

Semestre 3 du MASTER Informatique spécialité IFI, parcours IFI

Le semestre 3 du parcours IFI du MASTER Informatique spécialité IFI, s'organise en 5 filières :

- Architecture Logicielle (AL)

Description de la filière : <http://www.polytech.unice.fr/fr/informatique/page250.html>

Cette spécialisation est une formation pointue sur les méthodes de conception et de réalisation de solutions logicielles répondant aux besoins complexes des entreprises. L'objectif est de former des ingénieurs en architectures logicielles avec des connaissances techniques et pratiques leur permettant de concevoir, et construire efficacement des applications robustes, sûres et supportant le passage à l'échelle, en choisissant les outils adéquats.

Les enseignements sont dispensés à la fois par des enseignants et des chercheurs spécialistes du domaine de plusieurs universités, du CNRS, de l'INRIA par un certain nombre d'intervenants des entreprises associés à la formation (ex. IBM, Softeam, CS, Atos Microsoft, ...).

- Cryptographie, Systèmes, Sécurité et Réseaux (CSSR)

Description de la filière : <http://www.polytech.unice.fr/fr/informatique/page251.html>

L'objectif du parcours CSSR est de former des spécialistes de niveau BAC+5 ayant une forte compétence en réseaux, sécurité, systèmes.

La formation s'adresse en priorité à aux étudiants de Master et aux élèves ingénieurs visant un débouché professionnel en entreprise, en tant que :

- administrateur de sécurité;
- administrateur de réseaux;
- ingénieur R&D, ou fonction équivalente dans un service de R&D;
- architecte réseaux (dimensionnement d'infrastructure, choix technologiques, sécurité, ...);
- développeur d'applications et services embarqués/distribués.

- Informatique Ambiante et Mobile (IAM)

Description de la filière : <http://www.polytech.unice.fr/fr/informatique/page252.html>

Aujourd'hui, l'Informatique Mobile est déjà au cœur de nombreuses applications logicielles basées sur la localisation des utilisateurs (GPS, ...) et l'accès aux services par des terminaux utilisateurs spécifiques (bornes interactives, PDA, tablettes PC, téléphones mobiles, tables interactives...).

Demain, l'Informatique Ambiante, via l'introduction de nouveaux dispositifs communicants et intelligents dans les objets du quotidien, permettra la mise en oeuvre d'applications et de services interagissant sans limite avec l'environnement physique et avec l'utilisateur. Il peut s'agir à la fois d'applications autonomes multi-objets communicants dans la maison, la

voiture, avec des réseaux de capteurs, mais aussi de services ambiants de plus en plus interactifs pour des ensembles d'utilisateurs.

Les secteurs d'activité économique concernés sont alors très divers et variés. On y trouve la télémédecine, la maison communicante, la grande distribution, les espaces de jeux pervasifs et tous ceux qui restent encore à inventer...

- Interfaces Homme-Machine (IHM)

Description de la filière : <http://www.polytech.unice.fr/fr/informatique/page253.html>

Le but de cette formation est de proposer à des étudiants qui possèdent une base solide en informatique et en programmation, une spécialisation concernant la problématique de l'interaction homme machine. Ce parcours s'articule essentiellement sur deux points :

- Mettre au centre du développement logiciel, l'utilisateur de l'application et ce à travers une bonne analyse de ses besoins, de ses habitudes et de ses connaissances.

L'interface homme machine et l'interaction de l'utilisateur avec le logiciel devenant centrale. Cet aspect se fait en collaboration avec le Master d'ergonomie de Nice.

- Familiariser les étudiants avec les nouvelles interactions et interfaces homme machine. Comment adapter une interface à différents supports : téléphones mobiles, écrans plasma de tailles diverses, écrans tactiles, etc ? Comment construire un environnement interactif adapté aux utilisateurs avec des interacteurs variés ?

Métiers visés : développeurs et concepteurs d'IHMs, équipe pré-vente, développeurs d'applications pour mobiles ou à usage du tout public.

Les enseignements sont dispensés par des enseignants et des chercheurs spécialistes du domaine de l'Université de Nice Sophia Antipolis, de Grenoble, de Toulouse ou de l'INRIA.

De nombreux intervenants industriels viennent présenter les outils qu'ils utilisent pour développer leurs IHMs sur mobile, sur table surface ou sur le web.

- Knowledge and Information Systems (KIS)

Description de la filière : <http://www.polytech.unice.fr/fr/informatique/page1569.html>

Le but de cette formation est de proposer à des étudiants qui possèdent une base solide en informatique et en programmation, une spécialisation dans les technologies de gestion des connaissances et de l'information en entreprise notamment à travers les technologies du web sur internet ou en intranets. Cette filière inclut des formations à l'ingénierie et la représentation formelle des connaissances, aux standards du web sémantique, aux pratiques et technologies du web 2.0, à la fouille de données.

Cette filière ouvre aussi bien les portes de l'entreprise que celles du monde académique:

- conception et développement d'applications en contexte d'architectures réparties et à terme conduite de projet (planification, gestion des ressources et moyens, encadrement d'ingénieurs) en particulier en ingénierie des systèmes à base de connaissances, systèmes de veille, systèmes d'aide à la décision en entreprise notamment pour les portails web publics ou les webs internes.

- doctorat par exemple dans les équipes des enseignants chercheurs de la filière, à

l'Université, au CNRS et à l'INRIA.

Parmi les entreprises intéressées par cette formation, nous avons par le passé travaillé avec ILOG, IBM, Amadeus, Orange, W3C, SAP, NXP, HP, Atos-Origin; nous pouvons encore citer Air France, Schneider, ProBTP et toutes les SSII.

Les enseignements sont dispensés par des enseignants et des chercheurs spécialistes du domaine, à l'Université de Nice Sophia Antipolis, au CNRS et à l'INRIA et par des intervenants industriels associés à la formation.