

INGENIEUR	GITC - GENIE INDUSTRIEL Tronc Commun
OBJECTIF DE LA FILIERE	COMPETENCES A ACQUERIR
Préparer les Ingénieurs aux disciplines de la spécialisation à travers les options : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Business &amp; Data Management</li> <li>▪ Excellence Opérationnelle &amp; Smart Manufacturing</li> <li>▪ Smart Logistic &amp; Supply Chain Management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permettre aux étudiants de renforcer leurs compétences en sciences de l'ingénieur</li> <li>▪ Appréhender les caractéristiques techniques des matériaux utilisés en production.</li> <li>▪ Acquérir un vocabulaire technique concernant l'importance de la technologie dans le développement des moyens de production.</li> <li>▪ Permettre aux étudiants de comprendre l'environnement humain et social d'une entreprise et d'acquérir des compétences essentielles en communication afin de pouvoir intervenir en tenant compte de la culture de l'entreprise.</li> <li>▪ Adopter un esprit d'équipe et de travail en mode collaboratif</li> </ul>

INGENIEUR		GITC - GENIE INDUSTRIEL Tronc Commun							
Année	S.	Modules Disciplinaires					Communication et Langues	Power Skills	Stages
Crédits	30	5	5	5	5	4	3	3	
<b>1A</b>	<b>S1</b>	<b>Électronique</b> Capteurs et instrumentations Electronique Appliquée Informatique Industriel /API	<b>Électrotechnique et Régulation</b> Électrotechnique Régulation Industrielle	<b>Mathématiques et statistiques</b> Mathématiques appliquées Prévisions Statistique appliquée	<b>Mécaniques &amp; Matériaux</b> <b>Mécanique appliquée</b> Mécanique des fluides Résistance des Matériaux	<b>Conception Industrielle</b> Dessin industriel/DAO FAO/CAO	<b>Langue et communication 1</b> Anglais Espagnol Communication : Study skills	<b>Digital skills 1</b> Algorithmme Programmation Python 1	Stage Fin d'année (5 semaines)
	<b>S2</b>	<b>Conception et Outil d'aide à la décision</b> Décisions multicritères Recherche opérationnelle Statistique appliquée 2	<b>Organisation des entreprises</b> Business Fundamental Comptabilité générale Organisation et gestion des entreprises(SST)	<b>Spécialité Métier</b> Business & Data development. Operational manufacturing. Smart Logistic & supply chain management.	<b>Transformation Digitale</b> Gestion de base de données Transformation Digitale & Technologies émergentes	<b>Chimie TC</b> Chimie Matières Textiles	<b>Langue et communication 2</b> Anglais Espagnol Communication : Life skills	<b>Digital skills 2</b> Excel Avancé Programmation Python 2	

INGENIEUR	EOSM - GENIE INDUSTRIEL Option EXCELLENCE OPERATIONNELLE & SMART MANUFACTURING
OBJECTIF DE LA FILIERE	COMPETENCES A ACQUERIR
<p>La formation en gestion de la production et excellence opérationnelle a pour objectif d'améliorer l'organisation des entreprises industrielles, notamment celles du secteur manufacturier. Elle se concentre sur l'optimisation des processus de production et de gestion, tout en intégrant les technologies émergentes pour accroître l'efficacité opérationnelle. Un des principaux objectifs est d'appliquer les méthodologies Lean Manufacturing et Six Sigma, afin de favoriser une culture d'amélioration continue au sein des entreprises.</p> <p>La digitalisation des processus industriels constitue également un volet clé de cette formation. Elle prépare les étudiants à déployer des solutions de smart manufacturing, en automatisant et digitalisant les processus pour améliorer les performances. Par ailleurs, un accent particulier est mis sur la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE), avec la diffusion et l'application des pratiques et normes RSE pour encourager des démarches durables et éthiques.</p> <p>L'innovation et l'intégration des technologies avancées sont au cœur de cette formation. Les étudiants y apprennent à exploiter les nouvelles technologies pour innover dans les processus de production, à concevoir et gérer des systèmes automatisés et assistés par ordinateur. En fin de parcours, l'objectif est de former des cadres capables de diriger des unités industrielles, d'optimiser la production et la qualité, tout en intégrant les dimensions techniques et économiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La gestion de la production dans les entreprises industrielles et plus particulièrement les entreprises manufacturières.</li> <li>▪ L'excellence opérationnelle basée sur l'approche Lean manufacturing six sigma</li> <li>▪ La digitalisation des processus industriels et l'évolution du management opérationnel vers le SMART manufacturing</li> <li>▪ La diffusion des pratiques et des normes RSE dans le domaine industriel</li> <li>▪ Utilisation des nouvelles avancées technologiques en production ( SMART manufacturing) : digitalisation ; automatisation ; conception assistée par ordinateur</li> <li>▪ Maitrise et Management d'une unité industrielle.</li> <li>▪ -Optimisation de la production et de la qualité.</li> <li>▪ Intégration des mutations technologiques en application des sciences de l'ingénieur.</li> <li>▪ Innovation et process intégrant les aspects techniques et économiques</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DEBOUCHES DE LA FORMATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable de production</li> <li>▪ Manager d'unité industrielle</li> <li>▪ Consultant en excellence opérationnelle</li> <li>▪ Ingénieur Lean Manufacturing</li> <li>▪ Chef de projet en digitalisation industrielle</li> <li>▪ Responsable de l'innovation industrielle</li> <li>▪ Responsable RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises)</li> </ul>

INGENIEUR		EOSM - GENIE INDUSTRIEL							
		Option EXCELLENCE OPERATIONNELLE & SMART MANUFACTURING							
Année	S.	Modules Disciplinaires					Communication et Langues	Power Skills	Stages
Crédits	30	5	5	5	5	4	3	3	
2A	S3	<b>Achat &amp; Approvisionnement</b> Gestion des Stocks et approvisionnement Gestion de la demande et prévisions des ventes Gestion des achats et Sourcing	<b>Maintenance et fiabilité</b> Fiabilité des équipements GMAO Management de la maintenance/TPM	<b>Produit et Processus Textile</b> Conditionnement textile Textile amont Textile aval	<b>Système d'Information &amp; Sciences de données</b> Architecture et ERP Bases de données & Big Data Programmation Python Niveau 3	<b>Management Industriel</b> Gestion de production Logistique Marketing	<b>Langue et communication 3</b> Anglais Espagnol Civic skills 1	<b>Intelligence artificielle</b> Lot & Cloud Computing & Cybersécurité Machine Learning Sciences de Données et IA	Stage Fin d'année (4 semaines)
	S4	<b>Engineering : Bureau d'étude &amp; Bureau de méthode</b> Bureau de Méthode dans l'industrie de l'habillement Bureau d'Etude dans l'industrie de l'habillement Service Engineering dans l'industrie automobile et aéronautique	<b>Supply Chain management</b> Commerce international Logistique avale Planification, ordonnancement lancement	<b>Systèmes de contrôle interne et RSE</b> Contrôle de gestion Responsabilité sociale et environnementale (RSE) Systèmes de management de la qualité (SMQ)	<b>Technologies d'autres industries manufacturières</b> L'industrie de la coiffe automobile et l'industrie du cuir L'industrie du câblage automobile et aéronomique L'industrie du délavage et du finissage en pièce	<b>Technologies de la couture industrielle</b> Coupe, préparation et décors Montage, finissage, repassage et conditionnement Typologie des machines de la couture industrielle	<b>Langue et communication 4</b> Anglais Espagnol Civic skills 2	<b>Soft skills 1</b> Entreprenariat et propriété intellectuelle Gestion de projets / Projet tutoré	
3A	S5	<b>Excellence opérationnelle : Lean six sigma</b> Lean Manufacturing Méthode six sigma	<b>Qualité des intrants</b> Colorimétrie Métrologie de l'étoffe Visitage	<b>Qualité opérationnelle</b> Core Tools : FMEA, PPAP, APQP Core Tools : MSP, MSA Système de contrôle de la qualité	<b>Smart Manufacturing</b> Industrie 4.0 Projet Smart Manufacturing	<b>Conception assistée par ordinateur (CAO)</b> Dessin industrielle assisté par ordinateur Scan, visualisation et impression 3D Système de tracé assisté par ordinateur	<b>Langue et communication 5</b> Anglais Espagnol	<b>Soft skills 2</b> Recherche d'emploi Ressources humaines - Leadership	Stage PFE (12 semaines)
	S6	Projet de fin d'étude (PFE)							