

Licence Informatique

Forme à l'acquisition de compétences d'informaticiens, d'analystes-programmeurs et de développeurs, utilisées dans les environnements de programmation pour apporter des solutions efficaces à des problèmes réels.

... DES COMPETENCES

Compétences disciplinaires

- Appliquer des approches raisonnées de résolution de problèmes complexes par décompositions et/ou approximations successives et mettre en oeuvre des méthodes d'analyse pour concevoir des applications et algorithmes à partir d'un cahier des charges partiellement donné
- Se servir de plusieurs styles/paradigmes algorithmiques et de programmation (approches impérative, fonctionnelle, objet et multitâche) ainsi que de plusieurs langages de programmation
- Concevoir le traitement informatisé d'informations de différentes natures, telles que des données, des images et des textes
- Choisir, sur des critères objectifs, les structures de données et construire les algorithmes les mieux adaptés à un problème donné
- Caractériser le rôle des tests et des preuves de correction dans le développement des logiciels et mettre en oeuvre des tests élémentaires et des invariants de boucle
- Analyser et interpréter les résultats produits par l'exécution d'un programme
- Expliquer et documenter la mise en oeuvre d'une solution technique
- Concevoir, implémenter et exploiter des bases de données
- Identifier les concepts fondamentaux de complexité, calculabilité, décidabilité, vérification : apprécier la complexité et les limites de validité d'une solution
- Caractériser les outils logiques et algébriques fondamentaux (théorie des langages et de la compilation, logique et raisonnement, ordres, induction) et leurs implications dans la programmation et la modélisation
- Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse
- Caractériser les techniques de gestion de l'aléatoire (probabilités et statistique) et leurs rôles dans le traitement de certaines données
- Utiliser un logiciel de calcul formel ou scientifique
- Identifier et caractériser les principaux éléments fonctionnels et l'architecture matérielle d'un ordinateur, interpréter les informations techniques fournies par les constructeurs, écrire des routines simples en langage machine
- Caractériser le fonctionnement des systèmes et des réseaux, ainsi que les pratiques, outils et techniques visant à assurer la sécurité des systèmes informatiques pendant leur développement et leur utilisation

Compétences préprofessionnelles

- Développer une argumentation et rédiger un rapport de synthèse
- Réaliser une présentation écrite et orale
- Utiliser les ressources documentaires pour élaborer une recherche thématique
- Développer un esprit critique
- Analyser les problèmes à l'aide des connaissances fondamentales acquises
- Comprendre le rôle de chaque acteur dans un projet complexe
- Savoir définir des objectifs selon un contexte
- Mener des actions et évaluer les résultats
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Se mettre en recul d'une situation, s'auto-évaluer et se remettre en question pour apprendre
- Travailler en équipe autant qu'en autonomie, au service d'un projet
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
- Identifier et situer les champs professionnels en lien avec la discipline

› Types d'emplois accessibles

- Analyste programmeur
- Développeur web
- Développeur d'applications mobiles
- Administrateur de bases de données, système et réseaux

DISPOSITIFS D'INSERTION PROFESSIONNELLE

› Stage

Année : Facultatif en L2 ; Obligatoire en L3-CDVA, 160 heures minimum

Période : En général entre la mi-mai et la fin août. Il peut être également effectué à temps partiel pendant les périodes où l'étudiant n'a pas cours

Exemples de missions : Réalisation d'un outil de reprise et de conversion de données ; Étude de l'architecture réseau et mise en place d'un serveur log centralisé ; Mise en oeuvre d'un système de mise à jour automatique, silencieux et non-intrusif pour une application windows ; Développement C, C++ et LUA pour une application de dessins animés interactifs.

› **Alternance** Non

POUR EN SAVOIR +

› Responsable de la mention

Jean-Noël VITTAUT

› UFR de rattachement

Mathématiques, Informatique, Technologies, Sciences de l'Information et de la Communication (MITSIC)

Secrétariat

Bâtiment A, salle 149 - Tél. : 01 49 40 64 20 / 64 15

Site Internet

www.ufr-mitsic.univ-paris8.fr/

› SCUIO-IP - Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle

01 49 40 67 14

scuio@univ-paris8.fr

RESO 8

Pour déposer une offre de stage, de contrat en alternance ou une offre d'emploi

www.univ-paris8.fr/scuio/reso8