

Communiqué de presse

Albi, 07 décembre 2022

IMT Mines Albi et IMT Mines Alès, avec le soutien de l'éco-organisme Valdelia, lancent un Mastère Spécialisé conjoint dédié aux procédés et ressources pour l'ingénierie de l'économie circulaire.

Le Mastère Spécialisé (MS) PRINEC (Procédés et Ressources pour l'Ingénierie de l'Économie Circulaire) forme les experts qui permettront aux entreprises de répondre aux obligations réglementaires en matière d'économie circulaire. Conjoint aux écoles d'IMT Mines Albi et d'IMT Mines Alès, ce programme a été co-conçu avec l'éco-organisme Valdelia et présente donc une forte dimension opérationnelle. L'originalité du programme réside dans son approche transversale. Il conjugue ainsi plusieurs domaines de compétences qui permettent d'agir sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'économie circulaire : matériaux, génie des procédés, cycle de vie des produits, recyclage, tri...

Accessible avec un niveau Master 2 (Bac+5), le Mastère Spécialisé PRINEC est labellisé par la Conférence des Grandes Écoles. La rentrée s'effectuera en septembre 2023.

Répondre aux nouvelles exigences réglementaires en matière d'économie circulaire

Avec un doublement estimé des besoins en matières premières à 40 ans et un accroissement en déchets de 70% en 2050, sortir du modèle traditionnel du « tout jetable » - qui veut qu'un produit passe forcément par des étapes d'extraction (matières premières), de fabrication, de consommation et finisse à l'état de déchets - n'est plus une option. La limitation des ressources et les enjeux climatiques enjoignent donc à accélérer le passage à un modèle d'économie circulaire efficient. C'est un des objectifs importants du plan d'action de l'Union européenne pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. En France, il se décline dans la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, dite AGEC, adoptée en 2020. Les objectifs fixés sont ambitieux :

- intégrer de nouveaux produits dans le cycle vertueux de l'économie circulaire,
- réduire les déchets et les transformer en ressources,
- optimiser le rendement des matières premières,
- accroître la proportion de matières recyclées dans la conception des produits,
- lutter contre la pollution plastique,

- allonger la durée de vie des produits.

Des objectifs qui font peser de nouvelles responsabilités sur les entreprises. Ils leur imposent de refondre leurs modèles de production et de s'appuyer sur de nouvelles compétences techniques et en ingénierie.

Le MS PRINEC, des compétences pour faire de la circularité de l'économie une réalité

Former des ingénieurs qui pourront œuvrer à l'accélération du développement des produits éco-conçus, au déploiement de technologies innovantes pour le traitement des déchets et à la modernisation des filières de tri et de valorisation, tel est l'objectif du Mastère Spécialisé PRINEC.

L'ensemble des problématiques de l'économie circulaire est ainsi abordé sous l'angle de l'ingénierie : les aspects liés aux matériaux, les procédés traitant de la fin de vie des produits, incluant notamment le tri, le recyclage, la réparabilité, la durabilité, etc.

Le MS PRINEC s'articule autour de trois domaines d'enseignements qui permettent une approche transversale de l'économie circulaire :

- **Les matériaux et les chaînes de valeur des produits**
- **Le cycle de vie des produits et les aspects socio-économiques**
- **Les procédés innovants pour l'économie circulaire**

Un programme à forte dimension applicative et à visée opérationnelle

Ancré dans la réalité du monde économique, le MS PRINEC inclut de nombreuses conférences d'industriels de différents secteurs d'activité et visites de sites en lien avec les enseignements (acteurs de l'écologie industrielle ou du réemploi, centres de tri, unités de démantèlement de produits usagés...) et la conduite d'un projet de développement industriel principalement axé sur l'éco-conception ou la valorisation des produits en fin de vie, lors du premier semestre. Ce projet scientifique et technique pluridisciplinaire place les étudiants dans un rôle d'assistance à maîtrise d'ouvrage sur des problématiques réelles d'entreprise. Il est réalisé dans les centres de recherche des écoles et tutoré par des enseignants-chercheurs d'IMT Mines Albi et IMT Mines Alès. Le deuxième semestre du cursus est quant à lui dédié à une mission en entreprise (6 mois).

Enfin, ce programme réalisé en partenariat avec l'éco-organisme Valdelia permet aux étudiants de se confronter à la réalité opérationnelle des freins et opportunités de l'économie circulaire.

La complémentarité des expertises scientifiques apportées par les deux écoles

Fidèle à l'ADN des écoles de l'IMT, IMT Mines Albi et IMT Mines Alès ont développé des champs de recherche qui répondent aux enjeux du futur. Ils leur permettent aujourd'hui de répondre avec pertinence aux besoins de la transition écologique. La complémentarité des expertises scientifiques de haut niveau apportées par les deux écoles constitue un point de différenciation du MS PRINEC et lui permet de proposer cette approche transversale incontournable pour mettre en œuvre une économie circulaire efficace.

IMT Mines Albi nourrit le programme des connaissances scientifiques dans le domaine des déchets, de la valorisation énergétique et des éco-activités menés par son centre de recherche RAPSODEE UMR CNRS 5302. La modélisation du comportement, l'instrumentation et l'étude de la durabilité des matériaux sont développées par l'Institut Clément Ader UMR CNRS 5312 (ICA). Enfin, l'approche

originale de l'intelligence artificielle développée par son Centre Génie Industriel ouvre de nouvelles perspectives pour l'organisation logistique et rétro-logistique des produits en fin de vie.

De son côté, IMT Mines Alès a au sein de ses départements d'enseignement et équipes de recherche des compétences solides en rapport avec les domaines des ressources et des matériaux à faible impact environnemental. Il s'agit des départements d'enseignement Ecoconception Matériaux et Procédés (ECOMAP), Environnement Energie Risques (2ER) et équipes de recherche PCH (Polymères Composites et Hybrides), DMS (Durabilité écoMatériaux et Structures), RIME (Recherche sur les Interactions Matériaux Environnement) et ERT (Eau, Risques et Territoires).

Ces compétences permettent de couvrir et maîtriser de manière pertinente les domaines de l'évaluation environnementale, de la disponibilité en ressources, notamment extractives, de l'éco-conception et de la fin de vie des matériaux et produits, particulièrement ceux comportant des matériaux polymères (plastiques et composites).



« Cette formation transversale et applicative apportera de réels atouts pour les ingénieurs de demain. Abordant des thématiques opérationnelles sur les matériaux, les procédés innovants de fabrication, la gestion des déchets ou l'éco-conception ; et des thématiques plus théoriques sur les évolutions de la réglementation, les politiques et enjeux actuels et futurs, le programme permettra aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour changer leur vision des filières et participer à l'économie circulaire qui se met en place. »

Arnaud Humbert-Droz, Président Exécutif de Valdelia

« Tournées mutuellement vers les grands défis de demain, et particulièrement ici sur la transition écologique, il nous a semblé naturel de co-construire ce mastère spécialisé ensemble. Nous avons pensé ce programme pour former les experts de demain sur une thématique encore peu appliquée dans les organisations pour garantir l'intégration et l'application de la circularité de l'économie au sein des organisations aujourd'hui.. »

Christine Boher, enseignante-chercheuse IMT Mines Albi, & José-Marie Lopez-Cuesta, enseignant-chercheur IMT Mines Alès, co-responsables du MS PRINEC

LE MASTÈRE SPÉCIALISÉ PRINEC EN BREF

Rentrée : Septembre 2023

Recrutement : en cours jusqu'à début juillet

Durée de la formation : 1 an

Lieu de la formation : Albi ou Alès

Modalités d'admission : être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou d'un niveau Master 2 (Bac+5) ou d'un niveau Master 1 accompagné de 3 ans d'expériences professionnelles dans les domaines suivants : sciences des matériaux, génie mécanique, génie énergétique, génie des procédés, génie industriel.

Langue d'enseignement : français

Frais de scolarité : 7 000 € (tarif réduit) - 14 000 € (tarif classique)

Labellisé par la Conférence des Grandes Ecoles

[En savoir plus](#)

A propos [BA1]

IMT Mines Albi et IMT Mines Alès sont deux écoles de l'Institut Mines Télécom (IMT). L'IMT est le 1er groupe d'écoles d'ingénieurs et de management en France. 11 grandes écoles d'ingénieurs et de management qui constituent ensemble l'IMT. La force du groupe repose sur la complémentarité de ses écoles et leur cohésion, fondée sur leur vision commune :

former au service des entreprises ;

développer l'économie et les territoires ;

contribuer à l'innovation et à l'entrepreneuriat.

Ces activités se déploient dans les domaines liés aux grandes transitions numérique, énergétique, industrielle et éducative.

IMT Mines Albi – Innover, entreprendre, construire un avenir durable.

IMT Mines Albi forme des ingénieurs généralistes, innovants, humanistes et internationaux qui intègrent dans leurs actions et leur management la dynamique du développement durable.

Former des ingénieurs rigoureux, entreprenants, capables de dynamiser les entreprises. Inventer de nouveaux produits et procédés grâce à des recherches de pointe. Les développer avec des partenaires industriels, et contribuer ainsi à l'expansion économique de notre territoire...

Telles sont les missions d'IMT Mines Albi.

En symbiose avec son environnement IMT Mines Albi a choisi de se spécialiser sur des créneaux d'expertise, à la fois originaux et porteurs : matériaux et procédés pour l'aéronautique et le spatial, valorisation énergétique de la biomasse et des déchets, nouvelles technologies de mise en forme des médicaments, cinétique des organisations.

Dans ces domaines, l'école a su attirer à Albi des enseignants et chercheurs de renom, dont les travaux sont reconnus à l'échelle internationale. Les entreprises bénéficient de leur soutien et d'outils scientifiques uniques à l'échelle de la région, permettant de tester la faisabilité de nouveaux produits et procédés.

Les formations IMT Mines Albi, sont de plus en plus diversifiées, avec des cursus ingénieurs par apprentissage et des masters internationaux qui ne cessent de se développer à côté de la formation étudiante post classes préparatoires, s'appuient aussi sur ces expertises.

Depuis décembre 2019, IMT Mines Albi est certifiée ISO 9001 pour l'ensemble de ses activités.

www.imt-mines-albi.fr

IMT Mines Alès - Audace - Engagement - Partage – Excellence.

Forte de son appartenance à l'IMT et de son ancrage territorial, IMT Mines Alès donne à ses élèves les meilleures chances de s'accomplir professionnellement pour être des acteurs responsables du développement de la Nation en préservant les richesses de la Planète.

Forte de son appartenance à l'Institut Mines Télécom et de son ancrage territorial, IMT Mines Alès donne à ses élèves les meilleures chances de s'accomplir professionnellement pour être des acteurs responsables du développement de la Nation en préservant les richesses de la Planète. Elle est habilitée par la CTI à délivrer un diplôme d'ingénieur généraliste en formation initiale et trois diplômes d'ingénieur de spécialité en « informatique et réseaux », en « conception et management de la construction » et en « mécatronique » par apprentissage.

Elle délivre également des diplômes de master (bac+5), de mastère spécialisé (bac+6) et de doctorat (bac+8) dans 6 domaines d'excellence, couvrant les enjeux technologiques et environnementaux du XXIe siècle : matériaux & génie civil, environnement & risques, IA & numérique industriel.

IMT Mines Alès est un acteur reconnu nationalement pour son action en direction des entreprises et son soutien à leur développement. Ses laboratoires mènent une recherche orientée vers les besoins des entreprises et ceux de la société. Première école d'ingénieur française à créer un incubateur d'entreprise qui a permis la création de plus de 200 start-up, elle a développé de fortes compétences autour de la créativité et de l'innovation.

Depuis décembre 2016, IMT Mines Alès est certifiée ISO 9001 pour l'ensemble de ses activités.

www.imt-mines-ales.fr

Valdelia – Garantir la seconde vie des produits

Éco-organisme agréé par le Ministère de la Transition écologique depuis 2013, Valdelia organise la filière de collecte, de réemploi et de réutilisation et de recyclage des Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA) professionnels. Financée par une éco-contribution, la filière Valdelia propose des services de proximité à très forte valeur ajoutée auprès des collectivités, entreprises, associations de toutes tailles et de tous les secteurs, sur l'ensemble du territoire national. C'est autour d'un solide réseau de prestataires et de partenaires que Valdelia mutualise non seulement ses solutions opérationnelles de collecte et de traitement, mais organise aussi la seconde vie des produits. Son existence répond à la fois à des enjeux environnementaux, économiques, sociaux et sociétaux stratégiques, ainsi qu'à une obligation légale. Fort de son expertise reconnue et de son expérience de terrain depuis près de 10 ans, Valdelia a été agréée en 2022 sur la filière des déchets issus des produits et matériaux de la construction du secteur du Bâtiment.

<https://www.valdelia.org/>



Contact presse :

Cathy Clément

Agence GAIA Communication

Tél. : +33 (0)1 30 82 66 65

Mobile : +33 (0)6 28 41 17 16

cathy.clement@gaiacommunication.fr

Contact école IMT Mines Albi :

Charline Suderie

Directrice de la Communication, de l'Information et de la Diffusion d'IMT Mines Albi

Tél. : +33 (0)5 63 49 30 15

charline.suderie@mines-albi.fr



Contact école IMT Mines Alès :

Laurence Robert

Direction de la Communication IMT Mines Alès

laurence.robert@mines-ales.fr