

# Systemes distribués et dynamiques (M2)

## Informatique

### Objectifs

La formation du master a pour objectif de former de futurs cadres dans le domaine des sciences du numérique. Selon le référentiel du CIGREF (<http://cigref.hr-ingenium.com/accueil.aspx>), à l'issue de la formation, les diplômés auront acquis de solides bases leur permettant de candidater à plusieurs familles de métiers du numérique:

- Management de projet;
- Cycle de vie des applications;
- Mise à disposition et maintenance en condition opérationnelle des infrastructures;
- Support méthode, qualité et sécurité...

Plus particulièrement, le parcours SDD a pour objectif de former des spécialistes en recherche et développement susceptibles à l'issue de leur master soit d'intégrer une équipe R&D du secteur de l'industrie ou des services soit de poursuivre en doctorat.

### Compétences

- Recherche et développement en systèmes distribués statiques ou dynamiques,
- Innovation dans le domaine des systèmes mobiles autonomes et collaboratifs,
- Application aux cohortes de robots terrestres et drones.

### Conditions d'accès

Niveau M1 ou équivalent

## Organisation

### Organisation

Toutes les UEs du M2 parcours SDD sont obligatoires. Tous les étudiants de ce parcours effectuent un stage long au cours du second semestre.

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

UFR des Sciences

#### Volume horaire (FC)

370 h en M2

#### Capacité d'accueil

10

### Contacts Formation Initiale

Anne-Marie Fontaine

[03 22 82 88 00](tel:0322828800)

[anne-marie.fontaine@u-picardie.fr](mailto:anne-marie.fontaine@u-picardie.fr)

### Plus d'informations

UFR des Sciences

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

## Période de formation

Stage long au second semestre

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

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu.

Modalités de contrôle des connaissances à voir sur la page web de l'UFR.

## Responsable(s) pédagogique(s)

SECRETARIAT\_Responsable\_SDD

[resp.sdd@u-picardie.fr](mailto:resp.sdd@u-picardie.fr)

## Programmes

M1 INFO	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel Master 1					
Moyenne Hors Projet Professionnel					
Bloc C					
Cryptographie	30	10	10	10	3
Sécurisation des Réseaux	30	12		18	3
Bloc D					
Conduite de Projet	30	8	22		3
Programmation Événementielle (Prog Avancée/Design Pattern)	30	10	10	10	3
Projet de Spécialité	30		10	20	3
Bloc H					
Anglais	40		40		3
Découverte de la Recherche	30	8	22		3
Bloc O1					
UE Optionnelle 1					
Administration des Infrastructures et Parcs Hétérogènes	30	10	10	10	3
Architecture des Systèmes d'Information	30		30		3
Complexités	30	10	10	10	3
Réseaux et Communications	30	10	10	10	3
Recherche Opérationnelle	30	10	10	10	3

Systèmes Distribués	30	10	10	10	3
UE Optionnelle 2					
Administration des Infrastructures et Parcs Hétérogènes	30	10	10	10	3
Architecture des Systèmes d'Information	30		30		3
Complexités	30	10	10	10	3
Réseaux et Communications	30	10	10	10	3
Recherche Opérationnelle	30	10	10	10	3
Systèmes Distribués	30	10	10	10	3
UE Optionnelle 3					
Administration des Infrastructures et Parcs Hétérogènes	30	10	10	10	3
Architecture des Systèmes d'Information	30		30		3
Complexités	30	10	10	10	3
Réseaux et Communications	30	10	10	10	3
Recherche Opérationnelle	30	10	10	10	3
Systèmes Distribués	30	10	10	10	3
Bloc O2					
UE Optionnelle 1					
Administration et Sécurisation des Systèmes d'Exploitation 2	30	10	10	10	3
Acquisition et Traitement d'Images	40	16	12	12	3
Blockchain, Fondements et Applications	30	8	22		3
Découverte des Laboratoires	30	8	22		3
Méthodologie DevOps	30	8	22		3
Protocoles de Sécurité Avancés	30	30			3
Systèmes Distribués avec Fautes	30	10	10	10	3
Services Réseaux	30	10	10	10	3
UE Optionnelle 2					
Administration et Sécurisation des Systèmes d'Exploitation 2	30	10	10	10	3
Acquisition et Traitement d'Images	40	16	12	12	3
Blockchain, Fondements et Applications	30	8	22		3
Découverte des Laboratoires	30	8	22		3
Méthodologie DevOps	30	8	22		3

Protocoles de Sécurité Avancés	30	30			3
Systèmes Distribués avec Fautes	30	10	10	10	3
Services Réseaux	30	10	10	10	3
UE Optionnelle 3					
Administration et Sécurisation des Systèmes d'Exploitation 2	30	10	10	10	3
Acquisition et Traitement d'Images	40	16	12	12	3
Blockchain, Fondements et Applications	30	8	22		3
Découverte des Laboratoires	30	8	22		3
Méthodologie DevOps	30	8	22		3
Protocoles de Sécurité Avancés	30	30			3
Systèmes Distribués avec Fautes	30	10	10	10	3
Services Réseaux	30	10	10	10	3
Bloc S					
Administration et Sécurisation des Systèmes d'Exploitation 1	30	8	22		3
BD et Big Data	30	10	10	10	3
Internet des Objets	30	30			3
Bloc A					
Projet Professionnel					12

M2 SDD	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
Bonus Optionnel Master 2					
Moyenne Hors Projet Professionnel					
Algorithmique Mobile	40	14	13	13	3
Anglais					3
Numérisation 3D Grande Echelle	40	14	13	13	6
Optimisation et Heuristiques pour les Réseaux					3
Perception Distribuée : Fondements	40	14	13	13	6
Projet Thématique 1					3
Projet Thématique 2					3
Réseaux Mobiles Autonomes et Essaims	30	10	10	10	3

Séminaires					3
Systèmes Robotiques Hétérogènes et Coopératifs	36	14	13	9	3
Systèmes Distribués 2	40	14	13	13	3
Projet Professionnel					21

## A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Niveau de sortie :** Niveau I (supérieur à la maîtrise)

## Références et certifications

**Codes ROME :** E12 – Images et sons

M18 – Systèmes d'information et de télécommunication

## Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

[sfcu@u-picardie.fr](mailto:sfcu@u-picardie.fr)

10 rue Frédéric Petit

80048 Amiens Cedex 1

France

Le 16/03/2025