

CONTACTS

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Département Électronique, Énergie électrique, Automatique
Université de Lille - Campus cité scientifique

Contact administratifs

- Secrétariat pédagogique :
Virginie GRARD
master-ase-secr@univ-lille.fr
Tél : 03 20 43 48 63
Bât. P2 - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

Responsable de la formation

- Responsable - Alain BOUSCAYROL
- Président du jury - Yvonnick Le Menach
- Directeur des études du semestre 2
parcours Systèmes électriques - Walter LHOMME
- Directeur des études du semestre 2 parcours
Automatique - Christophe FITER

Contact formation continue & alternance

- fst-fca@univ-lille.fr
Bâtiment A18 - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

CONDITIONS D'ADMISSION

EN MASTER 1

L'admission en première année de master est subordonnée à l'examen du dossier du candidat/de la candidate selon les modalités suivantes :

Mention de licence conseillée :

- Electronique, énergie électrique, automatique

Critères d'examen du dossier

Un dossier détaillé du cursus suivi par le candidat permettant notamment d'apprécier les objectifs et les compétences visées par la formation antérieure; Les relevés de notes permettant d'apprécier la nature et le niveau des études suivies; Les diplômes permettant d'apprécier la nature et le niveau des études suivies; Un curriculum vital; Le cas échéant lettre de motivation exposant le projet professionnel; Le cas échéant une, des attestation(s) d'emploi ou de stage

Capacité d'accueil :

- 80 places pour la mention

Modalités de sélection :

- Étude de dossier
- Entretien

Procédure et calendrier national de recrutement via www.monmaster.gouv.fr

- Dépôt des candidatures du 22/03 au 18/04 inclus
- Examen des candidatures du 24/04 au 16/06
- Transmission des propositions d'admission aux candidats et réponse des candidats : du 23/06 au 21/07.

EN MASTER 2

La formation s'adresse en priorité aux candidat-e-s ayant validé le Master 1 de la mention à l'Université de Lille.

Renseignez-vous sur les modalités d'accès dérogatoires en Master 2 en consultant le catalogue des formations de l'Université de Lille.

L'ACCOMPAGNEMENT À L'UNIVERSITÉ DE LILLE

BÉNÉFICIER D'UN AMÉNAGEMENT

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : aménagement d'études pour les lycéens concernés par une réponse Parcoursup « Oui si », étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil...

- www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/

S'INFORMER, S'ORIENTER

Le SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation - est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter

PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

Le BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle propose aux étudiant.e.s un accompagnement à l'insertion professionnelle (stage et premier emploi), à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

- www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle

OSER L'ALTERNANCE

Pour acquérir simultanément des compétences, un diplôme et une expérience professionnelle, plus de 220 parcours sont proposés en alternance (contrat de professionnalisation ou d'apprentissage).

- <https://formationpro.univ-lille.fr/alternance>

SE FORMER TOUT AU LONG DE LA VIE

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. La direction de la formation continue et de l'alternance propose des accompagnements individualisés au service de votre projet (VAPP, VAE).

- <https://formationpro.univ-lille.fr/>

ET L'INTERNATIONAL !

Le service des relations internationales accompagne tous les étudiant.e.s dans leur mobilité : programme d'échanges ou mobilité individuelle, stage, cours de français pour les étudiants internationaux...

- <https://international.univ-lille.fr/>



Master

MASTER 1 / MASTER 2

Mention
Automatique et systèmes électriques

Parcours
Systèmes, machines
autonomes et réseaux
de terrain



MASTER MENTION AUTOMATIQUE ET SYSTÈMES ÉLECTRIQUES (ASE)

MASTER 2
parcours Electrical
engineering for
sustainable
development

MASTER 2
parcours Gestion des
réseaux d'énergie
électrique (GR2E)

MASTER 2
parcours Systèmes,
machines autonomes
et réseaux de terrain
(SMaRT)

MASTER 2
parcours Véhicules
intelligents électriques
(VIE)



PRÉSENTATION DU MASTER

L'intégration de plus en plus poussée des technologies pour le traitement et l'échange de l'information permet non seulement de contrôler, mais également de réaliser des dispositifs automatisés de plus en plus économes en énergie et en temps, autonomes ou, au contraire, aptes à collaborer en réseau pour accomplir certaines tâches. Ces dispositifs doivent de plus être capables d'interagir rapidement avec leur environnement pour apprendre et ainsi améliorer leur comportement.

Le master Automatique et système électriques parcours Systèmes, machines autonomes et réseaux de terrain (SMaRT) proposé, à vocation Professionnelle et Recherche, s'inscrit dans cette perspective. Se spécialisant dès le second semestre du Master ASE, il vise à former des cadres de haut niveau possédant une formation transversale allant du contrôle en temps réel d'un système dynamique à la supervision d'une chaîne de production industrielle.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Les domaines de débouchés sont ceux des transports (véhicules automatisés), de l'industrie manufacturière, des cellules robotisées (construction automobile, aéronautique, ou autre), de la sécurité (réseaux de surveillance, réseaux de vigilance incendie, météo, etc.), de la santé et du handicap (aide à la communication et à la mobilité, prothèses actives, robots médicaux), des services à la personne. Une poursuite d'études en recherche (doctorat) peut également être envisagée.

Les titulaires du master Automatique et système électriques parcours Systèmes, machines autonomes et réseaux de terrain (SMaRT) peuvent prétendre aux métiers typiques de l'informatique

COMPÉTENCES VISÉES

- Automatique et contrôle des systèmes dynamiques,
- Supervision, diagnostic, reconfiguration, sûreté de fonctionnement, contrôle tolérant aux fautes
- Robotique et robotique mobile, systèmes d'information géographique, géolocalisation,
- Micro-contrôleurs, automates, protocoles de communication, réseaux de terrains, génie logiciel, gestion de données industrielles
- Analyse et traitement du signal, probabilité, mesures de confiance, fusion de données (multicapteurs), aide à la décision



industrielle, l'automatique et la robotique, tels que : responsable de projet, ingénieur d'étude, ingénieur technico-commercial, chargé d'affaires, chef de projet, cadre technique étude recherche développement de l'industrie, cadre technique étude scientifique et de recherche.

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations :

www.univ-lille.fr/formations.html

ORGANISATION DE LA FORMATION

Parcours SM@RT

MASTER 2 - Semestre 3

BCC3 - DÉVELOPPEMENT PERSONNEL

- Anglais/Com

BCC4 - MISE EN ŒUVRE DES MÉTHODES ET OUTILS DANS LE CHAMP DISCIPLINAIRE EEA

- Projet

BCC7 - MAÎTRISE DES CONCEPTS ET OUTILS POUR LE CONTRÔLE ET L'INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

- 2 options au choix parmi 3 :
 - Commande, robotique et robot. mobile
 - Conception de système de supervision
 - Réseaux de terrain

MASTER 2 - Semestre 4

BCC4 - MISE EN ŒUVRE DES MÉTHODES ET OUTILS DANS LE CHAMP DISCIPLINAIRE EEA

- Stage

BCC8 - MAÎTRISE DES TECHNIQUES AVANCÉES POUR LE CONTRÔLE ET LA DÉCISION

- 2 options au choix parmi 4 :
 - Systèmes dynamiques
 - Aide à la Décision
 - Gestion de données industrielles
 - Génie logiciel II

POURSUITE D'ÉTUDES

Le parcours Systèmes, machines autonomes et réseaux de terrain (SMaRT) offre la possibilité de poursuivre en doctorat, par exemple dans les laboratoires de l'Université porteurs de la mention Automatique et systèmes électriques (CRISTAL et L2EP). Les étudiants peuvent ainsi progressivement s'orienter vers un débouché recherche en fonction des UE optionnelles et des projets choisis, et surtout du stage de fin d'étude.

LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Le master Automatique et systèmes électriques a été reconnu comme l'un des 259 master d'excellence en France par le magazine l'Étudiant en 2017, sur des critères de sélectivité, d'insertion professionnelle et de suivi des diplômés (<http://huit.re/u3MEKx2G>). Il avait déjà été distingué par le Nouvel Observateur en 2013 comme l'une des « pépites de la Fac », avec un taux d'insertion de 95% six mois après l'obtention du diplôme.
- Le parcours Systèmes, machines autonomes et réseaux de terrain (SMaRT) est cohabilitée avec Centrale Lille et offre un double diplôme avec l'Université Polytechnique de Bucarest et l'Université des Sciences et Technologies de Nankin (Chine).
- Grâce à une pédagogie originale par projets, l'étudiant gagne progressivement en autonomie au fil des semestres jusqu'à une formation opérationnelle qu'il peut faire valoir auprès du secteur industriel dès le semestre de stage.
- Le parcours Systèmes, machines autonomes et réseaux de terrain (SMaRT) offre la possibilité de s'orienter aussi bien vers l'entreprise que vers la recherche.