

**Présentation de la
filière « Mathématique-Informatique »
du diplôme de l'École normale supérieure**

Patrick COUSOT

Directeur des études en informatique
École Normale Supérieure
Département d'informatique
45 rue d'Ulm, 75230 Paris cedex 05

Patrick.Cousot@ens.fr
<http://www.di.ens.fr/~cousot>

Licence « Mathématique-Informatique »

- 6 cours de licence de mathématique et informatique choisis comme suit :
 - Au moins deux cours L3 de mathématique (hors Logique (P. Dehornoy, DI/DMA) et Éléments de probabilités (F. Baccelli, P. Brémaud, DI))
 - Au moins deux cours L3 d'informatique parmi les cours de base
 - Algorithmique et programmation (J. Stern)
 - Langages de programmation et compilation (P. Cousot)
 - Langages formels, calculabilité et complexité (O. Carton)
 - Système digital : de l'algorithme au circuit (J. Vuillemin)
- il est fortement conseillé de suivre le cours de logique et un cours de probabilités.

Obtention de la première année de la FIMFA

- un cours de mathématiques de niveau M1
- l'exposé de maîtrise

Poursuite des études en mathématique

Pour obtenir le M1 à l'issue de la deuxième année, il faut avoir réussi :

- les 4 cours de licence de mathématique de la FIMFA
- un cours non-mathématique
- 4 cours de mastère de mathématiques (dont 2 fondamentaux)
- l'exposé de mathématique

Obtention du L3 informatique, 2^{ème} semestre

- 3 cours obligatoires :
 - Systèmes et réseaux (J. Beigbeder)
 - 2 cours aux choix :
 - Un cours de L3 en maths ou M1 en informatique
 - Un cours de M1 en informatique
- 1 stage obligatoire dans un laboratoire de recherche (2,5 mois entre juin et septembre)¹

¹ Les stages sont organisés par [Michel Pocchiola](#), voir des [exemples de sujets de stage en 2005/2006 sur la toile](#).

Poursuite des études en informatique

- Deux cours de base d'informatique de L3 sont à prendre au premier semestre en plus des cours de 2ème année.

Inscriptions

- Voir la scolarité de mathématique (et celle d'informatique pour l'emploi du temps)