

INFORMATIONS PRATIQUES

LIEUX D'ENSEIGNEMENT

Versailles Site principal : UFR des Sciences (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines)

Vélizy Evry Saclay Sites projets (suivant l'option) : LISV (Vélizy, UVSQ), IBISC (Évry) et CEA (Saclay)

CONTACTS

Secrétariat

• Amina Thorel, amina.thorel@uvsq.fr

Responsables

• Abderraouf Benali, abderraouf.benali@uvsq.fr

MES NOTES...

www.universite-paris-saclay.fr

Électronique, énergie électrique, automatique (E3A)

PARCOURS : Robotique, Assistance et Mobilité (RAM)



Le Master 2 Robotique, Assistance et Mobilité, vise à former des spécialistes, chercheurs et ingénieurs, aux nouvelles solutions de mobilité pour tous. La formation concerne principalement les solutions innovantes de robotisation dans les domaines : Automobile et transports, Assistances aux personnes en situation de handicap et aux personnes âgées (Exosquelettes, Humanoïdes, IHM, véhicules intelligents, ..) Le parcours s'appuie sur des pôles de compétitivité comme MOVEO et SYSTEMATIC ou d'instituts comme l'IFSTTAR ou VEDECOM. Au niveau international, le parcours est lié avec des centres Canadiens, Anglais, Japonais et Sud-Africains. Ces liens permettent des échanges d'expertises et d'étudiants.

PRÉREQUIS

Du fait du parcours multi-disciplinaire, la formation intégrera une phase de mise à niveau pour certains étudiants. Les prérequis sont inclus dans les formations de type Ingénieur dans les domaines du génie électrique, de l'informatique ou de la mécanique. Les compétences de base concernent la maîtrise des éléments de base : modélisation de système rigide, l'automatique, l'informatique (programmation), enseignements du niveau M1 SPI.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le Master 2 est construit sur la base d'une formation multi-disciplinaire et fortement couplée avec l'innovation.

Le tronc commun se compose de modules de robotique (modélisations, conception robotique, humanoïde, actionnement et instrumentation, simulation), de localisation (système d'information géographique, capteur, etc.) et d'assistance (contrôle, IHM, gestion des risques, etc.).

La structure pédagogique s'accompagne de modules tutorés.

Les aspects contexte industriel et besoin des personnes en situation de handicap feront l'objet d'une partie de l'enseignement.

Les sujets de projet en lien avec des besoins exprimés par des partenaires du master : laboratoires de recherche, associations ou industriels.

Chaque projet demande des collaborations avec d'autres étudiants.

La mise en place de projets ou stages intégrant d'autres cursus sera privilégiée. Les travaux seront valorisés via un comité d'expert et des ateliers d'entraînement au projet professionnel seront organisés via des entretiens menés avec des partenaires.

DÉBOUCHÉS

Le parcours est indifférencié, les diplômés du master RAM peuvent s'orienter vers des postes de recherche dans des laboratoires, dans une carrière industrielle (pour des postes d'ingénieur ou manager R&D) ou dans le domaine des services informatiques et électroniques.

Les débouchés industriels seront prioritairement chez un équipementier ou une PME d'un des secteurs du domaine des transports ou dans les services.

Les débouchés recherche concernent de nombreux laboratoires publics ou privés dans les domaines de l'électrical engineering, de l'informatique ou de l'institut du mouvement.

RECHERCHE

Le parcours est indifférencié, les diplômés du master RAM peuvent s'orienter vers des postes de recherche académique dans des laboratoires, ou R&D dans une carrière industrielle, pour des postes d'ingénieurs R&D ou dans le domaine des services informatiques et électroniques. Il existera des possibilités d'échanges avec les universités partenaires au niveau international.

LABORATOIRES

- LISV (UVSQ)
- IBISC (UEVE)
- LIST (CEA)
- les laboratoires CIAMS (STAPS Paris Sud)
- laboratoires des universités UCL (Londres), TUT (Afrique du Sud), UL (Quebec, Canada) et Tohoku (Japon)

PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

Le parcours repose sur des collaborations étroites avec des partenaires des secteurs socio-économiques comme le domaine des transports via le pôle Moveo et VEDECOM, le secteur de l'urbanisme via Bouygues et le secteur associatif et des collectivités via le CEREMH.