

****

 **Date limite de réponse : 4 novembre 2022**

**EE4.0**

**Appel à**

**manifestation**

**d’intérêt**

**Descriptif du projet**

Cet Appel à Manifestation d’Intérêt (AMI) a pour but de préparer le prochain appel à projets prévu en 2023. Cet appel s’inscrit dans le cadre du projet Énergie Électrique 4.0 (EE4.0) financé par le Contrat Plan État-Région (CPER) 2021-2027.

L’objectif du projet EE4.0 est de favoriser une recherche d’excellence dans le domaine du Génie Electrique qui :

* soit perméable aux avancées des nouvelles technologies (IA, fabrication additive, nouveaux matériaux ...) qui donnera lieu à l’émergence de nouveaux verrous scientifiques
* intègre les sciences humaines et sociales qui seront interrogées sur les aspects économiques et sur l’acceptabilité des nouveaux usages
* soit ouverte au monde socioéconomique régional (industriels, collectivités, ONG) pour accélérer les transferts technologiques.

Les projets proposés dans le cadre de cet AMI devront également s'inscrire dans l'un des axes du projet, en parfaite cohérence avec ceux du pôle MEDEE :

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

(Sous la responsabilité de Stéphane Duchesne – Professeur à l’Université d’Artois et membre du Laboratoire Systèmes Electrotechniques et Environnement (LSEE))

* **Axe 2 - Convertisseurs d’énergie intelligents**

(Sous la responsabilité de Vincent Lanfranchi – Professeur à l’UTC de Compiègne et membre du Laboratoire Roberval)

* **Axe 3 - Intégration système, gestion de l’énergie et stockage**

(Sous la responsabilité de Xavier Guillaud – Professeur à Centrale Lille et membre du Laboratoire d’Electrotechnique et d’Electronique de puissance -L2EP)

L’ensemble des projets soumis feront l’objet d’une analyse approfondie par les bureaux d’axe de manière à proposer aux porteurs :

* une réorientation éventuelle des projets de manière à ce que ceux-ci répondent mieux aux enjeux du projet EE4.0
* un regroupement de projets travaillant autour d’une même thématique pour fédérer et structurer les forces régionales en recherche.

Si vous êtes intéressés, vous pouvez contacter le responsable d’axe concerné ou le coordinateur du projet (voir les contacts en fin de document) pour avoir de plus amples informations sur le montage de la proposition. Le document sera à envoyer ensuite à Amandine Lepoutre (amandine.lepoutre@univ-lille.fr) avant le **4 novembre 2022.**

**Structuration du projet**

**Etablissement(s) :**

**Laboratoire(s) GE impliqués :**

**Laboratoire(s) hors GE impliqués :**

**Partenaires (industriels, collectivités, ONG) impliqués :**

**Intégration dans EE4.0**

**Axe** **EE4.0**[[1]](#footnote-1) :

**Plateforme (si connues)**[[2]](#footnote-2):

**Objectif du projet**[[3]](#footnote-3) : A et/ou B

**Description du Projet**

**Titre du projet** :

**Descriptif du projet** (20 lignes max) :

**Retombées attendues**[[4]](#footnote-4) (15 lignes max) :

**Effet structurant sur la recherche régionale**[[5]](#footnote-5) :

**Description synthétique des financements envisagés**

**Demande de subvention au titre du CPER[[6]](#footnote-6)**:

**Fonds propres**[[7]](#footnote-7) :

**Autres financements participants au projet**[[8]](#footnote-8) :

**Bilan financier** :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | **Subvention État/Région Equipement (Eq)** | **Subvention État/Région Fonctionnement (RH)**  | **Subvention État /Région** | **Fonds propres (Fp)** | **Ratio Fp/(Sub+Fp) (%)** | **Autres (A)** |
| **Total (Sub)** |
| **Montant (k€)** |   |   |   |   |   |   |

**Contacts :**

**Stéphane DUCHESNE**, responsable de l’axe 1 - Matériaux et composants du génie électrique : stephane.duchesne@univ-artois.fr

**Vincent LANFRANCHI**, responsable de l’axe 2 - Convertisseurs d’énergie électrique intelligent : vincent.lanfranchi@utc.fr

**Xavier GUILLAUD**, responsable de l’axe 3 - Intégration système, gestion de l’énergie et stockage : xavier.guillaud@centralelille.fr

**Stéphane CLENET**, coordinateur du projet CPER EE4.0 : stephane.clenet@ensam.eu



Ce projet est financé par la Région Hauts-de-France et l'Etat Français.

1. EE4.0 se décline en 3 axes 1-Matériaux et composants du génie électrique (Resp. S. Duchesne) 2-Convertisseurs d’énergies intelligents (Resp. V. Lanfranchi) 3-Intégration système, gestion de l’énergie et stockage (X. Guillaud). [↑](#footnote-ref-1)
2. Donner les noms de plateformes (reconnues au niveau des laboratoires) impliquées dans le projet. [↑](#footnote-ref-2)
3. **A**-Ouverture vers les nouvelles technologies ou SHS : projets 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 ou plusieurs partenaire(s) du monde socioéconomique (industriel, collectivité, ONG…) dans le domaine du Génie Électrique. [↑](#footnote-ref-3)
4. Publications, nouveaux projets nationaux (ANR..) ou européens, partenariats industriels. [↑](#footnote-ref-4)
5. Collaborations entre laboratoires régionaux ou avec des industriels régionaux. [↑](#footnote-ref-5)
6. Décrire succinctement les moyens demandés et le coût. On rappelle que le CPER ne peut financer que de l’équipement et des CDD (coût d’un post-doctorant : 55,2 k€/an). [↑](#footnote-ref-6)
7. En l’état actuel (ces parts de fonds propres peuvent évoluer en fonction des directives financières de la Région et de l’État), 20% pour les projets de type A et 40% pour les projets de type B du montant total = subvention demandée + fonds propres. Les fonds propres correspondent à :

-des fonds de l’établissement ne provenant pas de projets déjà financés par l’État (ANR par exemple), la Région (co financement d’une thèse régionale par exemple) et l’Europe (RIA par exemple),

-des ressources humaines (permanents, CDD, thèses financées par l’établissement portant le projet). Attention les ressources humaines liées aux permanents ne doivent pas dépasser 50% des fonds propres. [↑](#footnote-ref-7)
8. Contribution de moyens financiers d’autres projets (ANR, ADEME, européen…) Par exemple : Projet ANR « Titre » - 2021-2020 – Montant du projet ANR dédié au projet proposé. [↑](#footnote-ref-8)