

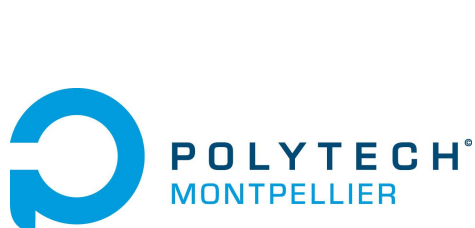
Département Informatique et Gestion

Livret de l'étudiant 2023-2024

Nos valeurs



R.I.R.E.S.



IG



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER

SOMMAIRE

Le département Informatique & Gestion (IG)	3
OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES de la FORMATION IG	4
CALENDRIER 2023-2024	5
RÈGLEMENT des ÉTUDES	6
Stages	6
Périodes de stages	6
La convention de stage	6
La recherche de stage	7
Les stages et semestres à l'étranger	7
Les bourses de financement	7
Evaluation des stages des années 3 et 4	7
PROGRAMME PÉDAGOGIQUE IG3	9
PROGRAMME PÉDAGOGIQUE IG4	12
PROGRAMME PÉDAGOGIQUE IG5	15
Liste du personnel du département IG	17

Le département Informatique & Gestion (IG)

Co-Responsables : **Philippe CHAPPELLIER** philippe.chapellier@umontpellier.fr
Lysiane BUISSON-LOPEZ lysiane.lopez@umontpellier.fr

Secrétariat : **Hélène TEISSONNIERE**
Tél. : 04.67.14.48.70 fax : 04.67.14.45.14 - helene.teissonniere@umontpellier.fr

Les instances du Département IG

- **Les conseils de départements**

Il y a trois **conseils de départements** dans l'année. Ces conseils sont composés de deux délégués étudiants par année et de l'ensemble des personnels du département. Elles sont un moment important d'échanges sur le déroulement de la formation, permettant entre autres aux délégués de porter la voix de leur promotion et aux enseignants d'apporter des réponses aux questions des étudiants, un retour sur les relations avec les trois promotions et des informations sur la suite de la formation.

- **Les commissions préparatoires**

Les enseignants du département se réunissent en amont de chaque jury école afin de préparer les décisions relatives à la validation des semestres d'étude.

- **Le conseil de perfectionnement**

Il réfléchit sur l'adéquation de la formation aux besoins des employeurs. Il regroupe des représentants du monde professionnel, des anciens élèves, des élèves, la direction de l'école et des enseignants. Il est réuni au moins une fois tous les deux ans.

Les responsables

Direction des Etudes

Christophe FIORIO christophe.fiorio@umontpellier.fr

Responsable d'années 3 et 4

Tiberiu STRATULAT tiberiu.stratulat@umontpellier.fr

Responsable emplois du temps années 3 & 4

Chouki TIBERMACHINE chouki.tibermachine@umontpellier.fr

Direction des Etudes et Responsable d'année 5

Isabelle BOURDON isabelle.bourdon@umontpellier.fr

Stages, Projets Industriels

Lysiane BUISSON-LOPEZ lysiane.lopez@umontpellier.fr

Correspondant PEIP

Eleonora GUERRINI eleonora.guerrini@umontpellier.fr

Relations Internationales

Esther PACITTI-VALDURIEZ esther.valduriez@umontpellier.fr
Anne LAURENT (stages à l'étranger) anne.laurent@umontpellier.fr

Admissions

Vincent BERRY vincent.berry@umontpellier.fr

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES de la FORMATION IG

Le Département « *Informatique & Gestion* » s'est fixé comme objectifs de former *des ingénieurs dotés d'une double compétence informatique et managériale* leur permettant d'accéder dans les entreprises à des postes de responsabilité liés à la conception de systèmes d'information, la gestion de grands projets ou au développement de technologies innovantes.

Organisation générale de la formation

L'**Année 3 (IG3)** de la formation a pour objectif de faire acquérir les bases théoriques indispensables à l'ingénieur et fondamentales dans le domaine de l'informatique et de la gestion : fonctionnement d'un ordinateur, algorithmique et programmation, mathématiques de la décision, systèmes et bases de données, techniques de gestion pour l'aide à la décision, économie et gestion, communication, etc. Cette année 3 du cycle se conclut par un stage « découverte », réalisé au cours de l'été (4 semaines minimum).

L'**Année 4 (IG4)** de la formation vise à fournir aux élèves ingénieurs les connaissances techniques indispensables pour la maîtrise parfaite du domaine de l'informatique et de la gestion : conception des systèmes d'information et aide à la décision, génie logiciel et bases de données, systèmes et réseaux, management, ... Cette année 4 du cycle se conclut soit par :

- Soit par un projet industriel d'environ 8 semaines (effectué par groupes de 2 ou 3 étudiants et répondant au besoin d'une société, d'une association ou d'un laboratoire de recherche, qui permet de mettre en pratique les différents enseignements) et un stage d'élève ingénieur, réalisé au cours de l'été (8 semaines minimum).
- Soit par un stage long réalisé à l'étranger (permettant de valider en une seule fois l'obligation de mobilité internationale) **de 17 semaines minimum**.

L'**Année 5 (IG5)** vise à favoriser l'insertion professionnelle des élèves ingénieurs. Les quatre Unités d'Enseignement proposées permettent de répondre aux exigences des entreprises (enseignements de spécialité dispensés par des socioprofessionnels de nos entreprises partenaires) via l'approfondissement des compétences des élèves ingénieurs en architecture et méthodologie des SI (Systèmes d'Information).

Deux Unités d'Enseignement sont proposées au choix :

- **UE Solutions d'Entreprises :**

Cette UE vise à donner aux élèves une vision pragmatique de leur futur métier en focalisant sur la nécessité de proposer des solutions et services IT conçus en fonction de la demande client et des exigences des processus métiers, intégrés et flexibles, capables de produire de la valeur.

- **UE Internet des Objets :**

Cette UE aborde les processus et usages de l'IoT. Les systèmes d'identification électronique des objets sont présentés, les problématiques de traitement des données à large échelle sont abordées.

Par ailleurs, un partenariat avec la Faculté d'Economie de l'Université de Montpellier permet aux élèves de s'inscrire en parallèle en double diplôme dans un master Mention « Monnaie, banque, finance, assurance », parcours « Système d'Information économique et financier » et d'étudier le traitement de l'information autour de la valeur économique, des méthodes et des techniques d'économétrie et de statistiques.

Le semestre 9 se conclut par un Projet de Fin d'Etudes (PIFE) effectué en binôme ou trinôme, le semestre 10 étant consacré au stage d'ingénieur (20 semaines minimum) dans une entreprise, en France ou à l'étranger

CALENDRIER 2023-2024

ATTENTION : DATES PRÉVISIONNELLES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE MODIFIÉES

RENTRÉE :

- 3^{ème} année : mardi 5 septembre 14h30
- 4^{ème} année : mardi 5 septembre 14h30
- 5^{ème} année : mercredi 6 septembre matin

VACANCES :

- | | |
|-----------------|---|
| Automne | 28 octobre 2023 au soir au 6 novembre 2023 au matin |
| Fin d'année | 22 décembre 2023 au soir au 8 janvier 2024 au matin |
| Semaine blanche | 24 janvier 2024 au 28 janvier 2024 |
| Hiver | 16 février 2024 au soir au 26 février 2024 au matin |
| Printemps | 12 avril 2024 au soir au 22 avril 2024 au matin |

FIN DES COURS :

- ☐ 3^{ème} année Fin du premier semestre 23 janvier 2024, deuxième semestre 16 juin 2024. Stage à partir du 17 juin jusqu'au 31 août 2024 (4 semaines minimum). **En cas de rattrapage, l'étudiant s'engage à venir repasser à Polytech les épreuves de rattrapage auxquelles il serait convoqué (fin juin- début juillet).**
- ☐ 4^{ème} année Fin du premier semestre 23 janvier 2024, fin des cours 2^{ème} semestre le 29 mars 2024. Puis :
Soit PI4 du 2 avril au 31 mai 2024, suivi d'un stage de 8 semaines minimum à partir du 3 juin jusqu'au 31 août 2024.
Soit stage long à l'étranger de 17 semaines minimum à partir du 8 avril jusqu'au 31 août 2024.
- ☐ 5^{ème} année Fin du PFE le 16 février 2024, stage de 20 semaines minimum à partir du 19 février 2024 jusqu'au 31 août 2024.

PROJETS :

- ☐ 5^{ème} année : Présentation des projets le 9 novembre 2023. Projet du 01/12/23 au 16/02/24.
Date limite de remise des rapports : 12 février 2024 à 12h dernier délai.
Soutenances les 14, 15 et 16 (matin) février 2024.

- ☐ 4^{ème} année : Présentation des projets le 7 mars 2024 matin. Projet du 02/04/24 au 31/05/24.
Date limite de remise des rapports : 27 mai 2024 à 12h dernier délai.
Soutenances les 29, 30 et 31 (matin) mai 2024.

STAGES :

- ☐ 4^{ème} année :
Stage long : Date limite de remise des rapports : jeudi 20 juin 12h – Soutenances les 24, 25 et 26 juin
Stage court : Date limite de remise des rapports : lundi 26 août 2024 à 12h dernier délai
- ☐ 5^{ème} année : Date limite de remise des rapports : jeudi 27 juin 2024 à 12h dernier délai.
Soutenances : les 1, 2 et 3 juillet 2024

CONSEILS de DÉPARTEMENT :

- ☐ 1^{er} semestre: jeudi 23 novembre 2023
- ☐ 2^{ème} semestre : jeudi 15 mars 2024

☐ **Fin d'année** : mi-juillet 2024

COMMISSIONS PRÉPARATOIRES :

☐ Jeudi 29 février 2024 (S5, S7 et S9).

☐ Jeudi 25 avril 2024 (rattrapages S8)

☐ Jeudi 13 juin 2024 (rattrapages S6)

JURYS ÉCOLE :

☐ 7 mars 2024 (S5, S7 et S9)

☐ 20 juin 2024 (S6 et S8)

☐ début sept. 2024 (3A, 4A)

☐ début octobre 2024 (5A)

Autres Dates à consulter sur : <http://www.polytech-montpellier.fr/index.php/evenements/calendrier-de-l-ecole>

RÈGLEMENT des ÉTUDES

Se reporter au document qui vous a été communiqué lors de votre inscription.

Stages

28 semaines minimum de stages doivent être effectuées durant le cycle ingénieur (32 conseillées).

Le stage a pour but de procurer aux étudiants une expérience professionnelle au travers de la résolution d'un problème informatique (analyse de l'existant, conception de la solution, développement, mise en place) avec une immersion dans la vie de l'entreprise.

Périodes de stages

Les étudiants doivent impérativement pouvoir justifier en fin **d'Année 3** d'une expérience professionnelle de 4 semaines minimum (stage conventionné ou contrat de travail). S'ils ne peuvent justifier de cette expérience, ils doivent obligatoirement effectuer un **stage « découverte »** entre les années 3 et 4, durant l'été.

Les stages en entreprise sont systématiquement obligatoires en

◆ **Année 4 : stage d'élève ingénieur**

8 semaines min pour un stage court ou 17 semaines min pour un stage long à l'étranger

◆ **Année 5 : stage d'ingénieur ou fin d'études**

5 à 6 mois – 20 semaines minimum.

ATTENTION : *Les élèves devant subir des épreuves de rattrapage durant leur stage devront s'assurer de leur présence aux épreuves à Polytech aux dates imposées.*

La convention de stage

Le stage fait obligatoirement l'objet d'une convention entre Polytech Montpellier et l'entreprise. La convention de stage est établie en trois exemplaires, via la plateforme Poly +, par le secrétariat du Département Informatique & Gestion. Elle est signée d'abord par l'étudiant, puis par le Département, puis par l'école avant d'être transmise à l'entreprise pour signature.

La convention de stage doit impérativement être signée par Polytech Montpellier avant le début du stage. Pour établir cette convention, les étudiants doivent **renseigner une fiche de stage sur la plateforme Poly+** <https://poly.polytech.umontpellier.fr> **dans un délai de 21 jours avant la date de début de stage (1 mois si le stage a lieu à l'étranger).**

La recherche de stage

Pour trouver un stage, deux solutions s'offrent à l'élève ingénieur :

- Réaliser une recherche personnelle.
- Consulter les propositions déposées sur la plateforme Poly+ / Polystages / Liste des Offres.

NB : les stages de 3^{ème} et 4^{ème} année peuvent se dérouler dans un laboratoire de recherche ou en entreprise. **Le stage de 5^{ème} année doit obligatoirement se dérouler dans une entreprise sous statut privé.** Une dérogation partielle est possible, sur demande de l'étudiant, et après examen par la Direction des Études de Polytech de la forte composante recherche de son projet professionnel.

Les stages et semestres à l'étranger

Dans le cadre des recommandations de la CTI, une mobilité internationale de 17 semaines minimum est obligatoire durant le parcours post-bac du futur ingénieur pour les promo entrantes en 2022 et en 2023. Cette mobilité internationale n'est que de 8 semaines minimum pour la promo entrante en 2021.

Durant le cycle ingénieur les étudiants ont la possibilité d'effectuer leur mobilité obligatoire via un stage long au S8 et/ou au S10 (notamment grâce aux partenariats de l'école avec des laboratoires et entreprises à l'étranger. **Contact stages à l'étranger : Anne Laurent** anne.laurent@umontpellier.fr)

Il est aussi possible d'effectuer les semestres d'études S8 ou S9 dans une université étrangère grâce aux partenariats universitaires de l'École. **Contact semestres d'études à l'étranger : Esther Pacitti-Valduriez** esther.valduriez@umontpellier.fr)

Les informations sur ces partenariats sont également disponibles au Carré de Polytech (salle située dans le hall d'entrée, sous l'amphi Peytavin).

Les bourses de financement

Se reporter aux informations transmises par le Service des Relations Internationales de Polytech concernant les démarches pour obtenir les différentes bourses (Erasmus, Région, Polytech ...) permettant de financer une partie des frais liés aux stages à l'étranger.

Evaluation des stages des années 3 et 4

En **Année 3** l'expérience en entreprise en 1^{er} cycle ou le stage de « découverte » de fin de 3A donnent lieu à une auto-évaluation de ses compétences professionnelles de la part de l'étudiant puis à un entretien avec un enseignant tuteur courant S7. Le comportement des étudiants en stage doit être irréprochable.

En **Année 4**, le stage (« court » ou « long ») donne lieu à un rapport écrit en français ou en anglais, à une auto-évaluation de ses compétences de la part de l'étudiant et à une évaluation des compétences de la part du tuteur en entreprise. Le rapport est remis sous format numérique. Le stage « long » donne également lieu à une soutenance orale fin juin.

Le stage de fin d'étude de l'Année 5 donne lieu à :

- un rapport écrit en français ou en anglais. Ce rapport est remis fin juin sous format numérique

- une soutenance orale, qui se déroule à l'école, début juillet en présence du maître de stage et d'un jury composé d'enseignants du département IG.
- Une appréciation du maître de stage, d'une part via la fiche d'évaluation des compétences et d'autre part via sa participation au jury de soutenance.
- Une auto-évaluation de ses compétences de la part de l'étudiant.

La note du stage de fin d'études est attribuée à l'étudiant au vu de son rapport écrit, de sa soutenance, ainsi que de la fiche d'évaluation des compétences, lors d'une commission d'harmonisation qui réunit les enseignants du département.

IMPORTANT : Tous les stages sont encadrés et suivis par un enseignant, désigné comme tuteur école du stagiaire, auquel l'étudiant peut se référer en cas de difficultés durant le stage.

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE IG3

Année 3 Informatique & Gestion (IG3) - Semestre 5 – 30 ECTS

1) UE Fondamentaux de l'informatique 1 (9 ECTS)

- **Harmonisation Algo (C. Fiorio) – 0 ECTS**
Cours/TD 7,5h, TP 1,5h
- **Algorithmique et structures de données (C. Fiorio) – 3,5 ECTS**
TD 22,5h, TP 9h
- **Analyse et Conception des Systèmes d'Information (F. Garcia) – 2 ECTS**
Cours 12h, TD 15h
- **Projet piscine (C. Fiorio) – 2 ECTS**
Suivi de projet
- **Fondamentaux des BD relationnelles (A. Laurent) – 1,5 ECTS**
Cours 4,5h, Cours/TD 12h, TP 1,5h

2) UE Fondamentaux des mathématiques (7 ECTS)

- **Harmonisation mathématiques intermédiaires/avancées/très avancées (G. Toulemonde) – 0 ECTS**
Maths intermédiaires (TD 12h), avancées (TD 6h), très avancées (suivi de projet)
- **Mathématiques pour l'informatique (E. Guerrini) – 2 ECTS**
Cours/TD 25,5h
- **Modélisation et statistiques (G. Toulemonde) – 2 ECTS**
Cours/TD 27h
- **Mathématiques de la décision (G. Toulemonde) – 2 ECTS**
Cours/TD 31,5h
- **Test harmonisation maths (G. Toulemonde) – 1 ECTS**
Test de niveau

3) UE Gestion et Communication (7 ECTS)

- **Culture économique et sociétale (L. Buisson) – 2 ECTS**
Cours 15h, TD 15h
- **Comptabilité des entreprises (P. Chapellier) – 1.5 ECTS**
Cours 9h, Cours/TD 15h
- **Controverses numériques (I. Bourdon) – 0.5 ECTS**
Cours/TD 12h
- **DDRS (P. Finaud-Guillot) – 1 ECTS**
Cours 7,5h, TD 6h, TP 6h
- **Anglais (A. Simpson) – 2 ECTS**
TD 28,5h
- **Préparation TOEIC (A. Simpson) – 0 ECTS**
TD 4,5h

4) UE Techniques de l'ingénieur 1 (7 ECTS)

- **Projet Semaine shell (V. Berry) – 0 ECTS**
Suivi de projet
- **Fondamentaux architectures et systèmes d'exploitation- FASE (T. Godel) – 3 ECTS**
Cours 6h, Cours/TD 10.5h, TD 1,5h, TP 15h

- **Architectures et Systèmes appliqués à l'IOT - ASAIoT (V. Berry) – 2 ECTS**
Cours 3h, Cours/TD 4.5h, TP 19,5h
- **Harmonisation Systèmes (V. Berry) – 0 ECTS**
Cours 3h, TP 4,5h
- **Outils collaboratifs + Git (T. Georges) – 0 ECTS**
- **Techniques de gestion de projet (C. Tibermacine) – 2 ECTS**
Cours 9h, TD 13,5h

Année 3 Informatique & Gestion (IG3) - Semestre 6 – 30 ECTS

1) UE Fondamentaux de l'informatique 2 (10 ECTS)

- **Algorithmique et structures de données (C. Fiorio) – 2,5 ECTS**
TD 28,5h
- **Fondamentaux des applications réparties (C. Tibermacine) – 4 ECTS**
Cours 3h, Cours/TD 23h, TD 6h, TP 13,5h
- **Graphes et algorithmique (E. Guerrini) – 1 ECTS**
Cours/TD 17,5h
- **Introduction C (C. Fiorio) – 0,5 ECTS**
Cours 3h, TP 9h
- **Projet autonomie, Langages, automates et expressions régulières (J. Fortin) – 2 ECTS**
Apprentissage distanciel + séances en présentiel

2) UE Techniques de l'ingénieur 2 (9 ECTS)

- **Conception et programmation par objets 1 (C. Tibermacine) – 4,5 ECTS**
TD 30h, Cours/TD 21h
- **Introduction architecture web () – 0 ECTS**
Cours 7,5h, TD 6h, TP 3h, Cours/TD 6h
- **Projet web (C. Fiorio) – 2,5 ECTS**
Suivi de projet
- **BD relationnelles avancées (A. Laurent) – 2 ECTS**
Cours 6h, Cours/TD 18h

3) UE Management (8 ECTS)

- **Théorie des organisations (P. Chapellier) – 2 ECTS**
Cours 12h, TD 13,5h
- **Enquête RH (L. Buisson-Lopez) – 2 ECTS**
Cours/TD 9h, TD 3h
- **Contrôle de gestion (P. Chapellier) – 4 ECTS**
Cours/TD 42h
- **Formation aux Compétences transversales (L. Buisson) – 0 ECTS**
- **Escape Game pédagogique IG (P. Chapellier) – 0 ECTS**
TD 3h

4) UE Langues et Communication 1 (3 ECTS)

- **Communication (M. Dumas) – 1 ECTS**
TD 15h
- **Projet « Voltaire » (L. Buisson) – 0 ECTS**
TD 6h

- **Anglais (A. Simpson) – 1 ECTS**
TD 15h
- **Préparation TOEIC (A. Simpson) – 0 ECTS**
TD 18h
- **Langues 2 (M. Valat) – 1 ECTS**
TD 15h
- **Expérience professionnelle (L. Buisson) – 0 ECTS**
Suivi de stage

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE IG4

Année 4 Informatique & Gestion (IG4) – Semestre 7 – 30 ECTS

1) UE Développement logiciel (5,5 ECTS)

- **Software Engineering and Design Principles (T. Stratulat) – 3,5 ECTS**
Cours 30h, TD 30h
- **Applications Web et Inter-Opérabilité (C. Fiorio) - 2 ECTS**
Cours/TD 12h

2) Techniques de l'ingénieur 3 (5,5 ECTS)

- **Software Engineering Practices (T. Stratulat) – 2 ECTS**
Cours 4,5h, TP 24h
- **Algorithmique avancée (E. Guerrini) – 1,5 ECTS**
Cours 7,5h, TD 9h, Cours/TD 3h
- **Conception et programmation par objets 2 (C. Tibermacine) – 2 ECTS**
Cours/TD 13,5h, TD 7,5h

3) UE Systèmes d'Information et Bases de Données (4,5 ECTS)

- **Entrepôts de données (A. Laurent) – 2 ECTS**
Cours 9h, TD 3h, TP 12h
- **Base de Données distribuées et noSQL (E. Pacitti) – 2,5 ECTS**
Cours 15h, TD 9h, TP 12h
- **Projet Mathématiques de la décision 1 (A. Laurent) – 0 ECTS**
Suivi de projet

4) UE Entreprise et communication (6,5 ECTS)

- **Finance d'entreprise (P. Chapellier) – 2,5 ECTS**
Cours 12h, Cours/TD 24h
- **Anglais (A. Simpson) – 2 ECTS**
TD 30h
- **Management des systèmes d'information (I. Bourdon) – 1 ECTS**
Cours/TD 21h
- **Validation expérience professionnelle (L. Buisson) – 0 ECTS**
- **Atelier management responsable (L. Buisson, P. Chapellier) – 0 ECTS**
- **Langues 2 (M. Valat) – 1 ECTS**
TD 15h
- **Préparation TOEIC (A. Simpson) – 0 ECTS**
TD 3h/Faible 6h

5) UE Data Science / Artificial Intelligence (8 ECTS)

- **Analyse de données multidimensionnelles (G. Toulemonde) – 2 ECTS**
Cours/TD 25,5h, TD 6h
- **Machine Learning and Data Mining (A. Laurent) – 1,5 ECTS**
Cours 9h, TP 15h
- **Systèmes de recommandation (E. Pacitti) – 0,5 ECTS**
Cours 1,5h, TP 3h

- **Artificial Intelligence & Multi-Agent Systems (T. Stratulat) – 2 ECTS**
Cours 10.5h, Cours/TD 6h, TD 7.5h
- **Projet Data Science (G. Toulemonde) – 2 ECTS**
Suivi de projet

Année 4 Informatique & Gestion (IG4) – Semestre 8 – 30 ECTS

1) UE Techniques de l'ingénieur 4 (6,5 ECTS)

- **Compilation (E. Guerrini) – 0,5 ECTS**
Cours 9h, Cours/TD 6h
- **Tests, Métriques, Qualité et Intégration Continue () – 0 ECTS**
Cours 3h, TP 3h
- **Développement d'applications mobiles (C. Fiorio, V. Berry) – 2,5 ECTS**
Cours 12h, Cours/TD 27h, TP 6h
- **Théorie des jeux et du choix social (J. Fortin) – 1 ECTS**
TD 6h, Cours/TD 6h
- **Expérience utilisateur (L. Buisson) – 1 ECTS**
Cours 6h, TD 6h
- **Algorithmique avancée 2 (E. Guerrini) – 1,5 ECTS**
Cours 7,5h, Cours/TD 1.5h, TD 9h
- **Projet mathématiques de la décision 2 (G. Toulemonde) – 0 ECTS**

2) UE Professionnalisation (3,5 ECTS)

- **Simulation d'entreprise (I. Bourdon, P. Chapellier) – 1,5 ECTS**
Cours 1,5h, TD 19,5h
- **DDRS (P. Chapellier) – 0 ECTS**
Cours 2h
- **Management responsable (L. Buisson, P. Chapellier) – 0 ECTS**
Cours 15h
- **Insertion professionnelle (L. Buisson) – 2 ECTS**
Cours/TD 15h, TD 6h, TP 4,5h

3) UE Innovation et Communication (2 ECTS)

- **Communication (P. Chapellier) – 0 ECTS**
Cours 3h, TD 9h
- **Marketing et innovation (L. Buisson) – 1 ECTS**
Cours/TD 15h
- **Anglais (A. Simpson) – 1 ECTS**
TD 18h
- **Design Thinking (L. Buisson) – 0 ECTS**
TD 6h
- **Préparation TOEIC (A. Simpson) – 0 ECTS**
TD 3h

4) Expérience Pro 4A court (18 ECTS)

- **Stage court 4A (L. Buisson) – 8 ECTS**
Stage d'élève ingénieur sur la période juin-juillet-août
- **Projet industriel 4A (L. Buisson) – 9,5 ECTS**
Projet mené sur la période avril-mai

- **Livrables Professionnels (C. Tibermacine) – 0,5 ECTS**
Suivi de projet

5) *Experience Pro 4A long (18 ECTS)*

- **Stage long 4A (L. Buisson) – 18 ECTS**
Stage d'élève ingénieur sur la période avril-août

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE IG5

Année 5 Informatique & Gestion (IG5) - **Semestre 9** – 30 ECTS

UEs TRONC COMMUN S9

1) *UE Architecture des Systèmes d'Information (6,5 ECTS)*

- **USI - Urbanisation des SI (D. Ensenat) – 1 ECTS**
Cours 12h
- **Audit des SI (Laure Mucchielli, Vincent Gerbet) – 1 ECTS**
Cours 13,5h
- **TSI - Tests des Systèmes d'Information (G. Zegre) – 0,5 ECTS**
Cours 3h, TP 6h
- **Ingénierie Apps Web 2 (C. Tibermacine) – 2 ECTS**
Cours /TD 18h, TD 12h
- **Projet Ingénierie Apps Web 2 (C. Tibermacine) – 2 ECTS**
Suivi de projet

2) *UE Traitement des données et Sécurité (6,5 ECTS)*

- **Programmation fonctionnelle (O. Nougier, Y. Idrissi) – 2 ECTS**
Cours 15h, TD 7,5h, TP 7,5h
- **Sécurité des Systèmes d'Information (H. Grégoire, V. Raoul, L. Laguillaumie, M. Sala) – 0,5 ECTS**
Cours 15h
- **Data Science avancée (A. Laurent) – 1 ECTS**
Cours 3h, TP 6h
- **Techniques de régression et scoring (G. Duriff) – 1,5 ECTS**
Cours 12h, TD 8h
- **Introduction DevOps (A. Casteltort, T. Ponthieu) – 1,5 ECTS**
Cours 19,5h, TP 6h

3) *UE Entreprise et Droit (4 ECTS)*

- **Introduction au Droit (C. P-Ducray) – 1 ECTS**
Cours 18h
- **Projet Professionnel & Réseaux Professionnels (L. Buisson) – 0,5 ECTS**
Conférences 12h
- **Droit de l'Informatique (J. Leclainche, P. Moignet) – 0,75 ECTS**
Cours 15h
- **Introduction au projet R&D (A Laurent) – 0.25 ECTS**
Cours 1.5h, TD 3h
- **Innovation Durable et Entrepreneuriat Responsable (I. Bourdon) – 1,5 ECTS**
Cours 24h

UE OPTIONNELLES S9

4) UE optionnelle - Solutions d'Entreprises (2 ECTS)

- **Gestion de Projets (E.Landry, D. Delbart, T. Vernier, A. Biangho) – 0,5 ECTS**
Cours 6h, TD 6h
- **OSI - Optimisation des SI (Antoine Maille, IBM + Michel Facerias, UM) – 1 ECTS**
Cours 18h
- **Business models & SI (I. Bourdon) – 0,5 ECTS**
Cours 9h

5) UE optionnelle - Internet of Things (2 ECTS)

- **Traitement d'Information à Large Échelle (E. Pacitti) – 1 ECTS**
Cours 21h
- **CMS - Capteurs et Microsystèmes (A. Vena) – 0,25 ECTS**
Cours 6h
- **RFID - Identification par RadioFréquence (B. Sorli) – 0,25 ECTS**
Cours 6 h
- **Traitement de données temporelles (G. Toulemonde) – 0,5 ECTS**
Cours 6 h

6) Parcours Recherche ingénieur/Projet industriel de Fin d'Etudes/Contrat de professionnalisation 1^{ère} période (11 ECTS)

- **Projet (L. Buisson) – 11 ECTS**
Projet mené sur la période début décembre, mi-février

Année 5 Informatique & Gestion (IG5) - Semestre 10 – 30 ECTS

1) Stage de fin d'étude/Contrat de professionnalisation 2^{ème} période (30 ECTS)

- **Stage (L. Buisson) – 30 ECTS**
Stage d'ingénieur de 4 à 6 mois sur la période mi-février / fin août.

Liste du personnel du département IG

Nom	Prénom	Statut	Spécialité
BERRY	Vincent	Professeur	Informatique
BUISSON - LOPEZ	Lysiane	PRAG Co-responsable du Département Responsable des stages et des projets	Sciences de gestion
BOURDON	Isabelle	Maître de conférences HDR Directrice des Etudes et Responsable 5 ^{ème} année	Sciences de gestion
CHAPELLIER	Philippe	Professeur Co-responsable du Département	Sciences de gestion
CIMINI	Luca	Assistant ingénieur	Support informatique
FIORIO	Christophe	Professeur Directeur des Etudes de 3 ^{ème} et 4 ^{ème} années	Informatique
FORTIN	Jérôme	Maître de conférences	Informatique
GODEL	Thomas	ATE	Informatique
GUERRINI	Eleonora	Maître de conférences Correspondant PEIP	Informatique
LAURENT	Anne	Professeur Responsable des stages à l'étranger	Informatique
NAUROY	Christophe	PRAG	Informatique
PACITTI	Esther	Professeur Responsable des Relations Internationales	Informatique
STRATULAT	Tiberiu	Maître de conférences Responsable 3 ^{ème} et 4 ^{ème} années	Informatique
TIBERMACHINE	Chouki	Maître de conférences Responsable des emplois du temps 3 ^{ème} et 4 ^{ème} années	Informatique
TEISSONNIERE	Hélène	Personnel administratif Secrétaire du département IG	Secrétariat
TOULEMONDE	Gwladys	Professeur Responsable admissions	Mathématiques appliquées

Pour contacter le personnel du département

Adresse E-mail : prenom.nom@umontpellier.fr