# Ingénierie du numérique et systèmes d'information (M1 - M2)

## Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises

### Objectifs

Le parcours SIN a lieu intégralement à distance. Il est ouvert pour les publics en formation continue et les publics en formation initiale n'ayant pas la capacité de se déplacer sur le lieu de la formation.

Le master MIAGE a pour vocation de former des professionnels de niveau cadre à l'ingénierie des systèmes d'information.

Cette formation permet d'acquérir une double compétence en informatique et gestion très recherchée en milieu professionnel.

Présente dans 20 universités de France, le rayonnement de la formation MIAGE en milieu professionnel assure un taux d'insertion professionnelle supérieur à 90% dans les trois mois suivant la fin de la formation.

En plus des thèmes traditionnels de cette formation (conduite de projet, conception et développement d'applications, gestion d'entreprise), ce parcours se focalise sur les systèmes d'information nomades.

Seront donc approfondis les thèmes permettant d'adapter le système d'information (SI) aux pratiques nomades des utilisateurs en contextualisant l'utilisation des applications (lieu d'utilisation, support utilisé, profil d'utilisateur...).

Tous les détails sont sur ce site : **https://miage-amiens.fr**

### Compétences

- Maîtriser la gestion de projet (cycle en V et méthode agile)
- Maîtriser la conception et le développement d'applications d'entreprises
- Maîtriser le développement d'applications mobiles
- Maîtriser les problématiques de sécurités liées aux supports nomades
- Connaître tous les mécanismes de la gestion d'entreprise

### Modalités de formation

FORMATION CONTINUE

A DISTANCE

### Informations pratiques

**Lieux de la formation**
UFR des Sciences

**Capacité d'accueil**
50

### Contacts Formation Initiale

Master MIAGE Scolarité

03 22 82 88 07

miage@u-picardie.fr

### Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1

# Organisation

France

https://sciences.u-picardie.fr/

## Organisation

Organisation spécifique. Chaque année de formation du Master (M1, M2) peut se dérouler sur trois années universitaires. Chaque étudiant définit son parcours personnalisé en début de formation avec le responsable de la formation.

Les enseignements ont lieu en totalité à distance sous une forme asynchrone. Des cours et des exercices corrigés sont à disposition des apprenants sur une plateforme d'enseignement à distance. Des devoirs sont proposés aux étudiants. Enfin, des tuteurs sont à disposition des étudiants pour les assister.

Une présence en entreprise avec des missions dans le domaine de la formation d'au moins 20 semaines par année de formation (M1 et M2) est obligatoire pour la validation de la formation.

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu.

## Responsable(s) pédagogique(s)

Anne Lapujade

anne.lapujade@u-picardie.fr

Catherine Barry

catherine.barry@u-picardie.fr

## Programmes

| (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Bonus Optionnel Master 1 | | | | | |
| BC01_INSI1 Mettre en oeuvre une communication spécialisée p | | | | | |
| BC01_C02_INSI1 Communiquer à des fins de formation ou de tra | | | | | 6 |
| BC01_C02_R01_INSI1 Anglais | 24 | 6 | 18 | | |
| BC01_C02_PP01_INSI1 Projet professionnel - Communication écr | 3 | | 3 | | |
| BC01_C02_PP02_INSI1 Projet professionnel - Communication ora | 3 | | 3 | | |
| BC01_C02_R02_INSI1 Communication | 24 | 6 | 18 | | |
| BC01_C01_INSI1 Identifier, sélectionner et analyser avec esp | | | | | 3 |
| BC01_C01_ECSI01_INSI1 Etude de cas - Analyse préliminaire | 9 | 3 | 6 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BC02_INSI1 Contribuer à la transformation en contexte profe | | | | | |
| BC02_C03_INSI1 Analyser ses actions en situation professionn | | | | | 3 |
| BC02_C03_PP03_INSI1 Projet Professionnel - Bilan de compéten | 3 | | 3 | | |
| BC02_C01_INSI1 Prendre des responsabilités pour contribuer | | | | | 3 |
| BC02_C01_ECSI12_INSI1 Etude de cas - Prise de recul et autoé | 6 | | 6 | | |
| BC03_INSI1 Analyser la situation d'une organisation en vue | | | | | |
| BC03_C01_INSI1 Analyser l'environnement (économique, juridiq | | | | | 6 |
| BC03_C01_R05_INSI1 Comptabilité | 24 | 6 | 18 | | |
| BC03_C01_R06_INSI1 Outils de gestion (Analyse financière - C | 24 | 6 | 18 | | |
| BC04_INSI1 Conduire des projets d'ingénierie numérique | | | | | |
| BC04_C02_INSI1 Définir les exigences (du système et de son | | | | | 4 |
| BC04_C02_ECSI03_INSI1 Etude de cas - Analyse du besoin | 3 | | 3 | | |
| BC04_C02_R01_INSI1 Définition des exigences | 18 | 6 | 12 | | |
| BC04_C02_ECSI06_INSI1 Etude de cas - Planification | 3 | | 3 | | |
| BC04_C01_INSI1 Définir les ressources d'un projet (humaines, | | | | | 2 |
| BC04_C01_R01_INSI1 Définition des ressources | 18 | 6 | 12 | | |
| BC04_C01_ECSI02_INSI1 Etude de cas - Définition des ressourc | 3 | | 3 | | |
| BC04_C03_INSI1 Piloter un projet au quotidien : avancement | | | | | 6 |
| BC04_C03_ECSI11_INSI1 Etude de cas - Pilotage | 3 | | 3 | | |
| BC04_C03_R01_INSI1 Pilotage d'un projet | 18 | 6 | 12 | | |
| BC05_INSI1 Concevoir, développer et tester des applications | | | | | |
| BC05_C06_INSI1 Développer des applications back-end multi-ti | | | | | 4 |
| BC05_C06_R01_INSI1 Applications Back-end en | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| architecture cle | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C06_ECSI08_INSI1 Etude de cas - Développement back-end | 6 | | 6 | | |
| BC05_C05_INSI1 Développer des applications front-end multi-t | | | | | 4 |
| BC05_C05_R01_INSI1 Applications Web front-end | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C05_R02_INSI1 Développement d'applications mobiles | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C05_ECSI07_INSI1 Etude de cas - Développement front-end | 6 | | 6 | | |
| BC05_C03_INSI1 Identifier, utiliser et évaluer des outils de | | | | | 3 |
| BC05_C03_ECSI09_INSI1 Etude de cas - Qualité du code | 6 | | 6 | | |
| BC05_RES_INSI1 Ingénierie du logiciel - Tests et Qualité du | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C01_INSI1 Modéliser de manière fonctionnelle une applic | | | | | 4 |
| BC05_C01_ECSI04_INSI1 Etude de cas - Modélisation fonctionne | 6 | | 6 | | |
| BC05_C01_R04_INSI1 Processus de conception de systèmes d'inf | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C02_INSI1 Modéliser de manière technique une applicatio | | | | | 8 |
| BC05_C02_R07_INSI1 Bases de données avancées | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C02_R02_INSI1 Modéliser une IMH respectant les normes e | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C02_ECSI05_INSI1 Etude de cas - Modélisation technique | 6 | | 6 | | |
| BC05_C02_R08_INSI1 Programmation Objet Avancée | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C04_INSI1 Mettre en place et maintenir l'environnement | | | | | 2 |
| BC05_C04_ECSI10_INSI1 Etude de cas - Environnement de dévelo | 6 | | 6 | | |
| BC06_INSI1 Evaluer ou optimiser un processus/produit/servic | | | | | |
| BC06_C01_INSI1 Utiliser des méthodes combinatoires, probabil | | | | | 2 |
| BC06_C01_R02_INSI1 Processus stochastiques et simulation | 24 | 6 | 18 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BC08_INSI1 Mobiliser des compétences et savoirs transversau | | | | | |
| BC08_ECSI_INSI1 Etude de cas SI | | | | | |
| BC08_PP_Stage_INSI1 Projet Professionnel | | | | | |

| (pour annexe) | Volume horaire | CM | TD | TP | ECTS |
|---|---|---|---|---|---|
| Bonus Optionnel Master 2 | | | | | |
| BC02_INSI2 Contribuer à la transformation en contexte profes | | | | | |
| BC02_C03_INSI2 Analyser ses actions en situation professionn | | | | | 2 |
| BC02_C03_PP02_INSI2 Projet professionnel - Bilan de compéten | 6 | | 6 | | |
| BC02_C03_R01_INSI2 Réaliser son portefeuille de compétences | 12 | | 12 | | |
| BC02_C02_INSI2 Conduire un projet (conception, pilotage, coo | | | | | 2 |
| BC02_C02_PP01_INSI2 Projet professionnel - Conduite de proj | 6 | | 6 | | |
| BC02_C05_INSI2 Prendre en compte la problématique du handica | | | | | 2 |
| BC02_C05_PP04_INSI2 Projet professionnel - Handicap et acces | 6 | | 6 | | |
| BC02_C01_INSI2 Prendre des responsabilités pour contribuer a | | | | | 2 |
| BC02_C01_EC01_INSI2 Etude de Cas - Prise de responsabilités | 5 | | 5 | | |
| BC02_C04_INSI2 Respecter les principes d'éthique, de déontol | | | | | 2 |
| BC02_C04_PP03_INSI2 Projet professionnel - Ethique, Déontolo | 6 | | 6 | | |
| BC03_INSI2 Analyser la situation d'une organisation en vue d | | | | | |
| BC03_C02_INSI2 Analyser le fonctionnement d'une organisation | | | | | 2 |
| BC03_JEU01_INSI2 Jeu d'entreprise 1/2 | 12 | 3 | 9 | | |
| BC03_C04_INSI2 Analyser la stratégie d'une organisation et s | | | | | 4 |
| BC03_C04_R01_INSI2 Stratégie d'entreprise | 24 | 6 | 18 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BC03_C06_INSI2 Développer et gérer le système d'élaboration | | | | | 2 |
| BC03_C06_R01_INSI2 Capitalisation et management des connaiss | 24 | 6 | 18 | | |
| BC03_C05_INSI2 Organiser et développer le système décisionne | | | | | 2 |
| BC03_JEU02_INSI2 Jeu d'entreprise 2/2 | 12 | 3 | 9 | | |
| BC04_INSI2 Conduire des projets d'ingénierie numérique | | | | | |
| BC04_C06_INSI2 Choisir et mettre en oeuvre les outils (norme | | | | | 4 |
| BC04_C06_R02_INSI2 Management de la sécurité des SI | 24 | 6 | 18 | | |
| BC04_C06_EC05_INSI2 Etude de Cas - Respect des normes | 5 | | 5 | | |
| BC04_C04_INSI2 Définir, adapter et mettre en oeuvre une méth | | | | | 4 |
| BC04_C04_R01_INSI2 Conduite de projet agile | 24 | 6 | 18 | | |
| BC04_C04_EC03_INSI2 Etude de Cas - Définition d'une métho | 5 | | 5 | | |
| BC04_C05_INSI2 Définir une stratégie de tests, réaliser les | | | | | 2 |
| BC04_C05_R01_INSI2 Ingénierie du logiciel - Stratégies de te | 24 | 6 | 18 | | |
| BC04_C05_EC04_INSI2 Etude de Cas - Stratégie de tests | 5 | | 5 | | |
| BC04_C03_INSI2 Piloter un projet au quotidien : avancement f | | | | | 4 |
| BC04_C03_EC02_INSI2 Etude de Cas - Pilotage du projet | 5 | | 5 | | |
| BC05_INSI2 Concevoir, développer et tester des applications | | | | | |
| BC05_C07_INSI2 Développer et intégrer des composants dans un | | | | | 8 |
| BC05_C07_R02_INSI2 eCommerce et technologies | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C07_EC08_INSI2 Etude de cas - Intégrer de l'aide à la d | 5 | | 5 | | |
| BC05_C07_R03_INSI2 Intégrer des API d'IA dans une applicatio | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C03_INSI2 Identifier, utiliser et évaluer des outils de | | | | | 2 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BC05_C03_EC07_INSI2 Etude de cas - Outils de gestion du logi | 5 | | 5 | | |
| BC05_C03_R03_INSI2 Ingénierie du logiciel - Outils | 12 | 3 | 9 | | |
| BC05_C02_INSI2 Modéliser de manière technique une applicatio | | | | | 5 |
| BC05_C02_R10_INSI2 Architectures Logicielles | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C02_EC06_INSI2 Etude de cas - Architecture logicielle | 5 | | 5 | | |
| BC05_C02_R09_INSI2 Base de données nosql | 24 | 6 | 18 | | |
| Choix Ressource | | | | | |
| BC05_C05_R06_INSI2 Développer des applications 3D et VR | 24 | 6 | 18 | | |
| BC05_C05_R05_INSI2 Géomatique | 24 | 6 | 18 | | |
| BC06_INSI2 Evaluer ou optimiser un processus/produit/service | | | | | |
| BC06_C03_INSI2 Appliquer des concepts mathématiques pour par | | | | | 2 |
| BC06_C03_R02_INSI2 Techniques de base de l'intelligence arti | 24 | 6 | 18 | | |
| BC06_C02_INSI2 Appliquer les techniques de statistiques et d | | | | | 2 |
| BC06_C02_R01_INSI2 Analyse et fouille de données | 24 | 6 | 18 | | |
| BC07_INSI2 Mobiliser et produire des savoirs hautement spéci | | | | | |
| BC07_C05_INSI2 Conduire une analyse réflexive et distanciée | | | | | 2 |
| BC07_C05_EC09_INSI2 Etude de Cas - Analyse de l'existant et | 5 | | 5 | | |
| BC07_C02_INSI2 Développer une conscience critiques des savoi | | | | | 2 |
| BC07_C02_R03_INSI2 Analyser les savoirs | 5 | 1 | 4 | | |
| BC07_C01_INSI2 Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, | | | | | 2 |
| BC07_C01_R03_INSI2 Mobiliser des savoirs | 5 | 1 | 4 | | |
| BC07_C03_INSI2 Résoudre des problèmes pour développer de nou | | | | | 1 |
| BC07_C03_R03_INSI2 Proposer de nouveaux savoirs | 5 | 1 | 4 | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BC08_INSI2 Mobiliser des compétences et savoirs transversaux | | | | | |
| BC08_EC_INSI2 Etude de cas | | | | | |
| BC08_PP_Stage_INSI1 Projet Professionnel | | | | | |

### A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)
**Niveau de sortie :** Niveau I (supérieur à la maîtrise)

### Conditions d'accès FC

Niveau M1 ou équivalent

### Calendrier et période de formation FC

Formation à distance

### Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 39490
**Codes ROME :** M1801 - Administration de systèmes d'information

M1802 - Expertise et support en systèmes d'information

M1803 - Direction des systèmes d'information

M1805 - Études et développement informatique

M1806 - Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

**Codes FORMACODE :** 31054 - Informatique et systèmes d'information

**Codes NSF :** 326 - Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission des données

### Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 21/11/2026