre (demain !) en Amphi B et sur BBB
 - Regarder l'emploi du temps sur le Pad
- Rencontre des tuteurs (vous les connaîtrez dans 10 jours)
 - Prenez contact avec votre tutrice/tuteur
 - RDV par visio ou en respect des gestes barrière

Spécial Covid-19

- Organisation des cours jusqu'à nouvel ordre :
 - Un groupe en présentiel (dans l'amphi B), et un groupe à distance
 - Respect des groupes pour éviter les brassages
 - Groupes indiqués sur le pad
 - Cours d'autres départements : à distance
- Cours à distance
 - Utilisation du portail des études : il faut s'inscrire aux cours pour pouvoir rejoindre le BBB du cours
 - Serveur Discord du DI : <https://discord.gg/mhe2PTD>

Planning à venir

- Prochaines vacances le 26 octobre
- Visite de laboratoire en novembre (en suspens)
- Examens mi-janvier 2021
- Sport-études :
 - Semaine du 18 janvier 2021
 - (en suspens également)



Formalités

- N'oubliez pas d'aller vous inscrire à l'université Lyon 1 pour la L3. **C'est indispensable !**
- Fiche de choix de modules + plan d'études + charte tuteur-tuté
=> avant le 5 octobre, après avoir vu son tuteur
- Election des délégués et des responsables sport-études => le 28 septembre

POUR CONCLURE

Quelques recommandations :

- Ne pas faire que de l'info ou qu'étudier 24/7
- Comportements discriminatoires conscients et inconscients à exclure
- Si ça ne va pas, en parler :
 - Camarades, délégués
 - Tuteur, responsable d'année
 - Service médical de l'ENS

Plan

- C'est quoi l'informatique ?
- L'informatique à l'ENS de Lyon
- Fonctionnement du DI
- La L3 d'informatique
- La 1A du diplôme de l'ENS de Lyon
- Informations pratiques

- **Centre de langues et bibliothèque**

Centre de langues

- Réunion en Amphi Mérieux avec toutes les informations et questions cette semaine
- Les slides sont disponibles sur le site du centre des langues: <http://centredelangues.ens-lyon.fr/>
- L'anglais est obligatoire !



Bibliothèque
Diderot
de Lyon

Bibliothèque provisoire du site Monod

Bâtiment M7, 2^e étage Salle 202





~~BIBLIOTHÈQUE DIDEROT DE LYON SITE MONOD~~

EN TRAVAUX
Réouverture prévue
1^{er} semestre 2021

**Bibliothèque provisoire
site Monod
M7 2^e étage
salle 202**

**BIBLIOTHÈQUE DIDEROT DE LYON
SITE DESCARTES**





Bibliothèque
Diderot
de Lyon

Accès en autonomie

réservé aux étudiants et
personnels de l'ENS de Lyon





Bibliothèque provisoire

EMPRUNT ET RETOUR DES DOCUMENTS

Horaires d'ouverture :
lundi au vendredi de 6h à 21h,
samedi de 10h à 22h

EN CAS DE PROBLÈME OU QUESTION :

STANDARD TÉLÉPHONIQUE DU SITE DESCARTES, DU LUNDI AU VENDREDI DE 9h À 19h : 04 37 37 65 00
OU
FORMULAIRE EN LIGNE SUR LE SITE DE LA BDL : RUBRIQUE SERVICES > VOUS AVEZ UNE QUESTION ?



*ou fiche de carte,
ou message audio*

M7.202

ADMINISTRATION

BIBLIOTHÈQUE PROVISOIRE

MESURES DE PRÉVENTION COVID-19

- Portez un masque
- Désinfectez-vous les mains
- Respectez la distance de sécurité
- 3 personnes maximum

MESURES DE PRÉVENTION COVID-19



- Portez un masque
- Désinfectez-vous les mains
- Respectez la distance de sécurité
- 3 personnes maximum

Pour la santé de tous et de chacun,
merci de respecter strictement les consignes sanitaires.



Bibliothèque
Diderot
de Lyon

Horaires d'ouverture

Lundi - vendredi : **6h – 21h**

Samedi : **10h – 22h**

Dimanche : fermé





Bibliothèque
Diderot
de Lyon

Collections disponibles

Sélection de 5000 documents (sur 35000)
-> le reste est stocké en cartons

Disciplines couvertes :

mathématiques, informatique

physique, chimie, biologie, géologie

sciences et société, presse et revues





Bibliothèque
Diderot
de Lyon

Services sur place :

- emprunt de livres
- pas de place de travail





- **Emprunt des livres avec l'automate de prêt**
- **Retour des livres : les déposer sur le chariot**



Bibliothèque
Diderot
de Lyon

Services et documentation à distance





Documentation électronique
Éducation-CollEx
Revues
Collections numérisées

BIBLIOTHÈQUE DIDEROT DE LYON

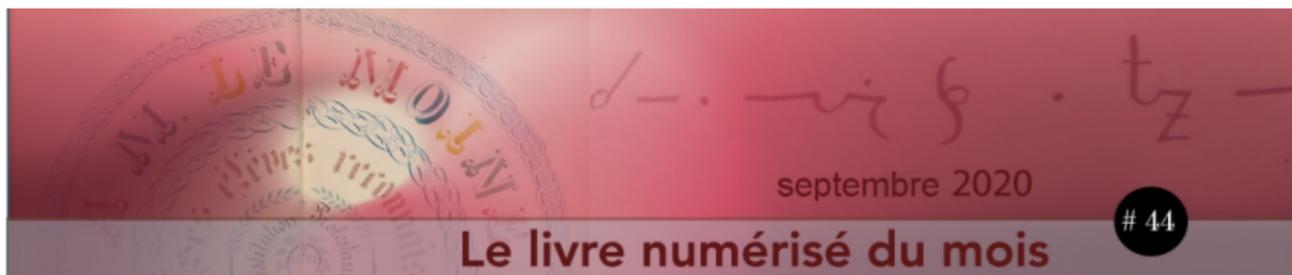
Catalogue Articles en ligne Dans le site web

Imprimés, ebooks, revues...

Tout le catalogue

Recherche avancée

LA BIBLIOTHÈQUE COLLECTIONS SERVICES CATALOGUES ÉDUCATION



ACTUALITÉS

DOCUMENTATION ÉLECTRONIQUE



SERVICES ADAPTÉS [COVID-19]

Rentrée 2020 : ouverture adaptée de la bibliothèque

Ouverture des salles de lecture et réservation de places assises



SERVICES ADAPTÉS [COVID-19]

Réservation de place de travail
Réserver une place de travail dans une salle de lecture (site Descartes)



CULTURE

JEP 2020 - Éduquer et penser l'éducation du Moyen-Âge au XX^e siècle

Samedi 19 septembre
Site Descartes

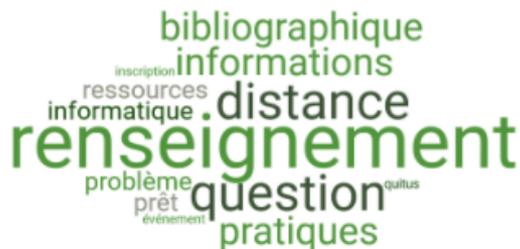


- Services adaptés [Covid-19]
- Compte lecteur
- Vous avez une question ?**
- Suggestion d'achat
- Prêt entre bibliothèques
- Scan d'articles
- Formations documentaires
- Réservation d'une salle de travail
- Numérisation patrimoniale
- WiFi
- Imprimer, scanner, photocopier
- Garde-livre
- Dépôt de thèses et mémoires
- Rendez-vous avec un bibliothécaire

VOUS AVEZ UNE QUESTION ?

[Accueil](#) > [Services](#) > **Vous avez une question ?**

Votre question porte sur :



Les informations données ne peuvent pas être utilisées à des fins commerciales. La Bibliothèque Diderot de Lyon s'engage à respecter la confidentialité des informations nominatives et du contenu des messages échangés avec les usagers du service.

DEMANDER UN OUVRAGE AU PRÊT ENTRE BIBLIOTHÈQUES

[Envoyer votre demande de PEB](#)

SUGGÉRER UN ACHAT

[Envoyer votre suggestion](#)

S'INSCRIRE À DES ATELIERS DOCUMENTAIRES

[Accéder au formulaire d'inscription](#)

DEMANDER UN RENDEZ-VOUS AVEC UN BIBLIOTHÉCAIRE

[Fixer une date pour un entretien individuel](#)

=> Formulaire en ligne pour poser votre question



Bibliothèque
Diderot
de Lyon

A bientôt à la bibliothèque !

Céline Andrieu

Responsable de la bibliothèque du site Monod

