

GUIDE

DES RESSOURCES
TECHNOLOGIQUES

LA MOSELLE

VOUS ACCOMPAGNE
ET VOUS SOUTIENT



Réussir ensemble !



AGENCE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE



Guide des ressources technologiques en Moselle. Septembre 2013. Une publication de Moselle Développement. Tél. 00 33/{3} 87 30 82 31. Directeur de la publication : Philippe Leroy. Rédacteur en chef : Jacques Mambriani. Conception éditoriale et graphique : **TEMA** | *presse*. Tél. 00 33/{3} 87 69 18 01. Mise en page, correction-révision : Pixel Image. Impression : Interprint - Moulins-lès-Metz. Tél. 00 33/{3} 87 63 23 24.

EN MOSELLE

L'INTELLIGENCE DE L'ENTREPRISE

UNIVERSITÉ RÉGIONALE, GRANDES ÉCOLES, LABORATOIRES ET INSTITUTS DE RECHERCHE FONT DE LA MOSELLE UN ÉCOSYSTÈME FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT DE COLLABORATIONS ENTRE L'INDUSTRIE, L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET LA RECHERCHE.

- ISEETECH – Institut Supérieur Européen de l'Entreprise et de ses Techniques 5
- Université de Lorraine 7
- Arts et Métiers Paritech 9
- ENIM – École Nationale d'Ingénieurs de Metz 11
- ESITC – École Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction 13
- Georgia Tech-Lorraine 15
- ICN Business School 17
- IRT M2P – Institut de Recherche Technologique Matériaux Métallurgie Procédés 19
- Institut de Soudure 21
- MATERIALIA – Pôle de compétitivité matériaux et procédés 23
- Pôle de compétitivité Fibres 25
- PPE – Pôle de Plasturgie de l'Est 27
- Supélec – École Supérieure d'Électricité 29
- La Moselle vous accueille 31
- Moselle Développement, réussir ensemble 43



INSTITUT SUPÉRIEUR EUROPÉEN DE L'ENTREPRISE
ET DE SES TECHNIQUES

ISEETECH

ISEETECH (Institut Supérieur Européen de l'Entreprise et de ses Techniques) a été créé dans le cadre du Contrat de Projets État Région (2007-2013), dans la perspective de renforcer le partenariat Université/Écoles/Entreprises.

L'objectif d'ISEETECH est :

- de développer le transfert de technologie entre la recherche publique et les entreprises ;
- de faciliter l'accès à la Recherche et au Développement pour les entreprises, à travers un réseau d'experts mutualisant leurs compétences techniques ;
- d'appuyer les projets des entreprises en apportant des conseils et une expertise ;
- d'adapter l'offre de formations aux besoins évolutifs des entreprises.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

ISEETECH s'adresse aux entreprises qui désirent :

- développer un produit nouveau ;
- accroître leurs performances ;
- optimiser leurs moyens de production ;
- intégrer une démarche prospective.

EN QUELQUES CHIFFRES...

- 5 plateformes technologiques : 7,90 M€, 26 équipements
- environ 30 emplois générés par l'activité des plateformes
- 150 projets entreprises traités par le comité de projet (rassemblant les acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche, des organismes consulaires, des collectivités territoriales, du RDI et d'OSÉO)



RECHERCHE

PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES INSTALLÉES OU EN COURS DE RÉALISATION

- plateforme Contrôle Non Destructif (CND) pour matériaux composites (8 équipements) : dédiée à la recherche et l'accompagnement de projets innovants dans le domaine du Contrôle Non Destructif (CND),
- plateforme Contrôle Non Destructif (CND) Composites pour pièces de grandes dimensions : en cours d'acquisition,
- plateforme Assemblages Multimatériaux (2 équipements),
- plateforme Maintenance Industrielle (16 équipements) : destinée à la constitution d'un pôle de compétences et de moyens dans les domaines de la surveillance et du vieillissement des installations,
- plateforme « Pôle Procédés Mécanique Matériaux » (PM)² : pôle de compétences scientifiques sur la mécanique des matériaux.

PARTENAIRES

- Les établissements d'enseignement supérieur, de recherche et de transfert : Université de Lorraine, ENSAM, ENIM, SUPELEC, GTL, ESITC, ESAL, IRA, ESIDEC, ICN, IS, PPE.
- Les acteurs du secteur économique, tels que la CCI de Moselle, la CMA de la Moselle, la CGPME de Moselle, l'ELN, le MEDEF de la Moselle, MATERIALIA, Moselle Développement, ou encore de grandes entreprises telles que TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE, ARCELOR...
- Les collectivités territoriales.

Contact : Pascal Faust
pascal.faust@cg57.fr

UNE UNIVERSITÉ RÉGIONALE

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

L'Université de Lorraine (UL) est née le 1^{er} janvier 2012 de la fusion de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, de l'Université Henri Poincaré, de l'Université Nancy 2 et de l'Université Paul Verlaine-Metz. Dotée d'un statut de grand établissement, l'UL est une université qui allie technologie, ingénierie et pluridisciplinarité. Présente sur l'ensemble du territoire lorrain, elle regroupe 46 composantes de formation (UFR, instituts et écoles d'ingénieurs) dans tous les domaines.

Actrice du développement économique et social du territoire, l'Université de Lorraine mène une politique scientifique coordonnée à l'échelle régionale avec les EPST et le CHU de Nancy. Ses laboratoires de recherche œuvrent dans tous les champs de la connaissance.

Elle développe un programme original pour conduire ses étudiants et chercheurs vers l'entrepreneuriat et accompagne les PME lorraines vers l'innovation grâce à des dispositifs réunissant des étudiants et des salariés des entreprises.



© DR / UL



© DR / UL



© DR / UL

EN QUELQUES CHIFFRES...

- 832 539 m² de surface bâtie pour 262 bâtiments répartis sur 52 sites en Lorraine
- 584 millions d'euros de budget en 2013
- 3 718 enseignants-chercheurs et enseignants
- 3 068 personnels BIATSS (bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, de service et de santé)
- 52 478 étudiants en formation initiale

DOMAINES DE FORMATION

- Arts, lettres & langues
- Droit, économie, gestion
- Sciences humaines & sociales
- Sciences & technologies
- Ingénierie
- Santé

RECHERCHE

- 61 laboratoires
- 32 équipes d'accueil
- 28 unités mixtes de recherche (UMR) en cotutelle avec le CNRS, l'INRA, l'INRIA et l'INSERM
- 1 unité de service et de recherche (USR)
- 7 fédérations de recherche
- 8 écoles doctorales
- 2 026 doctorants
- 397 thèses soutenues
- 130 familles de brevets
- 36 marques et 79 logiciels
- 10 pôles scientifiques.

Ses laboratoires de recherche œuvrent dans tous les champs de la connaissance, avec des thématiques fortes : matériaux et métallurgie, ingénierie et procédés de production, environnement et ressources renouvelables, ressources naturelles, santé, ingénierie des langues, mathématiques et informatique.

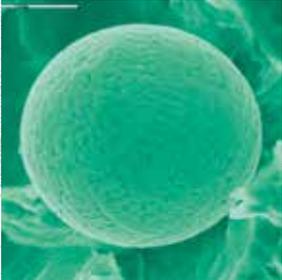
INTERNATIONAL

- 7 541 étudiants internationaux
- 137 nationalités
- 524 étudiants Erasmus entrants
- 837 étudiants Erasmus sortants
- 1 réseau transfrontalier de 6 universités formant l'Université de la Grande Région
- 1 centre franco-allemand de Lorraine
- 1 Institut Confucius

www.univ-lorraine.fr



© ARTS ET MÉTIERS PARITECH



DR



DR

EN QUELQUES CHIFFRES...

Le Centre Arts et Métiers ParisTech de Metz, c'est :

- 21 000 m² dont 14 000 m² consacrés aux ateliers et laboratoires
- 97 personnels enseignants, administratifs et techniques
- 512 étudiants
- 61 étudiants étrangers
- 3 formations



UNE « ÉCOLE NATIONALE RÉGIONALISÉE »

ARTS ET MÉTIERS PARISTECH

Fondée en 1780, Arts et Métiers ParisTech (ENSAM) a formé à ce jour près de 80 000 ingénieurs qui ont marqué l'histoire du développement industriel français. En 2007, elle est membre fondateur du PRES ParisTech et devient « Arts et Métiers ParisTech ».

Arts et Métiers ParisTech (ENSAM) est une « école nationale régionalisée » qui comprend 8 Centres d'Enseignements et de Recherche et 3 instituts répartis sur le territoire français. Ce réseau lui confère une proximité exceptionnelle avec le milieu industriel en régions.

RECHERCHE

- 2 laboratoires de recherche: LCFC (Laboratoire de Conception, Fabrication Commande) (EA 4495) et LEM3 (Laboratoire d'Étude des Microstructures et de Mécanique des Matériaux est une entité CNRS - UMR n° 7239)
- 24 enseignants-chercheurs
- 22 doctorants
- 25 étudiants par an formés en recherche
- Les travaux de recherche concernent : mécanique numérique, surface, interfaces et procédés, systèmes multiphasés, applications, rhéologie, tenue en service, conception intégrée, fabrication avancée, commande.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

Matériaux, industrialisation, procédés.

ARTS ET MÉTIERS PARISTECH

INTERNATIONAL

- 86 étudiants étrangers, soit 17 nationalités.
- Des partenariats avec 150 universités dans le monde, notamment les universités de Karlsruhe Institut für Technologie, Georgia Institut of Technology, Technische Universität Dresden.
- Plus de 500 doubles diplômés avec Karlsruhe Institut für Technologie en 15 ans.

INDUSTRIE

- Partenariats avec les plus grands industriels dans le monde.
- À titre d'exemple : ASCOMETAL-CREAS, RENAULT, CEA, PSA, ARCELOR MITTAL, DASSAULT SYSTEM, ST MICRO-ELECTRONICS, SAFRAN, PIERBURG, CETIM, INSTITUT DE SOUDURE.

ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

- Différents moyens et équipements de pointe sont mis à disposition dans les domaines du Génie Mécanique lors de travaux en productique, mise en forme, assemblage permanent, fonderie, matériaux, électrotechnique-énergétique, mécanique des structures et du solide.
- Le CER de Metz dispose également de logiciels de CAO, Matlab, SIGLAB, de simulation numérique en forge ainsi qu'en fonderie, entre autres.

www.ensam.eu

ACCOMPAGNER L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

ENIM

L'ENIM forme en cinq ans des ingénieurs capables de concevoir, organiser et gérer des systèmes de production dans les secteurs du génie mécanique et de la production. Les enseignements sont pragmatiques et réalisés à 60 % en laboratoire ou sur le terrain de l'industrie.

Un regard nouveau, du matériel innovant, des technologies à la pointe : l'ENIM met à disposition des entreprises des ressources humaines et techniques pour « booster » leurs projets et leur développement économique. Installés dans de nouveaux locaux au cœur du Technopôle d'excellence de Metz, à proximité du lac Symphony, ses élèves y bénéficient d'un cadre exceptionnel pour travailler.

RECHERCHE

- 5 laboratoires de recherche dont 2 en tutelle principale
- 35 enseignants-chercheurs
- 50 doctorants
- 25 étudiants par an formés en recherche

Les travaux de recherche de l'ENIM sont menés principalement dans les domaines de la mécanique, des matériaux, de la biomécanique, de la dynamique rapide et du génie industriel. Son expertise est confortée par l'acquisition de plateforme expérimentale comme celle d'essais mécaniques et le développement d'équipements spécifiques tels que les canons à gaz équipés de caméra ultra-rapide.

INTERNATIONAL

- À l'ENIM, 25 % des étudiants sont étrangers, ce qui représente 24 nationalités. L'ENIM a mis en place des réseaux ciblés de partenariats dans plus de 30 pays et 90 accords de coopération.
- Des partenariats ont notamment été signés avec les universités chinoises HUAZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY, WUHAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY et WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY. Ouverture d'une École Nationale d'Ingénieurs en Chine en octobre 2013.



© J.C. KANNY MOSELLE TOURISME



© ENIM

EN QUELQUES CHIFFRES...

- 20 000 m² dont + de 6 000 m² consacrés aux ateliers et laboratoires
- 804 élèves-ingénieurs en formation initiale
- 150 personnels enseignants, administratifs et techniques
- 93 étudiants en formation continue et par alternance
- 231 étudiants étrangers scolarisés
- 13 options pédagogiques dont 4 à l'étranger
- 100 élèves par an en séjour industriel à l'étranger
- 97 % des diplômés insérés en CDD ou en CDI après 6 mois
- 7 % d'élèves-ingénieurs poursuivant en thèse
- 200 ingénieurs diplômés par promotion
- + de 260 relations contractuelles avec le monde industriel

INDUSTRIE

- **Stages industriels 2^e année** : de mi-janvier à mi-juin, 31 % à l'étranger.
- **Stages industriels 4^e année** : de septembre à mi-janvier, 35 % à l'étranger, 17 % d'étudiants étrangers.
- **Projets de fin d'études** : de mi-janvier à fin juin, prestation de service, 1 600 heures d'études, une équipe projet, les moyens de l'école.
- **Centre de formation continue** : MBA en gestion de la performance de l'école de gestion TELFER de l'université d'Ottawa ; 18 formations actives en 2012 ; formations CND et CAMARI ; 1 master Spécialisé en Management de Projets Industriels et Logistique (Bac +6) ; 1 alternance courte sous contrat Pro.
- **Autres formations et services** :
 - prestations de service, analyses de pièces, prototypage 3D, organisation de conférences...
 - option de 5^e année Management des lignes de production en alternance
 - ingénieur ENIM par apprentissage, ITII Lorraine
 - centre de certification COFREND
 - MBA TELFER gestion de la performance, triplement accrédité.
- **L'ENIM accompagne les plus grands industriels dans le monde.** À titre d'exemple : AIR FRANCE • CONTINENTAL • DASSAULT AVIATION • IKEA • NESTLÉ WATERS • FORD • L'ORÉAL • PORSCHE • SIEMENS • VOLKSWAGEN • LUXAIR • DACIA • DALKIA • AIRBUS • AREVA • ROLLS ROYCE • SCHNEIDER • RENAULT • ROLEX • SWATCH • SNECMA MOTEURS • TECHNIP • ESSILOR • GEORGIA TECH • TNO • TURBOMECA • TOTAL • FESTO • MICHELIN

ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

- 1 presse hydraulique à triple effet (unique en Europe)
- 2 machines universelles en traction-compression
- 1 plateforme usinage grande vitesse
- Des machines de fatigue
- Des équipements de caractérisation physique, mécanique et thermique des polymères
- 1 salle de rhéologie dynamique (barres de Hopkinson et lanceur à gaz haute performance)
- 1 salle d'expérimentation en biomécanique (comportement de l'os et des systèmes prothétiques)

VIE ÉTUDIANTE

Un centre de documentation comportant environ 4 000 titres est mis à disposition des chercheurs.

Le jeudi après-midi est libéré, permettant à chaque ingénieur de s'impliquer dans de nombreuses associations humanitaires, culturelles, artistiques, scientifiques, techniques et sportives.

www.enim.fr

ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS DES TRAVAUX DE LA CONSTRUCTION

ESITC

L'objectif de l'École Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Metz (ESITC), créée en 1992, est de former des ingénieurs destinés principalement à la direction de travaux. Ils maîtrisent la technique et les règles de l'art. Ils sont des organisateurs, des gestionnaires, des meneurs d'hommes.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

Bâtiment et Travaux Publics



EN QUELQUES CHIFFRES...

- 267 élèves en 2012-2013 (16 % de filles)
- 55 diplômés par an
- 115 enseignants dont 9 enseignants-chercheurs, issus de l'Université de Lorraine.
- 65 % des enseignants sont des professionnels du BTP.
- 830 anciens élèves : 99 % travaillent dans le BTP.

EXERCICE PROFESSIONNEL

99 % des 830 anciens élèves travaillent dans le BTP.

Les fonctions exercées :

- ingénieur Travaux Bâtiment ou Travaux Publics (70 % des élèves à la sortie de l'école)
- ingénieur bureau d'études
- ingénieur étude de prix, ingénieur chargé d'affaires
- ingénieur Qualité-Sécurité-Environnement
- maîtrise d'ouvrage, montage d'opérations
- chef d'entreprise.

Ils évoluent dans les grands groupes et leurs filiales comme dans les PME (25 %), dans toute la France (dont 26 % en Lorraine) comme à l'étranger (12 %).

INTERNATIONAL

- L'ESITC de Metz est membre, au plan national, de l'Union des Grandes Écoles Indépendantes et, au plan local, de l'Association des Grandes Écoles de Metz. Depuis sa création, elle entretient des relations pédagogiques avec d'autres établissements d'enseignement supérieur de Lorraine (Université de Lorraine, ENIM...)
- S'agissant de l'international, des élèves effectuent leur dernière année d'études à Sherbrooke (Canada), Portsmouth (Angleterre) ou Grenade (Espagne).

www.esitc-metz.com

UNE UNIVERSITÉ AMÉRICAINE
AU CŒUR DE L'EUROPE

GEORGIA TECH

Georgia Tech-Lorraine (GTL), premier campus international du Georgia Institute of Technology Atlanta (GT), a ouvert ses portes sur le Technopôle de Metz en 1990. GTL est un campus à part entière avec trois métiers : l'enseignement (GTL), la recherche (UMI) et l'innovation (Institut Lafayette). Il délivre un enseignement d'excellence reconnu au niveau mondial, avec, à la clé, le diplôme américain en langue anglaise du Georgia Institute of Technology Atlanta (20 000 étudiants, la plus grande école d'ingénieurs aux USA, 5^e au rang mondial dans la catégorie Ingénierie, Technologie et Informatique*). Sa mission est de proposer des partenariats innovants pour répondre aux défis technologiques du XXI^e siècle dans les domaines de l'énergie, de la santé, de l'environnement et de la sécurité, avec trois grandes thématiques de recherche : la sécurité de l'information (cryptographie, réseaux sécurisés « wireless ») ; les matériaux innovants (optoélectronique, aéronautique, médical, nucléaire) ; la robotique (interactions homme-machine, espaces intelligents).

* 2010, classement académique des universités mondiales.



© J. KANNY / MOSELLE TOURISME

EN QUELQUES CHIFFRES...

Georgia Tech-Lorraine :

- 3 domaines de formation : génie électrique (*Electrical and Computer Engineering*), génie mécanique (*Mechanical Engineering*) et génie informatique (*Computer Science*)
- 3 niveaux de formation : *Bachelor, Master, PhD*
- + de 550 étudiants/an dont 400 Américains a minima
- + de 120 professeurs de GT ont enseigné un semestre à GTL
- + de 1 400 anciens diplômés « Master of science » avec 14 accords de doubles diplômes avec les grandes écoles d'ingénieurs françaises (dont Supélec, Arts et Métiers Paritech et l'ENSEEIH) et des accords avec de très nombreuses universités européennes (dont TU-Munich)
- + de 2 500 étudiants ayant passé un semestre ou plus sur le campus de Metz dans le cadre de leur diplôme du Georgia Institute of Technology

DOMAINES DE COMPÉTENCE

Un réseau global d'excellence « Formation – Recherche – Innovations technologiques ».

INDUSTRIE

GTL travaille en étroite collaboration avec les plus grands industriels : AREVA • EADS • GEMALTO • HILTI • MICHELIN • PSA • ROLLS-ROYCE • SCHLUMBERGER • SCHNEIDER ELECTRIC • TOTAL • IMERYS...

RECHERCHE

La recherche à GTL est portée par l'UMI GT-CNRS 2958 (Unité Mixte Internationale créée en 2006), laboratoire international commun entre le Georgia Institute of Technology et le CNRS, à cheval sur deux continents :

- + de 55 chercheurs sur deux sites (Metz et Atlanta) ;
- 14 projets ANR en 2013 et 5 projets européens actifs ;
- 1 Open Lab créé avec PSA PEUGEOT-CITROËN, hébergé à Supélec et porté par le LMOPS (Laboratoire Matériaux Optiques Photonique et Systèmes, laboratoire de recherche en optique de l'Université de Lorraine et Supélec).
- Coordinateurs de projets à l'UMI 2958 : Matthieu Bloch (Secure Networks) ; Laurent Capolungo (Smart Materials) ; Mohamed Cherkaoui (Smart Materials) ; David Citrin (Secure Networks) ; Nico Declercq (Smart Materials) ; Abdallah Ougazzaden (Smart Materials) ; Cedric Pradalier ; Computer Science ; Paul Voss (Secure Networks)

ÉQUIPEMENTS IMPORTANTS DE L'UMI 2958

- 2 bâtis d'épitaixie en phase vapeur aux organométalliques, mono plaque et multiplaque (MOCVD)
- Microscope électronique à balayage (MEB)
- Diffractomètre à rayons X à haute résolution (HRXRD)
- Banc de Photoluminescence Ultraviolet (UV-PL)
- Simulateur solaire
- Microscope à force atomique (AFM)
- Microscope acoustique à balayage
- Machine de traction compression
- Laser femto seconde

EN DÉVELOPPEMENT : L'INSTITUT LAFAYETTE

- L'Institut Lafayette (IL) est une association créée en 2012 par GT, GTL, Metz Métropole, le Conseil Général de la Moselle et le Conseil Régional de Lorraine. Il compte trois membres actifs : MATERIALIA, ISEETECH et Supélec.
- Il s'agit d'une plateforme d'innovation et de transfert de technologie consacrée à l'optoélectronique.
- Il répond à un double modèle, à la fois scientifique (en s'appuyant sur l'expérience du Nanotechnology Research Center du campus d'Atlanta de GT) et économique (avec l'appui de l'Enterprise Innovation Institute de GT).
- Son bâtiment de 2 500 m² (dont 500 m² de salle blanche) va héberger des équipements à l'état de l'art de la technologie. Ouverture prévue début 2014.

www.gt-lorraine.eu



© ICN / DR



© ICN / DR



© ICN / DR

LA GRANDE ÉCOLE DE MANAGEMENT DE L'EST DE LA FRANCE

ICN BUSINESS SCHOOL

Depuis 1905, ICN est la Grande École de Management de l'Est de la France, au cœur de l'Europe. Son identité et son développement se fondent sur les liens qui unissent, dans l'économie d'aujourd'hui et de demain, le Management, la Technologie et l'Art.

La mission d'ICN Business School est de former des étudiants et des cadres pour gérer les entreprises de manière efficace et responsable et contribuer à y développer l'innovation par la créativité.

RECHERCHE

- Membre de 2 laboratoires de recherche : CEREFIGE et LGIPM
- 73 enseignants-chercheurs
- 56 Docteurs
- 53 étudiants par an formés en recherche [PhD Ecricome]
- Domaines de recherche: innovation et entrepreneuriat / gouvernance et régulation / compétences comportementales et management.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

- Développement durable et RSE
- Innovation, territoires et dynamiques entrepreneuriales
- Management des compétences et comportements organisationnels

EN QUELQUES CHIFFRES...

- 170 personnels enseignants, administratifs et techniques
- 2 500 étudiants
- 560 étudiants étrangers
- 8 formations diplômantes, des cycles certifiants et des modules courts
- 3 campus : Nancy, Metz et Nüremberg
- Plus de 10 000 diplômés

INTERNATIONAL

- 4 bureaux de représentation à l'étranger couvrant plus de 15 pays :
1 en Afrique de l'Ouest, 1 en Amérique latine, 2 en Chine.
- 560 étudiants étrangers, ce qui représente 25 nationalités
- Plus de 125 universités partenaires dans 45 pays.
- Des partenariats ont notamment été signés avec les universités de :
Universität Mannheim, École des Hautes Études Commerciales – Montréal,
Copenhagen Business School, Georgia Tech – Atlanta, Duke University –
Durham, University College – Dublin, Nagoya University of Commerce and
Business, ITESM Monterrey, MGIMO University – Moscou...

ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

- Salles informatiques
- Salle de Marchés-École
- Diffusion d'informations via des écrans plasma
- Possibilité pour nos étudiants d'utiliser les équipements sportifs du SIUAP
de l'Université de Lorraine

INDUSTRIE

Partenaires entreprises : PSA PEUGEOT CITROËN • BONGRAIN • SOCIÉTÉ
GÉNÉRALE...

www.icn-groupe.fr



DR



DR



DR

UN OUTIL AU SERVICE DE LA RECHERCHE INDUSTRIELLE

IRT M2P

L'IRT M2P (Institut de Recherche Technologique Matériaux Métallurgie Procédés) est un centre de recherche mutualisé créé récemment, associant des industriels de diverses branches – de la grande entreprise aux PME-ETI – et des établissements de recherche et d'enseignement supérieur. Il vise à favoriser les transferts entre l'université et l'industrie par une recherche de haut niveau conduite, pour une part importante, sur des installations de grande taille. Son centre de recherche principal est installé à Metz.

RECHERCHE

L'IRT M2P noue des partenariats avec :

- des centres de recherche privés,
- 4 000 chercheurs répartis dans 42 laboratoires dans le Grand Est,
- 4 Pôles de Compétitivité (MATERIALIA, VÉHICULE DU FUTUR, MICROTECHNIQUES, FIBRES),
- en synergie avec les territoires transfrontaliers.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

Préparation des matières premières, Fonderie, Élaboration, Forge, Mise en forme composites, Usinabilité, Renforcement mécanique des surfaces, Revêtements de surface, Assemblage, Caractérisation microstructurale et des propriétés mécaniques, Modélisation des procédés et produits, Analyse de cycle de vie, Thermodynamique.

EN QUELQUES CHIFFRES...

- 60 personnes à 3 ans, 120 personnes à 7 ans (1/3 industriels, 1/3 académiques et doctorants, 1/3 personnel propre à l'IRT).
- 33 partenaires industriels à ce jour (PME, ETI, grands groupes)
- 1 centre de recherche principal à Metz (6 000 m² de bureaux, laboratoires, halles technologiques à l'horizon 2016), 2 sites secondaires en projet en Champagne-Ardenne et en Franche-Comté
- 110 M€ de portefeuille de projets sur 10 ans

OBJECTIFS INDUSTRIELS

- **Prendre en compte les évolutions des produits** (analyse du cycle de vie, écoconception, recyclage...).
- **Alléger les pièces**, par le contrôle précis des microstructures des matériaux.
- **Améliorer la qualité des produits** par leur reconception et par la fonctionnalisation nanométrique des surfaces.
- **Améliorer la productivité des procédés**, diminuer leur **consommation d'énergie et de matières premières**.
- **Utiliser toutes les potentialités des différents matériaux** en les associant dans des produits plus légers et plus fonctionnels.

MARCHÉS

L'IRT M2P est orienté vers les matériaux utilisés par les marchés du transport (aéronautique, automobile, ferroviaire, naval), de l'énergie (hydrocarbures, nucléaire, énergies renouvelables), de l'industrie (emballage, dispositifs médicaux, outillage) et de la construction.

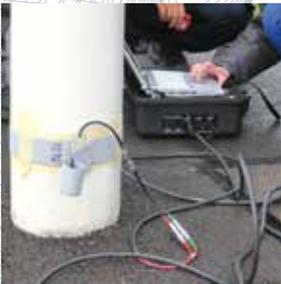
www.irt-m2p.eu



© GROUPE IS



© GROUPE IS



© GROUPE IS

INSTITUT DE SOUDURE

Le groupe Institut de Soudure réunit l'association Institut de Soudure et la société de services Institut de Soudure Industrie.

L'association, au travers de son centre technique, de ses plateformes technologiques et de ses deux écoles, tous situés en Moselle, est au service de la filière professionnelle du soudage et des contrôles associés. Les industriels bénéficient par cette structure collective, de ressources multiples en R & D, en veille documentaire et en normalisation.

Institut de Soudure Industrie regroupe des experts en matériaux, en technologies d'assemblage, en contrôles destructifs et non destructifs et en inspection. Sa vocation est d'apporter aux entreprises du monde entier des réponses innovantes à leurs projets, pendant la conception, la fabrication et la maintenance des équipements soudés.

RECHERCHE (EN LORRAINE)

- À Yutz, trois plateformes technologiques dédiées aux procédés d'assemblage, à la caractérisation mécanique et aux contrôles non destructifs.
- À Goin, un centre dédié au soudage par friction malaxage (*Friction Stir Welding*).
- À Saint-Avold, en partenariat avec le PPE, une plateforme technique dédiée au contrôle des composites.
- À Yutz, deux écoles de spécialisation en soudage en une année : l'ESSA et l'EAPS.
- 53 ingénieurs et techniciens.

EN QUELQUES CHIFFRES...

- 958 collaborateurs
- 24 implantations en France métropolitaine, dont 12 centres de formation
- 6 implantations à l'étranger et 3 dans les DOM-COM
- 3 sites R & D en Moselle
- 70 étudiants au sein de l'École supérieure du soudage et de ses applications [ESSA] et de l'École d'adaptation aux professions du soudage [EAPS].

INSTITUT DE SOUDURE

DOMAINES DE COMPÉTENCE

L'association Institut de Soudure et la société de services Institut de Soudure Industrie mettent au service des industriels leurs savoir-faire et leurs expertises dans les matériaux, les technologies d'assemblage, les contrôles destructifs et non destructifs, l'inspection réglementaire des équipements sous pression, l'inspection seconde et tierce partie, l'expertise, la formation et la certification des personnes.

INTERNATIONAL

Le groupe Institut de Soudure reste proche de ses clients au travers d'une répartition géographique équilibrée en France et d'un positionnement réfléchi en Afrique, en Amérique du Nord, en Asie, au Maghreb, au Moyen-Orient et en Océanie. Les équipes sur place associées à des collaborateurs itinérants réalisent des prestations pour les industriels locaux et les grands groupes internationaux dans les domaines suivants :

- inspection et assistance technique ;
- contrôles non destructifs et destructifs (laboratoire spécialisé dans les essais de corrosion H₂S en Thaïlande) ;
- formation professionnelle.

ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIELS (EN LORRAINE)

- 50 machines et bancs d'essai.
- Équipements de brasage et de soudage manuels, automatisés et robotisés (procédés innovants de soudage à l'arc, procédés laser et laser hybride, FSW).
- Équipements de caractérisation mécanique (essais statiques et dynamiques, dont un banc d'essai de fatigue à l'échelle 1 de 24 mètres sur 5 mètres) et de tenue à la corrosion pour le suivi du comportement en service des matériaux et des assemblages.
- Équipements de CND, dont un C-Scan à jet d'eau, de nombreux équipements de contrôle radiographique et par ultrasons.

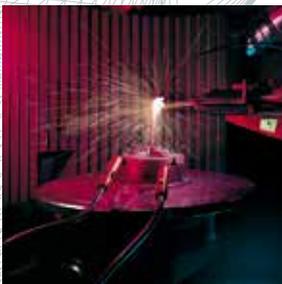
www.isgroupe.com

MATERIALIA

MATERIALIA est un pôle de compétitivité leader dans le domaine des Matériaux et des Procédés innovants, au service de la performance industrielle. Le rôle d'un pôle est, sur un territoire, d'aider les entreprises à industrialiser des innovations en facilitant les contacts entre entreprises, centres de recherches et organismes de formation. Les matériaux, qu'ils soient d'origine minérale ou organique, qu'ils soient métalliques ou plastiques ou élastomériques, sont le cœur de l'expertise MATERIALIA. Les matériaux sont en amont de toute filière industrielle, de même que les PMI-ETI sont surtout en amont de chaîne industrielle. MATERIALIA apporte donc son concours à la croissance par l'innovation technique des PME-ETI.

RECHERCHE

- Accompagnement et conseil à la construction de projets
- Aide à la recherche de partenaires (recherche, industriels, financiers)
- Intégration dans un réseau de haute technologie pour favoriser le développement de la compétitivité par l'innovation
- Assistance dans l'organisation de la propriété industrielle



EN QUELQUES CHIFFRES...

- 300 projets de R&D collaboratifs labellisés
- 170 projets déjà financés
- 75 % des projets impliquent une PME de la zone géographique de MATERIALIA
- Budget cumulé déjà activé : 337 millions d'euros



MATERALIA

MATERALIA APPORTE UN LABEL AUX PROJETS DE R&D COLLABORATIFS (INDUSTRIE-RECHERCHE), FAISANT INTERVENIR AU MOINS UN ACTEUR DU PÉRIMÈTRE DU PÔLE SUR LES THÉMATIQUES MATÉRIEAUX ET PROCÉDÉS ET PERMET AINSI L'ACCÈS À DES FINANCEMENTS SPÉCIFIQUES.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

- Les marchés de l'énergie, de l'aéronautique, de l'automobile et des dispositifs médicaux.
- Les thématiques : métallurgie, ressources/recyclages, fabrication additive, matériaux intelligents.

INTERNATIONAL

MATERALIA a créé avec ses partenaires belges et luxembourgeois Mecatech et Luxinnovation, le « supercluster » Intermat qui permet une collaboration et une coordination régulière sur des sujets communs et projets communs émergents. L'ambition à terme est de constituer un de ces « world class cluster » que souhaite voir émerger l'Union Européenne.

PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

MATERALIA est un vecteur de projets collaboratifs innovants entre entreprises, centres de recherche et organismes de formation qui fonde sa stratégie sur l'excellence industrielle et scientifique de ses membres, sur les marchés de l'énergie, de l'aéronautique, de l'automobile et des dispositifs médicaux.

Un objectif : être le pôle de compétitivité leader dans le domaine des matériaux et des procédés.

www.materialia.fr



© VOVAN - FOTOLIA.COM



© ERY CHAN - FOTOLIA.COM



© TSACH - FOTOLIA.COM

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ FIBRES

Le pôle de compétitivité Fibres est un pôle tourné vers des applications innovantes des matériaux (à base de fibres) pour les marchés du bâtiment et des transports. Créé en 2005 et implanté sur les régions Lorraine et Alsace, ce pôle de compétitivité identifie, fait émerger et accompagne en collaboration avec l'écosystème local et notamment pour le compte de PME, des projets de Recherche & Développement collaboratifs qui apportent des solutions à moindre impact environnemental aux marchés du bâtiment et des transports.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

Les matériaux à base de fibres concourent à réduire l'impact environnemental des produits. Les acteurs du pôle de compétitivité Fibres travaillent sur différents leviers d'innovation :

- les matières premières, avec le recours à des matières premières issues de ressources renouvelables (dont le chanvre et le bois), ou du recyclage, la chimie du végétal (à partir du bois) ;
- l'ingénierie de conception, avec les démarches liées à la conception des produits (éco-conception notamment) ;
- les procédés de production (réduction de l'impact environnemental des process, économie circulaire).

EN QUELQUES CHIFFRES...

- 11 collaborateurs
- 177 projets de recherche-développement labellisés : 370 millions d'euros
- 78 % des projets de R & D labellisés par le pôle ont un objectif de mise sur le marché inférieur à 5 ans
- Sur la période 2005-2012 : 1 695 emplois maintenus ou créés
- 250 adhérents : 116 entreprises, 82 centres de recherche, 18 établissements d'enseignement supérieur, 30 partenaires d'animation

PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ FIBRES



INTERNATIONAL

Implications à l'international : Europe, Amérique du Nord, Brésil, Japon.

INDUSTRIE

Des partenariats avec de grandes entreprises: HARTMANN France • N. SCHLUMBERGER • SIAT BRAUN • SOPREMA • TEREOS SYRAL • DELIPAPIER • PAPREC PLASTIQUES • NORSKE SKOG GOLBEY • DRT • UPM France • SMURFIT KAPPA CELLULOSE DU PIN • FILATURES ET TISSAGES DE SAULXURES-SUR-MOSELOTTE...

www.polefibres.fr

LES COMPOSITES FIBRES CONTINUES

PPE

Créé en 1989, le PPE (historiquement Pôle de Plasturgie de l'Est) est un centre technique international spécialisé dans la mise en œuvre des matériaux composites à matrices thermoplastiques et thermodurcissables renforcés fibres longues et des polymères chargés.

PPE a créé deux filiales: une filiale de production (Compose Tech Industrie SAS) ainsi qu'une filiale de Contrôles Non Destructifs (SAS Composite Integrity).

RECHERCHE

- Expert dans les technologies moules fermés.
- Spécialisé dans les procédés d'injection RTM et infusion.
- Le laboratoire PPE réalise deux types de caractérisations: mécanique et physico-chimique.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

- Aéronautique, énergie, automobile, sports et loisirs, nautisme, défense/protection, transports, aérospatial.
- PPE accompagne les industriels en leur assurant des prestations de pointe au cœur des problématiques liées aux matériaux composites. Il travaille en relation étroite avec le secteur académique.



DR



DR

EN QUELQUES CHIFFRES...

- + de 45 chercheurs, ingénieurs et techniciens dans le domaine des matériaux composites
- + de 700 transferts de technologie réalisés sur les 5 continents

INDUSTRIE

- Lors des JEC 2013, le PPE a travaillé dans 3 projets ayant reçu des Awards et notamment dans les thermoplastiques
- Il s'est vu décerner le Prix « Ingénieur général Chanson » par la DGA.

INTERNATIONAL

PPE a établi un partenariat technologique avec MVC Brésil, client depuis environ 15 ans.

ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

Le PPE jouit de nombreux moyens d'investigation et d'expertise :

- un banc de perméabilité,
- des étuves,
- une presse,
- des moyens pour des caractérisations mécaniques (traction, flexion, compression, choc, etc.),
- des moyens pour les caractérisations physico-chimiques (DSC, ATG, HDT, conductivité thermique, etc.),
- analyses IR (suivi de process, analyses de pièces par caméra IR, etc.).

www.ppe-composites.fr

ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ÉLECTRICITÉ

SUPELEC

Supélec a été créée il y a plus de 100 ans par l'industrie électrique française alors naissante, pour « donner aux ingénieurs les connaissances pratiques qu'exige l'emploi si étendu de l'électricité dans l'industrie ». Dès 1912 l'école élargissait son champ d'action aux communications et une cinquantaine d'années plus tard, à l'informatique. Aujourd'hui, Supélec est l'école de l'information, de l'énergie et des systèmes complexes, et développe son alliance avec l'École Centrale. Tout en évoluant avec le progrès des technologies, et forte de ses partenariats avec l'industrie, Supélec est restée fidèle à l'esprit de la mission que lui avaient fixée ses fondateurs, de former des ingénieurs répondant aux demandes des entreprises, plus généralement du monde économique. Ouvert en octobre 1985, le campus de Metz de Supélec est, avec Gif-sur-Yvette et Rennes, l'un des trois campus de l'école. En formation initiale, il accueille environ 200 étudiants, répartis sur les trois années d'études et préparant le diplôme unique d'Ingénieur Supélec. Les options de 3^e année sont ouvertes, dans le cadre de la mobilité intercampus, à l'ensemble des élèves de l'école. Elles recouvrent les domaines des « Systèmes Photoniques et de Communication » et des « Systèmes Interactifs et Robotiques ».



EN QUELQUES CHIFFRES...

- 460 ingénieurs diplômés chaque année
- 60 doctorats par an
- 2 000 étudiants
- 1 200 stagiaires en formation continue dans le milieu de l'entreprise
- 560 diplômés
- 133 enseignants-chercheurs permanents
- 620 enseignants-vacataires dont 50% travaillent dans le milieu industriel
- 180 personnel fonctionnel et membres de direction

RECHERCHE

- **470 personnels de recherche :**
 - 220 personnels permanents de recherche,
 - 133 enseignants-chercheurs de Supélec,
 - 30 chercheurs CNRS,
 - 55 universitaires, 250 doctorants.
- **Production scientifique et technologique (par an) :**
 - 825 publications ou communications majeures,
 - 14 brevets.
- **Partenariats entreprises et organismes (par an) :**
 - 355 actions actives,
 - 107 entreprises ou organismes partenaires,
 - 9,8 M€ de revenus de la recherche.

DOMAINES DE COMPÉTENCE

Automatique et traitement du signal, énergie, informatique, communications et électronique.

INTERNATIONAL

- Membre de l'Association TIME (*Top Industrial Manager for Europe*) qui regroupe 55 établissements parmi les plus prestigieux dans la plupart des pays d'Europe. Des collaborations bilatérales existent avec un très grand nombre d'universités, notamment :
 - en Chine (Nanjing University of Aeronautics & Astronautics, Tsinghua University – Beijing, Xi'an Jiaotong University, The Hong Kong University of Science & Technology) ;
 - au Japon (Université de Tokyo TODAI, Université Technique de Tokyo, TOKODAI, Keio University, Kyushu University, Tohoku University) ;
 - en Inde (Indian Institute of Bombay).
- Des accords spécifiques avec Georgia Tech-Lorraine permettent aux élèves de 3^e année d'obtenir 2 diplômes et de passer un semestre à Atlanta, sur le campus américain du Georgia Institute of Technology.

INDUSTRIE

- Mise en place d'un « Partenariat d'Enseignement et de Recherche en Coopération avec l'Industrie et les Services » (PERCI&S), permettant aux entreprises de participer à la définition des orientations majeures de Supélec en matière d'enseignement et de recherche et à l'école d'être à l'écoute permanente des besoins actuels et émergents du monde socio-économique.
- Le site de Metz sera prochainement renforcé par l'alliance de Supélec et de l'École Centrale.
- Quelques références : EDF • THALES • BOUYGUES CONSTRUCTION • ALSTOM • GDF-SUEZ • ITALCEMENTI • SAUR • LA SNCF.

www.supelec.fr

LA MOSELLE VOUS ACCUEILLE

- La Moselle, une porte ouverte sur l'Europe 33
- En Moselle, un environnement
industriel international 34
- En Moselle, venez rejoindre les plus grands . . . 35
- Moselle, des infrastructures haut de gamme . . 36
- En Moselle, des projets de grande envergure . . 37
- En Moselle, des infrastructures d'accueil
disponibles 38
- La Moselle, un espace à vivre 40
- Moselle Développement, réussir ensemble . . . 43



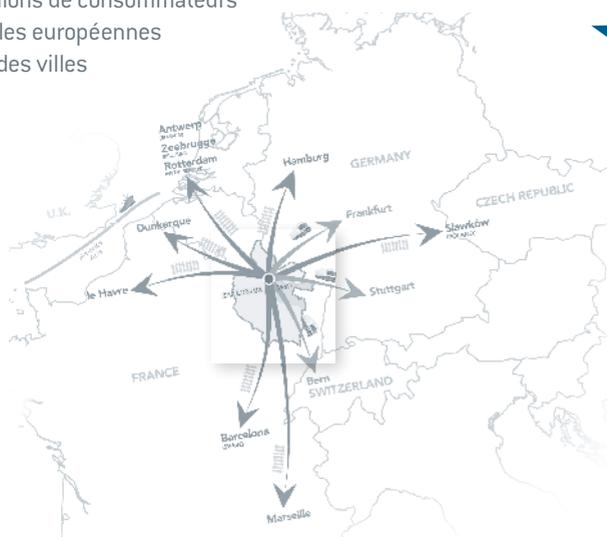
LA MOSELLE

UNE PORTE OUVERTE SUR L'EUROPE

LA MOSELLE EST SITUÉE AU CŒUR D'UN VASTE ESPACE EUROPÉEN RASSEMBLANT 23 % DE LA RICHESSE MONDIALE. ELLE OCCUPE UNE POSITION GÉOGRAPHIQUE PRIVILÉGIÉE PROCHE DE L'ALLEMAGNE, DE LA BELGIQUE ET DU LUXEMBOURG.

DANS UN RAYON DE 600 KM

- 50 % du PIB européen
- 200 millions de consommateurs
- 6 capitales européennes
- 10 grandes villes



© SHIGERU BAN ARCHITECTS EUROPE ET JEAN DE GASTINES ARCHITECTES, AVEC PHILIP GUMUCHJIAN POUR LA CONCEPTION DU PROJET LAUREAT DU CONCOURS / METZ METROPOLE / CENTRE POMPIDOU-METZ / PHOTO ROLAND HALBE



© WEBHELP

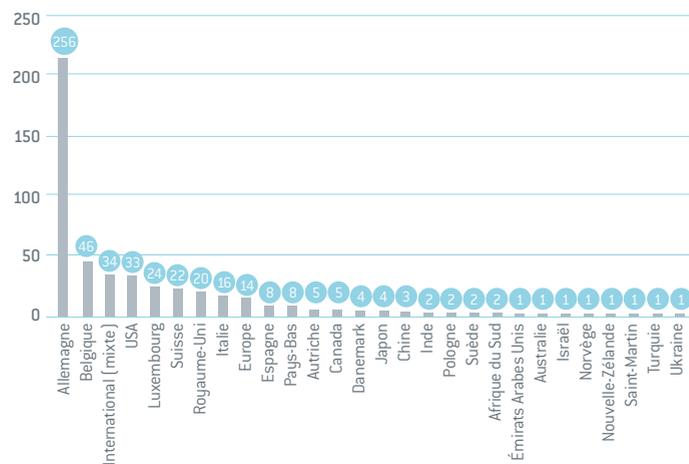
GRANDE RÉGION

- La Moselle fait partie de la Grande Région, territoire transnational au cœur de l'Europe, composé de quatre régions [deux allemandes, une belge et une française] et d'un État-nation, le Luxembourg.
- Territoire de plus de **11 millions d'habitants** (l'équivalent de la population de l'Ile-de-France), dont plus de **5 millions d'actifs**, cette zone constitue une réelle entité humaine et économique bénéficiant d'intenses interrelations.

EN MOSELLE

UN ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL INTERNATIONAL

350 entreprises à capitaux étrangers présentes en Moselle employant près de 32 000 salariés



MOSELLE, TERRE D'INVESTISSEMENTS

QUELQUES EXEMPLES D'INVESTISSEMENTS RÉCENTS...

- POMPES GRUNDFOS SAS : 30 M€ | 150 emplois
- REHAU : 15 M€ | 775 emplois maintenus
- SMART FRANCE : 230 M€ | 100 emplois
- VGM CHAUSSEA : 21 M€ | 60 emplois
- PSA : 203 M€ | 500 emplois
- CONTINENTAL FRANCE : 62 M€ | 100 emplois

TATA STEEL INVESTIT 47 M€ EN MOSELLE

Lusine (Hayange) produit des rails pour le TGV. 35 M€ ont été investis en 2011 pour produire des rails de 108 m de long, au lieu de 80 m. Un investissement conforté par une commande importante (estimée à 50 M€) : 50 000 tonnes de rails pour la LGV Bretagne-Pays de Loire qui reliera, en 2016, Rennes et Le Mans.



© DEIVOS



© FIDONCOUPT



© TATA STEEL

EN MOSELLE

VENEZ REJOINDRE LES PLUS GRANDS

YUSEN LOGISTICS, EAGLE INDUSTRY FRANCE, SUMITOMO SEİKA, TATA STEEL, ARCELORMITTAL, DAIMLER, IKEA, FM LOGISTIC, SCHNEIDER, NEUHAUSER, PEUGEOT, SAGE, HERMÈS, TOTAL PETROCHEMICALS, THYSSENKRUPP, SEW, LEACH...

VISSMANN

- Implantée à Faulquemont.
- Fabrication de chaudières, brûleurs, ballons d'eau chaude, capteurs solaires, pompes à chaleur.



© VISSMANN



© PSA PEUGEOT CITROËN
DIRECTION DE LA COMMUNICATION

PSA

- 2 usines en Moselle.
- Numéro 1 mondial pour la fabrication de moteurs diesel.

FILIALE DU GROUPE AMÉRICAIN STEELCASE

- Implantée à Sarrebourg.
- Site spécialisé dans la conception, le développement et la fabrication de sièges de bureaux.

FM LOGISTIC

- Groupe international qui représente 14 000 collaborateurs.
- 58 plateformes, 667 millions d'euros de chiffre d'affaires.
- 1,9 million de m² implantés depuis l'Espagne jusqu'en Chine.



© FM LOGISTIC

MOSELLE

DES INFRASTRUCTURES HAUT DE GAMME

AUTOROUTES

- Intersection de deux axes autoroutiers européens majeurs Nord-Sud (A31-E25) et Est-Ouest (A4-E50).
- La Moselle est stratégiquement positionnée dans l'Eurocorridor, axe routier qui relie les ports de la Mer du Nord à l'Espagne, la Méditerranée et l'Italie via le couloir rhodanien.

AÉROPORTS

3 aéroports complémentaires à moins d'une heure de Metz :

- Metz-Nancy-Lorraine (France),
- Saarbrücken-Ensheim (Allemagne),
- Luxembourg Findel (Europe).

LE TGV EST EUROPÉEN

- 12 liaisons quotidiennes entre Metz et Paris en 85 min.
- Metz-Roissy CDG en 75 min.

METZ-WOIPPY

- L'une des trois premières gares de triage françaises.
- Reliée quotidiennement aux principaux centres français et européens.
- Plus de 650 000 wagons y sont traités chaque année.

LE PORT SEC D'ATHUS

Metz est à proximité du port sec d'Athus, à la frontière belge, qui propose des liaisons cadencées journalières de transport de containers vers les ports d'Anvers, Zeebrugge et Rotterdam.

BETTEMBOURG-PERPIGNAN

Ce corridor ferroviaire assure une ligne de ferroutage entre le nord et le sud de l'Europe.

LA MOSELLE CANALISÉE À GRAND GABARIT

Elle irrigue la Lorraine, la Sarre, le Luxembourg et la Rhénanie-Palatinat et rejoint le Rhin à Coblence.



EN MOSELLE

DES PROJETS DE GRANDE ENVERGURE

MULTI MODAL SHUTTLE

UNE OFFRE CONTENEURISÉE RÉGULIÈRE EN MOSELLE

- Le port de Metz est le plus grand port céréalier fluvial d'Europe à vocation agroalimentaire, sur la Moselle canalisée grand gabarit.
- La Société des Ports de Moselle porte le projet « Multi Modal Shuttle », une plate-forme trimodale dont le volume d'échanges atteindrait 170 000 EVP (Équivalent Vingt Pieds).
- Traitement de conteneurs et création d'une ligne vers Anvers et Rotterdam via Trier (Allemagne) dans la perspective de développement du Hinterland de Rotterdam et Anvers.

EUROPORT LORRAINE

PROJET DE PLATE-FORME LOGISTIQUE ET INDUSTRIELLE TRIMODALE DE 260 MILLIONS €

- Des activités logistiques sur le site portuaire de Thionville-Ilange-Uckange réparties sur 200 ha. Situation géographique stratégique proche du Luxembourg, de la Belgique, de l'Allemagne et à proximité du pôle sino-européen ITEC EUROPE TERRALORRAINE.
- Une ligne conteneurs connectée aux ports de la mer du Nord d'Anvers et Rotterdam.
- Partenariat avec ARCELORMITTAL et sa branche logistique GEPOR.

ITEC EUROPE TERRALORRAINE

PREMIER COMPLEXE COMMERCIAL ET TECHNOLOGIQUE SINO-EUROPÉEN

- Un pôle d'affaires et d'activités technologiques entre la Chine et l'Europe: 130 ha, 5 phases de construction étalées sur 10 ans.
- Un lieu de rencontres dédié aux entreprises chinoises pour établir des partenariats européens et aux entreprises européennes désireuses d'exporter vers la Chine ou d'établir des partenariats avec des entreprises chinoises vers des pays tiers.
- S'ajouteront des activités d'assemblage, de conditionnement, de logistique, de services après-vente, ainsi qu'un centre d'expositions professionnelles internationales.



© SITE DES PORTS DE MOSELLE



© CAPPT / 4 VENTS



© TERRALORRAINE

EN MOSELLE

DES INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL DISPONIBLES

LA MOSELLE PROPOSE PLUS DE 40 ZONES D'ACCUEIL ÉQUIPÉES, LIVRÉES AVEC TOUTES LES VIABILITÉS EN BORDURE DE PARCELLE ET CONNECTÉES AU RÉSEAU TRÈS HAUT DÉBIT MIS EN PLACE PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MOSELLE.

DES ZONES SPÉCIALISÉES

- Le **TECHNOPÔLE** de Metz, spécialisé dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Extension de 117 ha pour des activités technologiques et innovantes.



© WWW.EUROPEUJEUJEL.COM

- L'**ÉCOPARC Val Euromoselle** à Norroy-le-Veneur, 70 ha à haute qualité environnementale, destiné aux entreprises du tertiaire supérieur.
- Le **COMPOSITE PARK** à Porcellette : infrastructures et prestations sur l'ensemble de la chaîne de valeur des matériaux composites (de la formulation jusqu'à l'industrialisation).

DES ZONES DE GRANDE TAILLE

- **LA MÉGAZONE DÉPARTEMENTALE de Farébersviller-Henriville** propose 60 ha disponibles.



© WWW.LEUROPEVUE.DU.GIEL.COM

- **L'EUROPÔLE Sarreguemines-Confluences** à Hambach : 350 ha en bordure de l'autoroute A4-E25, près de l'échangeur de Sarreguemines, dont 100 ha disponibles.



© CA SARRGUEMINES-CONFLUENCES

- **L'EUROZONE** de Forbach, une zone d'activités transfrontalière proche de l'Allemagne : 75,56 ha.

DES PRIX COMPÉTITIFS

PRIX DU TERRAIN

- Moselle : 1,50 - 30 €/m²
- Luxembourg : 300 - 350 €/m²

LA MOSELLE

UN ESPACE À VIVRE

METZ, CITÉ HISTORIQUE

Du haut de ses 3 000 ans d'histoire, Metz offre aux visiteurs le charme éblouissant d'une cité historique. Découvrez-la : la couleur d'or de la pierre de Jaumont, l'omniprésence des espaces verts et la tranquillité des rues piétonnes en font une cité accueillante et vivante.

VALLÉE DES LOISIRS

Plus au nord, Amnéville-les-Thermes et ses multiples équipements de loisirs (Thermapolis, piste de ski indoor, zoo, casino, golf...) constituent une véritable vallée des loisirs. WALYGATOR est un des plus grands parcs d'attractions en France avec plus de 400 000 visiteurs.

SENTIERS DE RANDONNÉE

La Moselle est propice à la promenade et à la randonnée. Riche de 2 000 kilomètres de sentiers de randonnée, la Moselle offre un réseau d'une grande qualité accessible à pied, à vélo, en bateau ou à cheval, au départ d'un gîte, d'un hôtel ou d'un camping.



© J.C. KANNY / MOSELLE TOURISME



© J.C. KANNY / MOSELLE TOURISME



© J.C. KANNY / MOSELLE TOURISME



© JC KANNY / MOSELLE TOURISME



© JC KANNY / MOSELLE TOURISME

LE PAYS DE SARREBOURG

Au piedmont des Vosges, le Pays de Sarrebourg fait la part belle à la forêt. On y découvre une faune et une flore qui font la joie des randonneurs épris de grands espaces. Le Parc Animalier de Sainte-Croix est aujourd'hui le 1^{er} parc de faune européenne en France, tant par sa fréquentation que pour son rôle de pionnier dans ce domaine. Le Parc s'engage également depuis de longues années pour la sauvegarde des espèces. Dabo, Langatte ou Abreschviller sont autant de lieux qui évoquent les bonheurs simples de la nature. Des bonheurs que l'on retrouve également dans les auberges et les restaurants qui servent une généreuse cuisine de terroir.



© JC KANNY / MOSELLE TOURISME

LE PAYS DES TROIS FRONTIÈRES

Terre de contrastes, le Pays des Trois Frontières s'articule autour de la Moselle qui crée le lien entre la France, l'Allemagne et le Luxembourg: Rodemack, l'un des plus beaux villages de France, le Château de Malbrouck ou bien encore à Sierck-les-Bains, cité des Ducs de Lorraine. Là, on appréciera les méandres du fleuve, la douceur du relief et l'acidulé frais des vins blancs issus des vignobles de Moselle.



© JC KANNY / MOSELLE TOURISME

GASTRONOMIE

Dix restaurants étoilés au Guide Michelin en Moselle, dont un 3 étoiles, et cinq en Sarre, dont deux 3 étoiles immédiatement sur la frontière.

CENTRE POMPIDOU-METZ

475 000 visiteurs en 2012 / 1,5 million depuis mai 2010.



© SHIGERU BAN ARCHITECTS EUROPE ET JEAN DE GASTINES ARCHITECTES, AVEC PHILIP GUMUCHDJIAN ARCHITECTS POUR LA CONCEPTION DU PROJET LAUREAT DU CONCOURS / METZ METROPOLE / CENTRE POMPIDOU-METZ / PHOTO ROLAND HALBE

CENTER PARCS, UN SUCCÈS INCONTESTABLE

- Il s'étend sur 650 hectares dont 3 ha de lacs près de Sarrebourg, dans le sud du département.
- 907 cottages et plus de 1 135 000 nuitées en 2012.
- L'effet de Center Parcs sur son environnement est indéniable : 1 famille sur 2 sort du Domaine pour faire du tourisme.



© IMAGE CENTER PARCS

MOSELLE DÉVELOPPEMENT

À VOS CÔTÉS POUR RÉUSSIR

Organisme de développement économique du Conseil Général de la Moselle, MOSELLE DÉVELOPPEMENT a pour mission :

- la promotion économique internationale de la Moselle et le marketing territorial,
- la prospection et la recherche d'investisseurs en France et à l'étranger ; bureaux internationaux à Berlin, New Dehli, Tokyo et Pékin,
- l'accueil et l'accompagnement personnalisés pour la localisation d'activités nouvelles,
- l'appui aux entreprises mosellanes et le montage des dossiers d'aides financières.
- l'élaboration et la mise en œuvre d'actions de promotion des sites et institutions mosellans d'enseignement supérieur et de recherche en vue d'attirer étudiants et chercheurs, et de promouvoir toute coopération dans ces domaines.

Ses services sont confidentiels et gratuits.

FRANCE / ALLEMAGNE / CHINE /
INDE / JAPON

MOSELLE DÉVELOPPEMENT

Hôtel du Département - BP 40567

1, rue du Pont Moreau

F-57010 METZ CEDEX 1

Tel. : 00 33/(3) 87 30 82 31

Fax : 00 33/(3) 87 30 55 21

Website : www.moselle-developpement.com

E-mail : contact@moselle-developpement.com



AGENCE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
DU CONSEIL GÉNÉRAL DE LA MOSELLE



© MAGNA LORRAINE EMBOUTISSAGE



© WWW.LEUROPEVEDUCIEL.COM





Réussir ensemble !



MOSELLE DÉVELOPPEMENT

Hôtel du Département - BP 40567

1, rue du Pont Moreau - F-57010 METZ CEDEX 1

Tel. : 00 33/(3) 87 30 82 31 / www.moselle-developpement.com