

INGÉNIEUR INFORMATIQUE EN APPRENTISSAGE

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Formation d'ingénieur classique

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

Mention : INFORMATIQUE

Nature de la formation : Diplôme

Niveau d'étude visé : BAC +5

Composante :

Institut Galilée

Public cible :

* Apprenti - Alternant

Formation en alternance

Validation des Acquis de l'Expérience : Oui

Formation à distance : Non

Présentation

L'école d'ingénieur Sup Galilée propose depuis la rentrée 2010 une formation en apprentissage « Informatique parcours Informatique et réseaux ». Sup Galilée a formé depuis 1974 plus de 2000 ingénieurs et vous propose un nouveau parcours de haut niveau en apprentissage dans le domaine porteur de l'informatique et des réseaux. Vous bénéficierez d'un enseignement de pointe en lien avec 7 laboratoires de recherche performants et vous serez en relation directe avec des entreprises prestigieuses.

Le contrat en apprentissage vous permettra de conclure un contrat de travail alternant formation en entreprise et enseignement à Sup Galilée. Vous pourrez confronter en permanence l'approche théorique scolaire à la pratique de la vie professionnelle. De plus, vous préparerez un diplôme d'ingénieur sur 3 ans tout en étant rémunéré avec les mêmes avantages sociaux qu'un salarié(e). Une fois diplômé(e), votre expérience professionnelle acquise sera un atout indéniable auprès des recruteurs.

Objectifs

Nos élèves reçoivent une **formation approfondie en informatique**, avec une attention particulière sur les réseaux et les applications distribuées. À l'issue de cette formation, les élèves sont notamment opérationnels dans les domaines suivants :

- **Conception et développement d'architectures pour les applications distribuées** (architectures n-tiers, bases de données) ;

- **Gestion du transfert des données** (programmation réseau, sécurité, protocoles) ;

- **Conception et développement logiciel**, tout au long de son cycle de vie (analyse, modélisation, réalisation, certification).

Vous pourrez travailler aussi bien dans de grandes entreprises industrielles, dans des sociétés de service ou de conseil, ainsi que dans de petites sociétés dynamiques spécialisées dans les nouvelles technologies autour de l'informatique ou de la transmission d'informations. de conseil, ainsi que dans de petites sociétés dynamiques spécialisées dans les nouvelles technologies autour de l'informatique ou de la transmission d'informations.

Compétences visées

- Maîtriser les bases mathématiques et scientifiques nécessaires en ingénierie informatique ;
- Maîtriser les principales méthodes de programmation, de spécification, et de modélisation ;
- Maîtriser les différentes étapes de conception et de développement logiciel ;
- Architecturer des réseaux, gérer et administrer leurs interactions avec les systèmes et logiciels ;
- Conduite de projet, management de personnes ;
- Techniques commerciales, droit et normes.

EN BREF

Durée : 3 ans

crédits ECTS : 180

Langue d'enseignement : Français

INFOS PRATIQUES

Candidature :

Du 15 février 2022 au 22 juillet 2022

Début de la formation :

5 septembre 2022

Lieu(x) de la formation :

Villetaneuse

EN SAVOIR +

Sites web :

Ecole d'ingénieurs Sup Galilée

Organisation

1ère année :

La première partie de l'année permet de transmettre une culture scientifique dans les domaines fondamentaux : mathématiques, probabilités et statistiques, traitement numérique du signal, transmissions de signaux, programmation impérative structurée, introduction aux systèmes d'exploitation UNIX et Windows. Dans un deuxième temps, l'objectif est d'établir un solide socle de connaissances en informatique et réseaux: architecture des ordinateurs, algorithmique, bases de données, génie logiciel. Vous serez aussi initié(e) à la programmation objet et à Java et réaliserez des projets tutorés.

2ème année :

Vous développez vos connaissances techniques en informatique : programmation C++, génie logiciel avancé, interfaces graphiques, administration de bases de données, algorithmique de graphes, compilation et théorie des langages, XML et algorithmique de documents (semi) structurés, Perl pour l'administration système, programmation des systèmes d'exploitation ainsi qu'en matière de Réseaux et de transmissions de données: IP et routage, dimensionnement et performances des réseaux, services et protocoles. Ces connaissances seront appliquées lors de projets tutorés.

3ème année :

C'est une année d'approfondissement et de formation aux technologies les plus récentes en matière de systèmes de bases de données et de développement d'applications distribuées et de réseaux : administration des systèmes et réseaux (Windows et Unix), technologie.Net, sécurité et cryptographie, bases de données objets et réparties, configuration et administration de serveurs web, conception et développement de services web. Au-delà de cette spécialisation, tout au long des trois années de votre cursus, vous suivrez une formation générale indispensable à la culture de tout ingénieur : anglais, techniques d'expression, droit, gestion, économie, propriété industrielle, création d'entreprise.

Contrôle des connaissances

Le contrôle des connaissances est organisé par année. Un seul redoublement est autorisé pendant toute la scolarité. L'attribution du diplôme d'ingénieur est soumise à l'obtention d'un bon niveau d'anglais (niveau européen B2+). Les trois années d'études conduiront à l'obtention du titre d'ingénieur diplômé de l'Université Paris 13, spécialité Informatique, reconnu par la Commission des titres d'ingénieur (CTI).

<http://www.sup-galilee.univ-paris13.fr/images/stories/pdf/controleinforeseaux.pdf>

Programme

- Ingénieur Informatique en apprentissage année 1
- Ingénieur Informatique en apprentissage année 2
- Ingénieur Informatique en apprentissage année 3

Conditions d'admission

Admission 1ère année

Vous êtes issu(e) de : - Licence 2 scientifique – IUT en Informatique, Réseaux et Télécommunications, SRC, Génie Electrique et Informatique Industrielle, Mesures Physiques – Classe préparatoire ATS (Adaptation Technicien Supérieur)

Vous êtes issu(e) de : - Classe préparatoire aux Grandes Ecoles - CPI (Cursus Préparatoire Ingénieur Intégré) – CPES (Classe Préparatoire à l'Enseignement Supérieur)

Vous pourrez retirer un dossier directement sur le site de Sup Galilée. Votre admissibilité sera décidée après étude du dossier et entretien au sein de Sup Galilée. Attention, en cas de décision positive, votre admission ne sera définitive que lorsque vous aurez trouvé une entreprise validant votre contrat d'apprentissage.

Admission 2ème année :

Possible mais après une première année en formation sous statut d'étudiant à Sup Galilée ou dans une école d'ingénieurs en Informatique (ou Télécoms et Réseaux).

CANDIDATURES :

Les procédures de candidatures sont disponibles sur le site web début février : www.sup-galilee.univ-paris13.fr.

Accès possible par validation des acquis professionnels (V.A.P.).

Modalités de candidature

Les candidatures sont disponibles sur le site web début février : www.sup-galilee.univ-paris13.fr.

Candidature

Du 15 février 2022 au 22 juillet 2022

Insertion professionnelle

Vous serez capable d'appréhender et de suivre la totalité du cycle de vie d'un logiciel ainsi que tous les aspects des réseaux et des applications distribuées. Vous pourrez travailler aussi bien dans de grandes entreprises industrielles (énergie, transports, communication, automobile, banque, assurance, ...), dans des sociétés de service ou de conseil, ainsi que dans de petites sociétés dynamiques spécialisées dans les nouvelles technologies autour de l'informatique ou de la transmission d'informations.

Une insertion professionnelle rapide : La filière en apprentissage « Informatique et réseaux » de Sup Galilée s'appuie sur un pôle dynamique d'entreprises avec lesquelles les différentes spécialités de Sup Galilée travaillent d'ores-et déjà et qui vous permettra une meilleure insertion professionnelle. En tant qu'intervenants extérieurs ou entreprises accueillant déjà des apprentis, nos principaux partenaires sont : BULL, CAP GEMINI, EDF, ILEX, Informatique CDC, LCL, NATIXIS, Orange, SFR, SOGET.

Secteurs d'activité : conception et développement de nouveaux systèmes informatiques ; assemblage, consolidation et adaptation de logiciels existants ; conception et administration de systèmes de bases de données ; conception et développement d'applications distribuées ; configuration et développement de réseaux et de grands systèmes d'information ; gestion et administration de parcs informatiques.

Métiers visés : ingénieur chef de projet ; ingénieur R&D ; ingénieur chef de produit ; administrateur parc informatique ; administrateur réseau.

Contact(s) administratif(s)

Thierry Hamon

thierry.hamon@univ-paris13.fr

Contact(s) administratif(s)

Secrétariat du diplôme d'Ingénieur Informatique et réseaux en apprentissage

Institut Galilée, 99 avenue J.-B. Clément

Bureau H 100

93430 Villetaneuse

Tel. 01 49 40 40 91

apprentissage.sup.galilee@univ-paris13.fr

Contact(s) administratif(s)

Service Valorisation, Orientation et Insertion professionnelle de l'Etudiant (Campus de Villetaneuse)

Tel. 01 49 40 40 11

gestion.voie@univ-paris13.fr

Site Internet du VOIE

Programme

- INFO-RESEAUX
 - Test TOEIC1
 - Test TOEIC 2
 - INFO-RESEAUX- Semestre 1
 - ME Culture générale S1
 - Anglais (semestre 5)
 - Techniques d'expression et de communication
 - ME Entreprise - S 1
 - Entreprise (semestre 5)
 - ME Informatique Fondamentale 1
 - Algorithmique et Complexité
 - Bases de Données
 - Informatique et Langage C
 - Introduction Unix et Windows
 - ME Outils de base pour l' Ingénieur
 - Acquisition et Traitement de Données
 - Harmonisation mathématiques
 - Mathématiques pour l'Ingénieur
 - Méthodes numériques
 - Probabilités et Statistiques
- INFO-RESEAUX-Semestre2
 - ME Culture générale S2
 - 1 option(s) au choix parmi 3
 - Anglais (semestre 6)
 - Economie générale
 - Techniques d'expression et de communication
 - ME Architecture, Systèmes et Réseaux 1
 - Architecture des Ordinateurs
 - Micro-Contrôleurs
 - Projet
 - Réseaux Locaux et Couches Basses
 - Transmission, Fibres optiques, Antennes
 - ME Entreprise S2
 - Entreprise (semestre 6)
 - ME Systèmes d' Information et Architecture Logicielle 1
 - Génie Logiciel
 - Programation Objet Java
- Certification Anglais
- CLES 1
 - Compréhension Ecrite
 - Compréhension Orale
 - Production Ecrite

EN BREF

crédits ECTS : 60

Capacité d'accueil : 0

· Production Orale

· CLES Anglais Niveau 2

Programme

- INFO-RESEAUX 2
 - INFO-RESEAUX2-Semestre 1
 - ME Culture Générale S1
 - Anglais (semestre 7)
 - Gestion
 - ME Architecture, Systèmes et Réseaux 2
 - Dimensionnement et performances des réseaux
 - Fonctions de l'Electronique Analogique
 - Internet, Intranet, Web
 - ME Entreprise S1
 - Entreprise (semestre 1)
 - ME Info fondamentale 2
 - Compilation et Théorie des Langages
 - Langage Objet C++
 - Systèmes d'Exploitation Multitaches
 - INFO-RESEAUX 2-Semestre 2
 - ME Culture générale S2
 - Anglais (semestre 8)
 - Jeu d'entreprise
 - TEC 2- Insertion professionnelle
 - ME Architecture, Systèmes et Réseaux 3
 - Algorithmique des Graphes
 - Communications Numériques
 - PERL. Pour l'administration systèmes et réseau
 - Projet tutoré
 - Réseaux IP et Routage
 - ME Entreprise S2
 - Entreprise (semestre 2)
 - ME Systèmes d' Information et Architecture Logicielle 2
 - Algorithmique de documents (semi) structurés
 - Administration de Bases de Données
 - Interface Graphiques Java
 - Certification Anglais
 - CLES 1
 - Compréhension Ecrite
 - Compréhension Orale
 - Production Ecrite
 - Production Orale
 - CLES Anglais Niveau 2

EN BREF

crédits ECTS : 60

Capacité d'accueil : 0

Programme

- INFO-RESEAUX 3
 - INFO-RESEAUX 3-Semestre 1
 - ME Culture générale S1
 - Anglais (semestre9)
 - Développement Durable
 - Droit du Travail
 - QSE-HSE

 - ME Architecture, Systèmes et Réseaux 4
 - Administration Réseau
 - Administration Systèmes
 - Cryptographie et sécurité
 - Réseaux IP Nouvelle Génération
 - Réseau THD et Voix sur IP

 - UE Entreprise S1
 - ME Entreprise Semestre 1
 - Entreprise (semestre 1)

 - ME Systèmes d' Information et Architecture Logicielle 3
 - Bases de Données avancées
 - Entrepôts de données
 - Méthodologie et Conférences
 - Web sémantique
 - INFO-RESEAUX 3-Semestre 2
 - UE Stage de fin d'études S2
 - Stage de fin d'études

 - Certification Anglais

EN BREF

crédits ECTS : 60

Capacité d'accueil : 0