

Modalités de formation

Alternance 
2 ans

- Master 1 et Master 2
- Apprentissage
- Contrat pro.

Rythme

- M1 : 23 semaines de formation + 29 semaines en entreprise
- M2 : 21 semaines de formation + 31 semaines en entreprise
- Planning sur internet

Accès à la formation

- Étudiant·e·s
- Publics en reprise d'études

Lieu de formation

- IUT de Nantes
2 avenue du Pr Jean Rouxel, Carquefou



Des cadres aux compétences transversales pouvant interagir dans des environnements complexes et innovants (entreprises étendues)

Un parcours personnalisable polyvalent

Le Master ITI développe un parcours pédagogique scientifique et technologique où l'innovation est continuellement présente dans les cours en présentiel et dans les projets.

Tous les étudiants suivent un socle commun allant de la philosophie et la sociologie de l'innovation à la gestion de projets en passant par le design et tous les modes de communication en français ainsi qu'en anglais.

Le parcours de formation scientifique et technologique est constitué d'une majeure et de deux mineures, représentant 60% du temps d'étude. Cinq disciplines technologiques sont proposées dans l'offre de formation.

Un parcours personnalisable polyvalent par le choix d'une majeure et de 2 mineures dans les domaines suivants :

-  Matériaux - Produits - Procédés
-  Ingénierie de la Production
-  Électronique et Numérique
-  Environnement et Gestion de l'Énergie
-  Fabrication Avancée et Robotique

Métiers

- Ingénieur-e R&D
- Ingénieur-e étude et conception
- Ingénieur-e méthodes et industrialisation, analyse industrielle
- Ingénieur-e en gestion industrielle et logistique
- Consultant-e

Évolution de carrière possible :

- Chef-fe de projet industriel
- Ingénieur-e en Propriété Industrielle
- Ingénieur-e de programme d'affaires

Compétences

- Étudier, concevoir et développer des produits, des procédés et processus
- Manager les projets de production et/ou d'industrialisation (coût, délai, qualité)
- Caractériser et valider les produits, les procédés et processus
- Corriger et améliorer les produits, les procédés et processus
- Organiser et coordonner la fabrication ou l'industrialisation
- Gérer la production (flux, stock...)

Publics

Entrée en Master 1

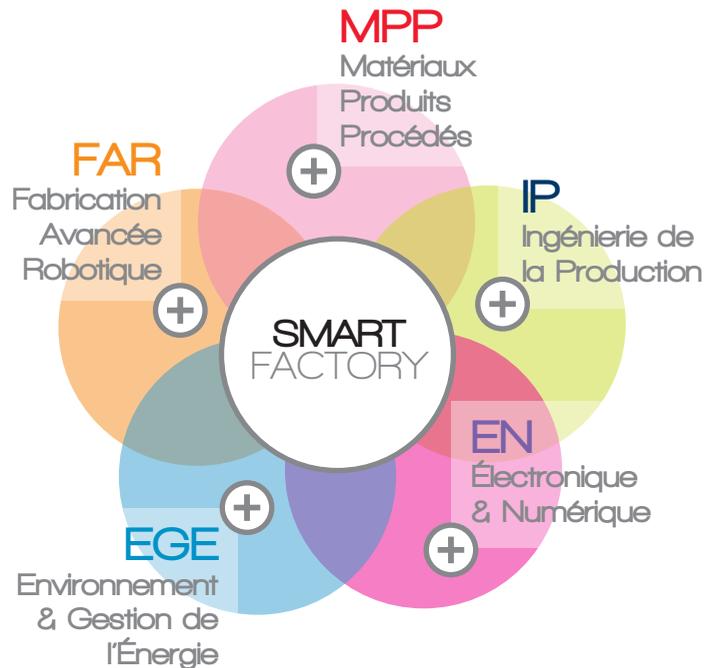
- Titulaires d'un diplôme de niveau grade licence : Licence 3, Bachelor of Science, Bachelor of Engineering ou équivalent, DUETI, de spécialités diverses (mécanique, électronique, physique, génie industriel, matériaux, thermique, etc.).
- Accès possible après une VA.

Entrée en Master 2

- Titulaires d'un niveau M1 avec une formation scientifique pluri-disciplinaire et/ou interdisciplinaire.

Le master est préparé **en alternance** et est accessible aux publics en formation initiale (sans interruption d'études) ou en formation continue tout au long de la vie.

Industrie du futur



Une formation de cadre R&D en réponse aux besoins d'évolution de l'outil industriel des entreprises du territoire

Le concept d'industrie du futur ou industrie 4.0 s'inscrit dans le cadre de la nouvelle économie et se base sur l'innovation au service des entreprises. Le modèle d'usine dite "intelligente" (*smart factory*) interagit avec son écosystème permettant une meilleure gestion des ressources (humaines, manufacturées, énergétiques, numériques...) et une plus grande flexibilité des lignes de production.

Modalités de formation

Deux ans en alternance, en contrat de professionnalisation ou en contrat d'apprentissage. *Planning de l'alternance à consulter sur internet.*

Rythme :

M1 : 23 semaines de formation dont 5 semaines de stage laboratoire / Projets + 29 semaines en entreprise

M2 : 21 semaines de formation dont 6 semaines de stage laboratoire / Projets + 31 semaines en entreprise

Les stages en laboratoire sont encadrés par des enseignants-chercheurs et des chercheurs issus des laboratoires de l'Université de Nantes (IETR, IMN, IREENA, GeM, GEPEA, LS2N, LTeN...)

Programme

Cinq disciplines technologiques sont proposées :

Matériaux - Produits - Procédés (MPP) | **Ingénierie de la Production (IP)** | **Électronique et Numérique (EN)**
Environnement et Gestion de l'Énergie (EGE) | **Fabrication Avancée et Robotique (FAR)**

- Chaque discipline contient des enseignements fondamentaux et des enseignements approfondis.
- L'ensemble (enseignements fondamentaux + approfondis) correspond à une Majeure.
- Les enseignements fondamentaux seuls correspondent à une Mineure.
- Le parcours de formation scientifique et technologique est constitué d'une majeure et de deux mineures, représentant 60% du temps d'étude.

Une majeure

Votre choix
 parmi les 5
 disciplines

Enseignements fondamentaux
 +
 Enseignements approfondis

Une mineure

Choix de la
 2^{ème} discipline

Enseignements fondamentaux

Une mineure

Choix de la
 3^{ème} discipline

Enseignements fondamentaux

L'équipe pédagogique est constituée d'enseignants, d'enseignants-chercheurs, de chercheurs et d'intervenants du monde professionnel.



UNIVERSITÉ DE NANTES



Exemple de parcours :

Sur la base de son projet personnel, l'étudiant choisira, 1 Majeure, parmi les 5 et 2 Mineures, parmi les 4 disciplines restantes, comme le montre les exemples suivants : Majeure : MPP + 2 Mineures : IP et EN ou Majeure : EGE + 2 Mineures : FAR et MPP*.

**il ne s'agit pas de préconisation de parcours, mais d'exemples servant à illustrer la modularité du cursus.*

Enseignements fondamentaux		Enseignements approfondis	
MPP	Design industriel - Conception de produits en matériaux innovants Procédés de fabrication Propriétés et caractérisation des surfaces et interfaces Assemblage des matériaux	Instrumentation avancée des Procédés de fabrication Procédés de fabrication innovants Simulation des procédés Fabrication additive	
IP	Fondamentaux de Gestion de Production Logistique - Données techniques Usine numérique Production et développement durable Méthodes et outils de la qualité	Sûreté de fonctionnement et maintenance Simulation et dimensionnement Calculs de coûts Planification-ordonnancement Projet d'industrialisation	
EN	Composants Numériques Programmables Systèmes à Microcontrôleurs Réseaux/Transmission sans fil Outils pour le traitement numérique d'image Conversion d'énergie électrique	Systèmes numériques embarqués Systèmes temps réel autonomes Vision Industrielle Drivers de puissance	
EGE	Fondamentaux d'énergétique Polluants : types, transferts, impacts et traitements Connaissances des sources d'énergie Efficacité énergétique produits procédés Analyse environnementale produits procédés	Modélisation et simulation des phénomènes physiques Technologie de récupération, conversion et stockage de l'énergie Choix d'une technologie pour un produit ou procédé donné Physique de la conversion innovante des énergies	
FAR	Procédés de fabrication et métrologie Modèles en robotique Technologie des procédés et des moyens Chaîne numérique pour les machines et robots Procédés de fabrication et métrologie avancée	Procédés de fabrication et métrologie avancée Expérimentation et identification de process Programmation avancée de Robot	



Formation transversale commune à tous les parcours en sciences humaines, économie de l'innovation et par des modules technologiques et scientifiques de base.

Projets + découverte
 du domaine de la recherche

Vous êtes candidat ?

Comment candidater ?

- 1 Candidature sur internet :
www.trouvermonmaster.gouv.fr
Les modalités de candidature (dates, procédure, etc.) sont précisées sur internet.
- 2 Admission prononcée après étude **du dossier et/ou entretien** de motivation.
- 3 Signature d'un contrat en alternance :
 - **Ne pas attendre les résultats d'admission pour débiter votre recherche d'entreprise.**

Financement dans le cadre d'un contrat d'alternance ou autre financement de la formation professionnelle.

Qui contacter ?

Service Formation Continue et apprentissage :
fciutnantes@univ-nantes.fr

N'hésitez pas à nous contacter pour connaître nos dates de Rencontres Alternance :
master-iti.iutna@univ-nantes.fr

Vous êtes une entreprise ?

Comment recruter un alternant ou former vos salariés à cette formation ?

Les services Relations Entreprises et Formation Continue et Apprentissage de l'IUT de Nantes sont à votre écoute :

- Conseils et accompagnement durant tout le processus de recrutement et durant la mise en place du contrat.

Qui contacter ?

Service Relations Entreprises :
relations-entreprises.iutna@univ-nantes.fr

En savoir plus sur les modalités de recrutement en alternance

www.alternance.emploi.gouv.fr
ou consulter notre fiche pratique sur l'alternance.



Contact entreprises : relations-entreprises.iutna@univ-nantes.fr

Contact candidats (alternance / reprise d'études) :
fciutnantes@univ-nantes.fr

Contact pédagogique : master-iti.iutna@univ-nantes.fr



UNIVERSITÉ DE NANTES