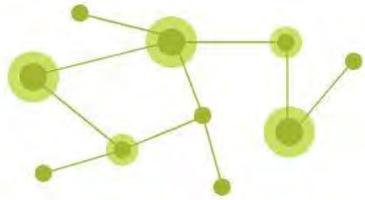


# Contrat de Plan État-Région 2021- 2027 Énergie Électrique 4.0

## ÉNERGIE ÉLECTRIQUE 4.0



Restitution finale projet CE2I  
le 15 novembre 2022



## OBJECTIFS DU PROJET

Favoriser une recherche d'excellence en Génie Électrique :

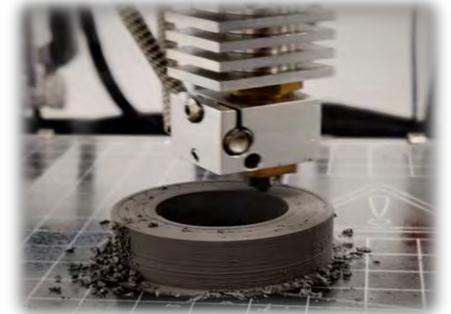
- ✓ perméable aux avancées dans le domaine des nouvelles technologies
- ✓ se souciant des usages,
- ✓ tout en accélérant le transfert vers le tissu socioéconomique régional.

Projet EE4.0 s'inscrit dans la continuité du projet CE2I avec :



## - Ouverture thématique vers:

- les nouvelles technologies (Matériaux, Procédés, IA, Objets Connectés...)
- Sciences Humaines et Sociales (Economie, acceptabilité de nouveaux usages...)



*Impression 3D pour les matériaux magnétiques*



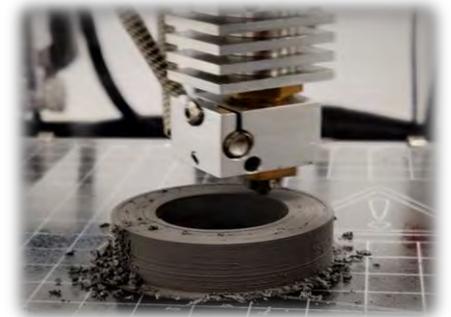
*Mobilité électrique et nouveaux usages*

Projet EE4.0 s'inscrit dans la continuité du projet CE2I avec :



## - Ouverture thématique vers:

- les nouvelles technologies (Matériaux, Procédés, IA, Objets Connectés...)
- Sciences Humaines et Sociales (Economie, acceptabilité de nouveaux usages...)



*Impression 3D pour les matériaux magnétiques*

## - Poursuite du transfert technologique :

- Partenariat fort vers les industriels et les collectivités



*Mobilité électrique et nouveaux usages*

Projet EE4.0 s'inscrit dans la continuité du projet CE2I avec :

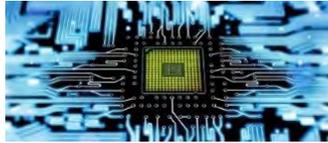


- **Elargissement géographique** : un rôle structurant pour la recherche en GE au niveau régional



# EE4.0 : structuration scientifique

**Axe 1 : Matériaux et composants du génie électrique**



**Axe 2 : Convertisseurs d'énergies intelligents**



**Axe 3 : intégration système, gestion de l'énergie et stockage**



DOMAINE SCIENTIFIQUE

Thermique, Mécanique, matériaux, procédés

Sciences du numérique

SHS

Génie électrique

THEMES TRANSVERSES

Jumeau numérique

Eco-efficacité et recyclabilité

**Forte synergie avec le pôle régional**

Basé sur des **appels à projets**, dans lesquels deux types de projet sont privilégiés :

**A - Ouverture vers les nouvelles technologies ou SHS** : projet associant un laboratoire de Génie Électrique avec au moins un laboratoire des nouvelles technologies ou SHS.

**B - Recherche partenariale et accélération du transfert** : projet associant un (ou plusieurs) laboratoire(s) avec un industriel dans le domaine du Génie Électrique.

## Budget total :



Région :	4,29 M€
État :	1,10 M€
Fonds européens :	Modalités à définir
Fonds propres :	Entre 20% et 40% selon le type de projet (A ou B)*



## Budget utilisé lors de la programmation 2021 et 2022 :

Région :	1,95 M€
État :	0,2 M€

\* Dans la proposition soumise à l'appel à projet CPER 2021-2027

**Stéphane DUCHESNE**  
**Vincent LANFRANCHI**  
**Xavier GUILLAUD**

Responsable de l'axe 1  
Responsable de l'axe 2  
Responsable de l'axe 3

[stephane.duchesne@univ-artois.fr](mailto:stephane.duchesne@univ-artois.fr)  
[vincent.lanfranchi@utc.fr](mailto:vincent.lanfranchi@utc.fr)  
[xavier.guillaud@centralelille.fr](mailto:xavier.guillaud@centralelille.fr)

**Stéphane CLENET**  
**Amandine LEPOUTRE**

Coordinateur du projet EE4.0  
Chargée de mission EE4.0

[stephane.clenet@ensam.eu](mailto:stephane.clenet@ensam.eu)  
[amandine.lepoutre@univ-lille.fr](mailto:amandine.lepoutre@univ-lille.fr)

**Anais ASSELIN**

Directrice du pôle MEDEE

[aasselin@pole-medee.com](mailto:aasselin@pole-medee.com)

# Merci !

Stéphane CLENET, Professeur des  
Universités aux Arts & Métiers  
[stephane.clenet@ensam.eu](mailto:stephane.clenet@ensam.eu)