

## Régime Normal : Formation en 2 ans

Ouvert aux titulaires d'une **Licence non informatique**

### Semestre 1 :

Algorithmique 1	48h, 6 ects
Programmation 1	48h, 6 ects
Math. pour l'info. et théorie des langages	48h, 6 ects
Syst. d'exploitation et réseaux informatiques	48h, 6 ects
Bases de données 1	24h, 3 ects
Génie logiciel et systèmes d'information 1	24h, 3 ects

### Semestre 2 :

Algorithmique 2	24h, 3 ects
Programmation 2	24h, 3 ects
Bases de données 2	24h, 3 ects
Génie logiciel et systèmes d'information 2	24h, 3 ects
Langages et technologies du Web	24h, 3 ects
Gestion de projet et entrepôt de données	24h, 3 ects
Droit de l'info. et organisation des entreprises	24h, 3 ects
Anglais (communication scientifique)	24h, 3 ects
<i>et au choix 6 ects parmi les UEs suivantes :</i>	
Systèmes et réseaux avancés	24h, 3 ects
Compilation	24h, 3 ects
Recherche d'information	24h, 3 ects
Interaction homme-machine 2	24h, 3 ects

### Semestre 3 :

Plates-formes pour le développement Web	24h, 3 ects
Développement Web mobile	24h, 3 ects
Documents multimédia	24h, 3 ects
Multimédia numérique	24h, 3 ects
Projet de génie logiciel en entreprise ou en laboratoire (phase 1)	24h, 6 ects
<i>+ au choix 12 ects parmi les UEs suivantes :</i>	
Industries de la langue	24h, 3 ects
Modélisation en psychologie cognitive	24h, 3 ects
Intelligence artificielle et syst. multi-agents	48h, 6 ects
Réseaux de neurones	20h, 3 ects
TALN et apprentissages des langues	24h, 3 ects
Interaction homme-machine 2	24h, 3 ects

### Semestre 4 :

Projet de génie logiciel (phase 2) :	
temps plein en janvier et février,	6 ects
Stage industriel	4 mois à temps plein, 24 ects

## Régime Spécial : Formation en 1 an

Ouvert aux titulaires d'une 1<sup>ère</sup> année de **Master non informatique**

### Semestre 3 :

Algorithmique 1	48h, 6 ects
Programmation 1	48h, 6 ects
Math. pour l'info. et théorie des langages	48h, 6 ects
Syst. d'exploitation et réseaux informatiques	48h, 6 ects
Bases de données 1	24h, 3 ects
Génie logiciel et systèmes d'information 1	24h, 3 ects

### Semestre 4 :

Algorithmique 2	24h, 3 ects
Programmation 2	24h, 3 ects
Bases de données 2	24h, 3 ects
Génie logiciel et systèmes d'information 2	24h, 3 ects
Gestion de projet et entrepôts de données	24h, 3 ects
Droit de l'info. et organisation des entreprises	24h, 3 ects
Projet de génie logiciel en entreprise ou en laboratoire (mai-juin)	6 ects
<i>+ au choix 6 ects parmi les UEs suivantes :</i>	
Systèmes et réseaux avancés	24h, 3 ects
Langages et technologies du WEB	24h, 3 ects
Compilation	24h, 3 ects
Recherche d'information	24h, 3 ects
Interaction homme-machine 2	24h, 3 ects

## Public concerné

### Etudiants :

- Titulaires d'une Licence ou d'une Maîtrise (ou 1<sup>ère</sup> année de Master) non informatique

### Salariés :

- Validation d'Acquis Professionnels et Validation des Acquis de l'Expérience possibles.
- Possibilité d'effectuer la formation en une année (niveau M1 requis) ou d'étaler la formation sur plusieurs années.
- Possibilité de ne suivre que quelques Unités d'Enseignement (dans le cadre d'une mise à niveau spécifique).

## Conditions de recrutement

Les **candidats à l'année M1** sont acceptés de plein droit (inscription administrative à l'Université Pierre Mendès France) s'ils sont titulaires d'une licence autre qu'en mathématiques ou en informatique. Les titulaires d'un autre BAC+3 doivent constituer un dossier de demande d'équivalence, leur candidature est examinée par une commission. Une forte motivation et un projet professionnel intégrant le développement informatique sont requis pour réussir cette formation.

Les **candidats à l'année M2** sont sélectionnés à partir de l'examen du dossier de candidature qui comportera notamment un curriculum vitæ détaillé et une lettre de motivations. L'expérience professionnelle pourra être prise en compte à travers les dispositifs VAPP et VAE. Cet examen du dossier de candidature peut être suivi d'un entretien éventuel permettant au candidat de préciser ses connaissances, ses motivations et son projet professionnel.

## Modalités d'inscription

**Inscription administrative à l'Université Pierre Mendès France**

Secrétariat de la spécialité DCISS (coord. au verso).  
Site Web de la spécialité DCISS (adresse au verso).

Demande de dossier : à partir de **mars**

Retrait des dossiers : à partir de **avril**

Clôture des inscriptions :

- **fin juin** (1<sup>ère</sup> session)
- **fin août** (2<sup>nde</sup> session)

## Effectif et Taux de réussite

**Régime normal** : 25 places en M1, 25 places en M2

**Régime spécial** : 25 places

**Taux de réussite** : entre 60 et 90%

Environ 400 diplômés depuis 1985 (DESS DCISS)

## Objectif de la formation

Cette spécialité est à **finalité professionnelle**.

Elle s'adresse à des personnes titulaires d'une Licence ou d'une Maîtrise (ou 1ère année de Master) scientifique (sauf informatique) ou non scientifique (Sciences Sociales, Sciences Humaines, Linguistique, etc.).

L'objectif est de donner aux candidats une **compétence complémentaire en informatique** leur permettant d'intégrer le marché du travail avec une double compétence.

La formation de base est constituée des enseignements fondamentaux en informatique (systèmes, réseaux, bases de données, génie logiciel, algorithmique, programmation, technologies web, interfaces homme-machine, etc.).

De plus, la formation est orientée vers les applications de l'informatique dans le domaine des sciences cognitives : industries de la langue, modèles de la cognition et de la mémoire, environnements informatiques pour l'apprentissage humain (EIAH), intelligence artificielle, etc.

## Débouchés

Débouchés nombreux et diversifiés selon la discipline d'origine des diplômés.

- Dans le domaine de l'informatique : conception et développement de logiciels, de bases de données, d'applications Web intelligentes et multimédias, administration de réseaux, de sites Web, etc.
- Dans le domaine de la première compétence, en faisant valoir les acquis en informatique : conception et réalisation d'outils informatiques adaptés (rédaction du cahier des charges, conception d'une interface utilisateur, etc.).
- Dans le domaine des industries de la langue.
- Dans le domaine des environnements informatiques pour l'apprentissage humain : conception et réalisation de didacticiels, cd-rom multimédia, *e-learning*.
- Dans le domaine des interfaces homme-machine (ergonome-cogniticien).

# IC<sup>2</sup>A — DCISS

## Responsables :

J.-M. Adam

Jean-Michel.Adam@upmf-grenoble.fr

J. Gensel

Jerome.Gensel@upmf-grenoble.fr

## Secrétariat / Contact :

Secrétariat Master IC<sup>2</sup>A — DCISS

BSHM

1251, avenue Centrale

Domaine Universitaire

38400 Saint-Martin-d'Hères

France

Tél. : (+33) (0)4 76 82 56 32

Fax : (+33) (0)4 76 82 56 65

Email : masterIC2A@upmf-grenoble.fr

Web: <http://imss.upmf-grenoble.fr/dciss/>

# Master IC<sup>2</sup>A

Ingénierie de la Cognition, de la Création et des Apprentissages

## Spécialité DCISS

**Double Compétence :  
Informatique  
et Sciences Sociales**

## Formation aux métiers de l'informatique

- Master Professionnel
- Formation initiale ou continue
- Études en 2 ans (Master M1 – M2) :  
Accès à partir d'une Licence
- Études en 1 an (Master 2) :  
Accès à partir d'une 1<sup>ère</sup> année de Master