

# manufacture du futur

Un accélérateur de transition industrielle  
au service des PME-TPE-PMI

[www.mines-stetienne.fr](http://www.mines-stetienne.fr)



INSPIRING  
INNOVATION  
SINCE 1816

# Manufacture du futur

L'accélérateur de transition industrielle : une chaîne de production pilote à disposition des PME – TPE – PMI. Installée dans un bâtiment du Campus industriel de 700 m<sup>2</sup>, cette ligne de production mettra en œuvre des procédés de fabrication additive métallique, de fabrication soustractive et de robotique-transitique comprenant un volet numérique intégral ; ceci avec une grande souplesse d'accès pour les entreprises, chercheurs, étudiants.

## Manufacture du futur, chiffres clés

### **1 démarche intégrée**

dans le programme Industrie du futur dont l'Institut Mines Télécom est membre

### **5 établissements**

d'enseignement supérieur mobilisés : Mines Saint-Étienne, Telecom Paris Tech, l'Istp, Telecom Saint-Étienne, Sigma Clermont

### **3 centres techniques impliqués**

CEATech, CETIM, 2MATech filiale de Sigma Clermont Ferrand

### **1 organisation professionnelle** UIMM

### **1 laboratoire commun**

Luppam (Cetim, ENISE, Mines Saint-Étienne)

### **1 territoire labellisé French Tech**

#Design Tech

### **Des entreprises partenaires**

Fives Michelin Additive Solutions, Dassault Systèmes / Visiativ, Siemens...



## L'accélérateur de transition industrielle :

une ligne de production pilote  
appuyée sur la fabrication  
additive métallique.

**Orienté vers la transformation numérique  
des entreprises, il démontre dans un lieu  
physique :**

- ▶ la valeur ajoutée et l'agilité que permet la fabrication additive métallique ;
- ▶ l'intégration totale de la chaîne numérique sur une ligne de production ;
- ▶ l'adaptation des lignes de fabrication grâce à une approche en plug & produce des équipements de production.

Focus sur la ligne de production : équipée des technologies de la robotique les plus adaptées aux nouvelles formes de production industrielle, conçue avec les systèmes de contrôle les plus avancés (qualité matière et qualité géométrique, tomographie 3D), qui intègre la logistique avale nécessaire à ces technologies de fabrication.

Manufacture du futur propose aux entreprises accompagnées de bénéficier **d'un accès privilégié à des dispositifs de formations** continues adaptés pour les opérateurs, techniciens, les ingénieurs des entreprises et de formations initiales sous statut étudiant ou en alternance au niveau bac+3 ou bac+5 qui mettront en œuvre ces nouvelles technologies.

Manufacture du futur, en tant que dispositif global, prend en compte des aspects humains, opérationnels, environnementaux et réglementaires exigés par les ruptures technologiques. **Les entreprises sont orientées vers les acteurs régionaux compétents pour les accompagner, en lien avec les dispositifs existants.**



## L'accélérateur de transition industrielle de la Manufacture du futur

est au service des projets innovants des PME-TPE-PMI dont le cœur de métier repose sur la transformation de la matière en produit.

**Manufacture du futur** concerne toutes les problématiques en cours en matière industrielle, pour des raisons de progressivité elle s'adresse en priorité aux marchés des nouvelles solutions industrielles, des objets intelligents et de la médecine du futur.

### Résultats attendus

**Une entreprise qui intègre la Manufacture du futur verra sa transition industrielle validée par :**

- ▶ un temps de mise sur le marché réduit, une augmentation de la flexibilité et de la qualité ;
- ▶ un regain d'intérêt pour l'innovation ;
- ▶ un lien plus fort avec les grands comptes et une intégration assurée dans la chaîne logistique.

## contacts

**Pascal RAY**  
directeur  
MINES Saint-Étienne  
[pascal.ray@emse.fr](mailto:pascal.ray@emse.fr)



**INSPIRING  
INNOVATION**  
SINCE 1816