

MASTER GENIE INDUSTRIEL 2ème année PARCOURS INFORMATIQUE INDUSTRIELLE



OBJECTIFS DU PARCOURS

Concevoir et mettre en œuvre des systèmes de contrôle-commande et d'instrumentation de processus industriels ou de laboratoire.

DÉBOUCHÉS - MÉTIERS

A l'issue de leur formation, les étudiants ont accès aux **fonctions de cadre** dans de nombreuses entreprises, ayant recours à l'informatique industrielle et à l'instrumentation informatisée dans les **secteurs tels que** les Industries de production de biens manufacturiers (automobile, électroménager, électronique, ..), les Industries de transformation des matières premières (sidérurgie, verrerie, chimie, biotechnologie...), les Sociétés de service liées à ces activités (intégration d'équipements, développements logiciels...).

Les métiers couramment exercés sont : Ingénieur en Informatique Industrielle, en contrôle qualité, en instrumentation informatisée, Ingénieur de production, Ingénieur de développement, Ingénieur de recherche.

PRÉ-REQUIS

- Un **M1** de Master génie électrique, génie mécanique, génie des systèmes industriels, génie chimique,
- **Une autre formation à bac +4** : dans ce cas un dossier de validation d'études est à constituer.

ADMISSION

La sélection se fait sur **dossier et entretien**. Le dossier de candidature est à déposer avant **mi-juin**. Les étudiants titulaires d'un diplôme étranger équivalent, selon leur pays d'origine, doivent soit effectuer une **demande de validation d'études** ou un **dépôt de candidature** sur le site du **CEF** (Campus France).

Renseignements:

<http://www.univ-lille1.fr/formation/Admission-Inscription>

ORGANISATION

Rentrée : 2ème semaine de septembre

Fonctionnement hebdomadaire pour l'alternance (contrat de professionnalisation) : 2 jours en entreprise, 3 jours à l'université.

De septembre à fin mars :

6 Unités d'Enseignement, soit 300 heures de cours, 40 heures d'anglais, 16 heures de session de recherche de stage et d'emploi et 28 heures d'accompagnement pour les étudiants en contrat de professionnalisation.

D'avril à septembre : stage en entreprise, temps plein pour les contrats de professionnalisation.

PROGRAMME

Le programme type est constitué des **6 unités d'enseignement (UE) obligatoires** présentées au verso ainsi que du stage.

Les étudiants ayant, de par leur parcours initial, déjà acquis un niveau de compétence satisfaisant dans l'une ou l'autre de ces 6 matières, pourront éventuellement suivre une ou plusieurs autre(s) UE du catalogue de l'université. Le choix de cette/ces unité(s) se fera en consultation avec l'équipe pédagogique.

STAGE

Le stage est **obligatoire**. Il appartient à l'étudiant de rechercher une entreprise susceptible de l'accueillir pour une durée allant de **4 à 6 mois maximum**.

OBTENTION DU DIPLÔME

Sera déclaré « ADMIS AU DIPLÔME » tout étudiant ayant obtenu **une moyenne supérieure ou égale à 10 sur 20 pour chaque unité d'enseignement**, et **une moyenne supérieure ou égale à 10 sur 20 pour le stage** (il n'y a pas compensation entre les UE ni entre les résultats académiques et le stage).

CONTENU DE LA FORMATION

GENIE LOGICIEL INDUSTRIEL 2

Faire une analyse orientée objet d'un problème industriel. Tester la solution retenue sous la forme d'un programme codée en langage C++. Maîtriser la programmation d'applications orientée objets ou utilisatrices d'objets pour le web.

SYSTEMES D'EXPLOITATION ET SYSTEMES TEMPS REEL

Etudier les plateformes de développement Linux et Windows, les caractéristiques des systèmes temps réel, les différents systèmes d'exploitation temps réel, les outils de coopération entre tâches.

ANGLAIS

Anglais technique, préparation aux entretiens, préparation au TOEIC.

APPROCHE DE L'ENTREPRISE

Donner une lecture réaliste, large et attractive, de l'entreprise et de l'industrie en général, sensibiliser les étudiants aux dimensions organisationnelles, économiques, stratégiques, juridiques, environnementales des entreprises, grandes ou petites.
Communication et management d'équipes : résolutions de conflits, conduites de réunions.

INTERFACES INDUSTRIELLES 2

Mettre en pratique les concepts de programmation orientée objet pour la conception et la mise en œuvre d'interfaces graphiques en C++. Créer des logiciels en Java.

BUREAU D'ETUDES GTB

Gérer une affaire domotique et GTB. Collaborer à la mise en œuvre d'une gestion technique de bâtiment.

COMPLÉMENTS À LA FORMATION

SESSION DE RECHERCHE D'EMPLOI/STAGE

Outils et méthodologie, speed dating, rencontre de recruteurs organisés par le service Pass'Pro.

ACCOMPAGNEMENT DES ETUDIANTS EN CONTRATS DE PROFESSIONNALISATION

Suivi de la mission, aide à la rédaction et à la synthèse orale avec la Responsable de Formation.

QUELQUES EXEMPLES DE STAGES

- Gestion temps réel de données pour le traitement d'effluents industriels.
- Migration d'une plateforme de supervision solaire.
- Réalisation d'une plateforme native pour test d'application dans le domaine ferroviaire.
- Mise en place d'une supervision d'un équipement de production.
- Intégration de la vidéo dans un système d'acquisition d'imagerie acoustique en temps réel.



PARTENAIRES

SNCF, ALSTOM, Mc CAIN ALIMENTAIRE, RENAULT, ROQUETTE, SIEMENS, VALEO, AIR LIQUIDE Belgique, TECHNORD...



CONTACTS

Responsable de Formation
Brigitte CANTEGRIT

Tél. 03.20.33.77.84

e-mail : brigitte.cantegrit@univ-lille1.fr

Secrétaire Pédagogique
Audrey DOMPSIN

Université de Lille1

Bât. P2 – Bureau 219

Cité Scientifique

59655 Villeneuve d'Ascq

Tél. 03.20.43.44.31

e-mail : audrey.dompsin@univ-lille1.fr

site internet : master-gi.univ-lille1.fr