

# Systèmes 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 (<a href="http://cigref.hr-ingenium.com/accueil.aspx">http://cigref.hr-ingenium.com/accueil.aspx</a>), 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

<u>anne-marie.fontaine@u-</u> <u>picardie.fr</u>

#### 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

#### 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

### Programmes

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	СМ	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 Evénementielle (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

	1	l	l	I	
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

VETMiroir (pour annexe)	Volume horaire	СМ	TD	ТР	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 II (Licence ou maîtrise universitaire)
Niveau d'entrée :

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

**Prix total TTC**: 6 180,00€

#### Références et certifications

Identifiant RNCP: 39278

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

10 rue Frédéric Petit 80048 Amiens Cedex 1

<u>France</u>

Le 08/11/2025