

Mastère Spécialisé® Procédés du Futur & Robotisation



Niveau d'étude
visé
BAC +6



Diplôme
Mastère
spécialisé



Domaine(s)
d'étude
Génie des
procédés, Génie
industriel,
Mécanique



Accessible en
Formation
initiale,
Formation
continue,
Formation en
alternance



Établissements
ESTIA

Présentation

Le Mastère Spécialisé « Procédés du Futur & Robotisation » forme des ingénieurs et chefs de projet experts en **matériaux composites** et en **fabrication additive**, aussi bien polymère que métallique. Grâce à une approche intégrée, ils maîtrisent à la fois les matériaux, les procédés et leur **robotisation** dans un contexte industriel.

Ainsi, ces professionnels sont capables de concevoir, piloter et mettre en œuvre des solutions de **manufacturing avancé** pour l'**usine du futur**. Leur expertise couvre l'ensemble de la **chaîne numérique**, depuis la simulation jusqu'au contrôle des robots.

Par ailleurs, ils prennent en compte les contraintes de qualité, de coûts et de délais dès les premières phases de développement. Cette vision globale leur permet d'orienter efficacement les choix technologiques et les investissements stratégiques.

Enfin, la formation s'appuie sur l'expertise et les moyens des **plateformes industrielles** de l'ESTIA (Compositadour et Addimadour) et de SIGMA Clermont.

Objectifs

La formation du Mastère Spécialisé® PF&R a pour objectif de donner les capacités à aborder des problématiques d'industrialisation de nouveaux procédés mis en œuvre par des systèmes robotisés. L'originalité de cette formation est d'aborder à la fois les procédés et les matériaux et à la fois leur robotisation.

Savoir-faire et compétences

Le programme n'est pas encore réalisable par la mobilisation de blocs de compétences isolés.

S'agissant d'une formation d'expertise, l'objectif poursuivi est une intégration professionnelle, la poursuite d'études est néanmoins toujours possible avec les diplômes validés précédemment. Si vous avez réalisé une VAPP pour intégrer le Mastère spécialisé®, le bénéfice s'éteint à l'issue du programme.

Admission

Conditions d'admission

Diplômes requis :

- Diplôme de niveau Master 2

- Diplôme d'ingénieur
- Diplôme de niveau licence avec expérience professionnelle de 3 ans minimum (une VAP - Validation des Acquis Professionnels est nécessaire au préalable)
- Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés ci-dessus.

Niveau de langue française :

Pour les candidats internationaux, un niveau de français B2 est nécessaire. Une attestation sera demandée.

Campagne de recrutement

La campagne de recrutement est ouverte en janvier.

Trois phases d'admission se succèdent jusqu'en juillet afin de vous permettre de soumettre votre dossier (incluant CV et lettre de motivation), de réaliser un entretien si votre dossier est jugé admissible, et de prendre connaissance rapidement de la décision du jury.

Pour les candidats dont le dossier est déclaré recevable : entretien avec les responsables de la formation.

L'admission finale au Mastère Spécialisé® est conditionnée à l'acceptation dans une entreprise pour la réalisation de la thèse professionnelle (contrat de professionnalisation ou stage).

Pour finaliser le dépôt de votre candidature, des frais de dossier de 35€ vous seront demandés. Les dossiers seront étudiés dès que les frais seront réglés.

Vous déposez les pièces sur notre plateforme jecandidate.fr. Des pièces complémentaires pourront vous être demandées suite à la vérification de votre dossier.

1. Si le dossier est jugé admissible par le jury, vous êtes invité à choisir une date d'entretien.
2. Le jury d'admission prononce sa décision (Admis, Refusé, En liste d'attente).
3. En cas d'admission vous disposez d'un délai d'une quinzaine de jours pour réserver votre place au sein de la formation, par le biais d'un paiement de 500€.

N.B. : cette somme vous sera remboursée dans le cas où vous effectuez votre formation dans le cadre d'un contrat d'alternance. Elle constituera une avance sur les frais d'inscription dans les autres cas.

Données d'admissions par spécialités (bac général) :

falsefalse

Et après...

Insertion professionnelle

Débouchés

Le Mastère Spécialisé® Procédés du Futur & Robotisation a pour vocation de former des ingénieurs et cadres dans le domaine de la conception de procédés avancés de fabrication : matériaux composites, fabrication additive, usinage avancé. Les diplômés maîtrisent les technologies utilisées par les grands comptes de l'aéronautique, de l'automobile, du spatial, du sport et loisirs. Ils peuvent également apporter leur expertise dans les ETI et PME spécialisées sous-traitantes de ces derniers.

Le diplômé joue un rôle clé dans l'animation de la recherche et du développement technologique des procédés. Il propose un plan de développement du procédé cohérent avec le plan de développement produit de l'entreprise et en assume le bon déroulement. Il dirige les phases d'essais et de mise au point du procédé et peut aussi prendre en responsabilité la production lorsque celui-ci est optimisé. Il est en interaction avec tous les services de l'entreprise et les clients. En fonction des développements, il est amené à échanger avec tout type de personnel des opérateurs et techniciens aux docteurs. Il est un expert de référence, écouté par la direction lors de la prise de décisions stratégiques d'investissement. Par la suite, il peut évoluer vers le management des équipes de production lorsque le procédé est mature.

Emplois repères

- Ingénieur expert en procédés composites : simulation et optimisation des procédés
- Ingénieur expert en fabrication additive métallique : simulation et optimisation des procédés,
- Ingénieur chef de projet de conception de pièces composites ou obtenue en fabrication additive,

- Ingénieur chef de projet méthodes et industrialisation de pièces composites ou obtenue en fabrication additive,
- Chef de projet conception de cellules robotisées pour la fabrication de pièces composites ou obtenue en fabrication additive,
- Ingénieur responsable de lignes de fabrication additive ou composite...

Statistiques après l'obtention du diplôme : falsefalse

Débouchés professionnels : falsefalse

Contact(s)

Contacts

Contact administratif

Mayder BERTIERE

☎ 05 59 43 84 37

✉ formation.continue@estia.fr

Accessibilité des lieux et modalités d'enseignement aux étudiants en situation de handicap

Le Mastère spécialisé[®] est handi-accessible.

Dispositif EBS à l'ESTIA

Le dispositif EBS-ESH (Elèves avec Besoins Spécifiques, en Situation de Handicap) pour objectif d'aider tout élève qui rencontre des difficultés de santé passagères ou installées, en vue de favoriser son parcours à l'ESTIA. A ce jour, l'ESTIA compte près de 3% d'élèves concernés par ce dispositif, soit le double de la moyenne nationale dans les autres écoles. L'ESTIA est engagé dans une démarche de labélisation pour l'accessibilité physique et pédagogique de ses enseignements.

Tout élève qui souhaite bénéficier d'aménagements peut contacter soit les référentes de vie scolaire (Clara BOUCON ou Isabelle ETCHEVERRY), soit contacter directement le référent EBS ESH (Patrick BADETS - p.badetsestia.fr). Le but est de définir des solutions d'aménagement et de compensation efficaces et discrètes en partenariat avec l'élève concerné. Ces solutions concernent à la fois les cours, TP, TD et Examens, en présentiel ou distanciel à l'ESTIA, mais aussi l'intégration en entreprise (stage ou apprentissage).

Métiers de demain

Thématiques : Spatial

Projets porteurs : COMETES

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Mayder BERTIERE

☎ 05 59 43 84 37

✉ formation.continue@estia.fr

Établissement(s) partenaire(s)

École d'Ingénieurs SIGMA Clermont (INP Clermont - Auvergne)

🌐 <https://www.sigma-clermont.fr/fr/index.html>

Lieu(x)

📍 Bidart

En savoir plus

Lien vers le site du diplôme

 <https://www.estia.fr/formations/master/masteres-specialises/mastere-specialise-procedes-du-futur-robotisation/>

Programme

Organisation

Durée globale des enseignements = **420 heures**, sur 1 an. 75 crédits ECTS (1 ou 2 ans en formation continue)

La formation est dispensée en présentiel uniquement. Possibilité de contrat de professionnalisation ou de stage.

La formation du Mastère Spécialisé® PF&R a pour objectif de donner les capacités à aborder des problématiques d'industrialisation de nouveaux procédés mis en œuvre par des systèmes robotisés. L'originalité de cette formation est d'aborder à la fois les procédés et les matériaux et à la fois leur robotisation.

La formation, partagée en 6 thèmes + la thèse industrielle, se déroule à l'ESTIA de Bidart et à SIGMA Clermont. Deux options (150 heures) sont disponibles :

- fabrication additive métallique,
- mise en œuvre des matériaux composites.

Modalités d'évaluation :

Les modules académiques sont évalués sous forme de contrôle continu. La thèse professionnelle donne lieu à une soutenance orale et à un mémoire de fin d'études