

# Demande de création d'un diplôme d'université de **Magistère d'informatique**

**Jacques Malenfant**  
responsable de la mention informatique  
du master de sciences et technologies

3 octobre 2005

**Responsable :** Fabrice Kordon  
**Secrétariat :** Jacqueline Narboni-Collet

Le magistère d'informatique de l'Université Pierre et Marie Curie propose aux étudiants issus de licence informatique une formation relevée menant à des carrières dans l'entreprise ou dans la recherche. Les étudiants du magistère préparent la mention informatique du master de sciences et technologies de l'UPMC. En plus de ce cursus, le magistère propose un approfondissement par des cours supplémentaires à suivre pendant la première année (M1), un stage de six semaines minimum en entreprise ou en laboratoire durant l'été entre la première année (M1) et un certain nombre d'activités spécifiques pendant les deux années de la formation. Le projet de M1 pourra prendre pour les magistériens un caractère un peu plus théorique pour ceux qui voudront poursuivre vers les voies recherche ou un caractère pluridisciplinaire pour ceux qui voudront poursuivre vers des voies professionnelles.

Les activités spécifiques pour les magistériens peuvent inclure des présentations à caractère professionnel ou scientifique, des mini-colloques, des rencontres avec des industriels, des visites de laboratoires de recherche publics et industriels, etc.

En terme de charge de travail, ce cursus se rapprochera partiellement de ce que l'on attend habituellement des élèves en école d'ingénieur. En termes de reconnaissance et d'exigences, ce cursus vise à se rapprocher des modalités dites « *Honor* » des diplômes étrangers (britanniques, américains, canadiens, etc.).

## **Objectifs de la formation**

L'objectif de la première année du magistère par rapport au cursus de master normal est un élargissement du spectre en suivant deux (2) unités d'enseignement par semestre en dehors de la spécialité dans laquelle il s'est inscrit pour le master. Plus spécifiquement, les objectifs de la formation de magistère reprennent les objectifs de la mention informatique du master en lui ajoutant les objectifs supplémentaires suivants :

- Permettre aux étudiants qui en ont la capacité de suivre plus d'UE pour acquérir plus de connaissances

- et plus de savoir-faire.
- Étendre le spectre de ses connaissances et savoir-faire en suivant ces UE supplémentaires en dehors de sa spécialité.
  - Parfaire l'acquisition de ses savoir-faire par un stage obligatoire dans l'été entre le M1 et le M2.
  - Et ainsi former des informaticiens à BAC+5
    - capables de gérer des projets à plus large spectre, que ce soit en développement industriel ou dans la recherche, et
    - de faire le lien entre les intervenants dans ces projets ayant des compétences différentes et venant de domaines différents de l'informatique.

## Conditions d'admission et de poursuite du programme

Pour entrer dans le magistère, le candidat doit être accepté dans une des spécialités de la mention informatique du master de sciences et technologies et avoir obtenu sa licence avec :

- au minimum une mention (assez bien), et
- des notes homogènes durant toute la durée de la licence (aucune UE compensée pendant le cursus de licence).
- avoir les préalables nécessaires pour assurer la couverture des exigences de l'ensemble du spectre d'UE des différentes spécialités qu'il se propose de suivre (spécialités d'élargissement du spectre de connaissances).

L'admission peut se faire sur dossier suite à une demande explicite du candidat lors de sa demande d'inscription dans la mention informatique. Ce dossier comporte les pièces normalement exigées pour la demande d'inscription en master (dont les relevés de notes de la licence), et une lettre de motivation spécifique pour le magistère. Elle peut également se faire sur proposition du jury d'admission de la mention informatique et après acceptation de la part du candidat des conditions du cursus.

Les conditions d'entrée dans la formation ne servent qu'à éviter de placer des étudiants dans une situation d'échec par rapport à leur cursus de la mention informatique du master. Il n'y a donc pas de *numerus clausus* dans cette formation. Tout étudiant jugé capable de suivre le magistère, demandant ou acceptant de le faire et satisfaisant à toutes les conditions administratives pourra suivre cette formation.

Pour suivre la formation de magistère, il faut :

- S'inscrire dans le diplôme de magistère.
- Proposer un choix d'UE en M1 suivant les règles de la modalité et obtenir l'aval de l'équipe pédagogique de la spécialité pour ce choix.
  - Selon que l'anglais est suivi au premier ou au second semestre, votre spécialité peut vous demander de faire 2 UE hors spécialité à chaque semestre (si anglais au second semestre) ou encore 1 au premier semestre et 3 au second semestre.
  - Les UE hors spécialité sont prises dans les spécialités connexes. Les exemples les plus courants sont la famille ACSI/RES/SAR (orientation architecture, réseaux, systèmes), la famille SAR/STL/IAD (orientation développement logiciel), ou enfin dans la famille intermédiaire RES/SAR/STL (orientation développement des systèmes et intergiciels). D'autres couplages seront possibles en fonction du projet professionnel de l'étudiant.
- Les semestres, voire les années M1 en échange à l'étranger ne sont possibles que dans le cadre d'accords bilatéraux avec des universités partenaires où seront explicitées les conditions de mise en oeuvre de la modalité magistère dans le contexte de l'université partenaire.

Pour se maintenir dans la formation, l'étudiant doit satisfaire aux critères suivants :

- Maintenir tout au long de l'année un bon niveau de résultats (pas d'UE compensée et une moyenne ouvrant droit à une mention).
- Suivre un stage en entreprise ou en laboratoire de recherche durant l'été entre le M1 et le M2 et satisfaire aux critères d'évaluation de ce stage.

- Intégrer et suivre le M2 sans avoir d'UE compensée, en parcours recherche ou professionnel.
- Suivre les activités spécifiques pour les magistériens et satisfaire aux modalités d'évaluation de ces activités.

Le jury du magistère, constitué du responsable du magistère agissant en tant que président, du responsable de la mention informatique et des responsables de spécialités de la mention, étudie à chaque semestre le parcours des étudiants du magistère et prononce la sortie du programme lorsqu'un étudiant n'est plus en mesure de satisfaire à ces exigences. Selon la gravité de l'écart entre la situation de l'étudiant et les exigences précédentes, le jury peut mettre un étudiant sous surveillance particulière pendant un semestre, à l'issue duquel il devra à nouveau satisfaire aux exigences ou alors il devra se retirer du programme.

## **Obtention du diplôme**

Le diplôme de magistère en informatique est accordé par l'UPMC sur proposition du jury du magistère qui étudie le parcours de chaque étudiant de la formation en fin de parcours.