

Informatique et Gestion



Mots clés

Informatique, Gestion des organisations, Management, Conception de systèmes d'information, Bases de données, Génie logiciel, Architectures avancées, Aide à la décision, Nouvelles technologies de l'information et de la communication, Intelligence économique.

Objectif

Former des ingénieurs dotés d'une double compétence informatique et managériale leur permettant d'accéder à des fonctions d'encadrement liées à la conception de systèmes d'information, au développement ou à la gestion de projets. Cette grande polyvalence leur assure des perspectives d'évolution rapide.

Débouchés

Les secteurs d'embauche pour les ingénieurs Polytech' Montpellier IG sont variés : sociétés de services Informatiques (développement, gestion projet, externalisation), grandes entreprises des secteurs bancaire/assurances (développement, salle de marché) et décisionnel (Audit, Business Intelligence).

Partenariat industriel

Il est permanent au niveau de la définition des programmes et il correspond à l'accueil des élèves en stage, à la définition de projets industriels, à la présentation de nombreuses conférences.

Stages

- 3^e année : en fin d'année (après le S6), 1 mois,
- 4^e année : en fin de S8, 2-3 mois,
- 5^e année : au S10, 5 mois minimum.

Projets

Tout au long de la scolarité.

Les stages et projets apportent aux élèves un savoir-faire pratique et une connaissance du milieu professionnel grâce à une véritable mise en situation.

Les stages sont effectués en relation avec le tissu économique régional et national lié au domaine potentiel d'embauche. Ces stages peuvent également se dérouler à l'étranger.

Partenariat de recherche

La formation des élèves est assurée par les enseignants-chercheurs de l'école ayant des activités de recherche dans les laboratoires de l'université associés aux grands organismes de recherche nationaux (CNRS, INRA, CIRAD, IRD, IFREMER, CEMAGREF, ...) et par des spécialistes du milieu industriel. Les travaux de recherche menés dans les laboratoires associés à l'école sont d'ailleurs très souvent réalisés en partenariat avec des entreprises (grands groupes industriels ou PME) dans le cadre de contrats industriels, de contrats nationaux (ANR, Pôles de compétitivité, Oseo-Anvar...), ou de contrats européens.

Ainsi, les élèves sont continuellement confrontés au milieu de la recherche et reçoivent une formation technologique toujours à la pointe des connaissances. Cette formation permet aux élèves d'être directement opérationnels dans les services de Recherche & Développement (R&D) industriels et leur permet également d'accéder à la préparation d'une thèse de Doctorat.





Formation d'Ingénieur en 5 ans :
 - 2 années de PériP sur 4 semestres et 3 années du cycle d'ingénieur (semestres 6 à 10),
ou
 - après un bac+2 (L2, DUT, CPGE) et 3 années du cycle d'ingénieur (semestres 6 à 10).

Enseignements du cycle d'ingénieur

Enseignements communs à toutes les spécialités

60 crédits ECTS répartis sur les 6 semestres :

- Mathématiques pour l'Ingénieur,
- Informatique pour l'Ingénieur,
- Sciences de l'Action Industrielle :
Sciences Humaines, Gestion de projet, Economie, Communication professionnelle,
- Langues étrangères : LV1 Anglais, LV2 Allemand, Espagnol, Italien.

Semestre	ECTS	Contenu	Remarques
Semestre 5	30 ECTS	UE Fondamentaux de l'Informatique (Programmation, Algorithmique, Architecture des ordinateurs, Unix) UE Décision et environnement de l'entreprise (Mathématiques, Statistiques, Comptabilité, Economie, Systèmes d'informations) UE Langues Vivantes	incluant les enseignements communs
Semestre 6	30 ECTS	UE Système et Langage C UE Graphes et Automates UE Base de Données Relationnelles UE Organisation, Production, Monnaie et Coûts UE Langue et Communication 2 En fin de semestre 6 : Stage de 1 mois	incluant les enseignements communs
Semestre 7	30 ECTS	UE Génie Logiciel UE Mathématiques de la Décision et de l'Optimisation UE Système d'Information et Bases de Données UE Information et Entreprise (Analyse Financière, Management de SI, Langue 2, TOEIC)	incluant les enseignements communs
Semestre 8	30 crédits ECTS	UE Conception de Bases de Données Objet UE Système et Réseaux UE Entreprendre et Agir (Simulation d'Entreprise, SI & Marketing, Statistiques) UE Entrepreneuriale : Projet et Stage (Techniques et Méthodologie de Gestion de Projets) UE Langue et Communication	incluant les enseignements communs
En fin de semestre 8 : Stage de 2 à 3 mois minimum			
Semestre 9	30 ECTS	UE Architecture sur Internet (Applications Web, Architecture de SI, Urbanisation de SI, Systèmes Distribués, HPC, Résilience) UE Système d'Information (Méthodes de Conception, Entrepôts de Données, Qualité de SI) UE Entreprise et Droit (Introduction au Droit et Droit de l'Informatique, Intelligence Compétitive et Stratégie de Firme) UE PIFE S UE Option 1 Architecture des Systèmes d'Information (en collaboration avec IBM) UE Option 2, Systèmes d'Information Economique (en collaboration avec UM1)	incluant les enseignements communs
Semestre 10	30 ECTS	UE Stage de Fin d'Etude	incluant les enseignements communs