

Master Informatique

Parcours Compétences Complémentaires en Informatique (CCI) 2e année

Présentation

La formation Compétences Complémentaires en Informatique (CCI) vise à former, sur une base générale de culture informatique, des professionnels aptes à répondre à la demande actuelle des entreprises en matière d'intégration des méthodes et techniques informatiques dans tous les secteurs de la vie professionnelle.

Suivre la formation en 2e année Compétences complémentaires en informatique c'est :

- Se préparer à l'intégration des méthodes et techniques de l'informatique dans d'autres domaines scientifiques,
- Comprendre avec précision les fonctions des systèmes informatiques et des réseaux sous leurs aspects matériels et logiciels,
- Acquérir des compétences méthodologiques et techniques dans le domaine du logiciel.
- Se préparer à une bonne immersion dans la vie professionnelle par de nombreuses activités pratiques de programmation dans divers environnements informatiques, par un stage en entreprise, choisi par l'étudiant, selon ses propres motivations et projets.

Le parcours CCI n'est proposé qu'en deuxième année. L'année comprend 1000 h sur 7 mois de septembre à fin mars. La formation débute par une semaine intensive de mise à niveau en algorithmique et en programmation, suivie de 8 semaines d'enseignement puis de quatre semaines de projet d'intégration (programmation de logiciel). Le second semestre est consacré à un stage d'une durée minimale de 5 mois.

Le programme des enseignements est le suivant :

- Algorithmique : méthodes d'analyse de problèmes et de constructions de programmes, structures de données
- Bases de Données : modèle relationnel de données, langage relationnel SQL, SGBD, conception et mise en oeuvre d'une base d'une application
- Application Internet : techniques de mise en oeuvre d'applications sur le WEB
- Programmation et Langage : connaissance et pratique de C, programmation par objets en Java, langage Machine, composition matérielle des ordinateurs, langage machine, assembleur, réseaux et Systèmes, fonctionnement des ordinateurs et de leur système d'exploitation
- Réseaux
- Systèmes
- Génie Logiciel : introduction à la mise en oeuvre de développement de logiciels
- Projet d'intégration : conception de logiciel à plein temps sur trois semaines et demi
- Anglais : Techniques de communication orale efficace dans un contexte professionnel

Admission

La deuxième année de master est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats :

- ayant validé la 1ère année d'un parcours compatible
- ou bien via une validation d'études ou d'acquis selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études,
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant.

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, [vous pouvez entreprendre une démarche de validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#).

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ?

Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers.

• **Vous êtes un candidat non ressortissant de l'Union Européenne, résidant en (*You live in one of these countries*) :**

Algérie, Argentine, Bénin, Brésil, Burkina Faso, Cameroun, Chili, Chine, Colombie, Comores, Congo, Corée du Sud, Côte d'Ivoire, Egypte, Etats-Unis, Gabon, Guinée, Inde, Indonésie, Iran, Japon, Liban, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mexique, Pérou, Russie, Sénégal, Syrie, Taïwan, Togo, Tunisie, Turquie, Vietnam.

[Candidater sur études en France](#)

• **Pour les autres candidats (For the other applicants) :**

[Candidater](#)

Infos pratiques :

- > **Composante** : UFR IM2AG (informatique, mathématiques et mathématiques appliquées)
- > **Durée** : 1 an
- > **Type de formation** : Formation initiale / continue
- > **Lieu** : Grenoble - Domaine universitaire
- > **Contacts** :

Responsable(s) pédagogique(s)

Philippe Genoud
Philippe.Genoud@grenoble-inp.fr

Laurent Mounier
Laurent.Mounier@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Master 2e année

Semestre 9

UE Algorithmique	6 ECTS	117h
UE Bases de données	3 ECTS	48h
UE Génie logiciel	3 ECTS	48h
UE Programmation et langages	6 ECTS	
- Programmation		51h
- Langage machine		27h

UE Programmation, langages et applications internet	6 ECTS	102h
UE Systèmes et Réseaux	3 ECTS	45h
UE Anglais obligatoire si niveau B2 non atteint	3 ECTS	24h
UE Enseignement transversal à choix (si niveau B2 atteint)	3 ECTS	

Semestre 10

UE Stage CCI	24 ECTS	73h
UE Projet d'intégration	6 ECTS	78h