

**

**Date limite de réponse : 23 novembre 2023**

**EE4.0**

**Appel à**

**Projet 2023**

**Descriptif du projet**

Le projet Energie Electrique (EE4.0) est financé dans le cadre du contrat de plan Etat Région 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 donneront lieu à l’émergence de nouveaux verrous scientifiques
* intègre les sciences humaines et sociales qui seront interrogées sur les aspects économiques et sur l’appropriation des nouveaux usages
* soit ouverte au monde socioéconomique régional (industriels, collectivités, ONG) pour accélérer les transferts technologiques.

Le projet EE4.0 a aussi pour objectif de structurer la recherche en région et en particulier dans le domaine du Génie Electrique en favorisant les collaborations entre laboratoires régionaux.

Dans le cadre de l’appel à projet EE4.0, deux types de projet peuvent être proposés:

**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. Le développement ou la poursuite de partenariats avec des PMEs régionales seront favorisés.

Les projets proposés dans le cadre de l’appel à projet EE4.0 devront donc répondre à ces typologies de projet tout en s’inscrivant dans l’un des trois axes qui sont :

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

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

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

Les projets contribuant à la structuration de la recherche en région Hauts de France seront particulièrement appréciés.

Le projet EE4.0 permet de co-financer des équipements et des ressources humaines (Ingénieur de recherche et post doctorant) sur une durée maximale de 18 mois. Un apport de fonds propres de la part des établissements est nécessaire (cf instruction du dossier à remplir).

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 **23 novembre 2023**

**Intitulé du projet**

**Titre :**

**Acronyme :**

**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-2) :

**Plateformes (si connues)**[[2]](#footnote-3):

**Objectif du projet**[[3]](#footnote-4) : A et/ou B

**Description du projet**

**Contexte, problématique et verrous scientifiques[[4]](#footnote-5)** *(1 à 2 pages)*

**Etat de l’art[[5]](#footnote-6)** *(1 à 2 pages)*

**Caractère structurant au niveau de la recherche en région**[[6]](#footnote-7)*(1 à 2 pages)*

**Cohérence de la typologie du projet A/B[[7]](#footnote-8)** *(1 page)*

**Qualité du consortium**[[8]](#footnote-9)*(1 à 2 pages)*

**Description des moyens et des financements envisagés**

**Description des moyens humain et matériel**[[9]](#footnote-10)

**Description du budget**

Demande de subvention au titre du CPER[[10]](#footnote-11) :

Fonds propres[[11]](#footnote-12) :

Autres financements participants à l’opération[[12]](#footnote-13) :

Budget total :

Bilan financier :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Coût total (Ct=S+Fp+A) | Subvention Etat/Région (S) | Fonds propres (Fp) | Autres (A) | Ratio S/Ct (%) | Ratio Fp/Ct (%) |
| Equipement/moyens humains |  |  |  |  |  |  |

**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, l'État Français et le FEDER.

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 (Resp. X. Guillaud). [↑](#footnote-ref-2)
2. Donner les noms de plateformes (reconnues au niveau des laboratoires) impliquées dans le projet. [↑](#footnote-ref-3)
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-4)
4. Expliquer le contexte scientifique mais aussi socioéconomique du projet, la problématique et les verrous. [↑](#footnote-ref-5)
5. Expliquer en quoi le projet va au-delà de l’état de l’art en le positionnant bien par rapport aux travaux existants au niveau régional, national et international. Un positionnement régional voir local au niveau du laboratoire sera jugé insuffisant. [↑](#footnote-ref-6)
6. Si un partenariat avec un ou des laboratoires régionaux existe, expliquer clairement la contribution au projet et la complémentarité avec les autres partenaires. [↑](#footnote-ref-7)
7. **Projet de type A** : adéquation et intérêt de la collaboration avec un laboratoire (Nouvelles Technologies ou SHS). L’apport scientifique du ou des laboratoires hors GE est-il clairement explicité ? Y a-t-il une réelle complémentarité avec les laboratoires de nouvelles technologies ou SHS ? Y a-t-il une réelle plus-value du partenariat en termes de retombées scientifique, technologique, économique, sociétale ou environnemental ?

**Projet de type B** : partenariat avec le monde socioéconomique (industriels, collectivités, …) Y a-t-il un réel apport du ou des partenaires non académiques dans le projet ? Les retombées industrielles, sociales et/ou sociétales sont-elles pertinentes et réalistes ? [↑](#footnote-ref-8)
8. Capacité du porteur et qualité du consortium : le porteur et les partenaires ont-ils les compétences, l’expertise et les moyens financiers pour mener à bien le projet ? [↑](#footnote-ref-9)
9. Décrire la totalité des moyens humain et matériel nécessaires à la réalisation du projet financés par les fonds propres, les fonds régionaux ou d’autres fonds provenant de partenaires industriels/collectivités ou autres projets (ANR, Europe…) [↑](#footnote-ref-10)
10. 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 docs : 55 k€/an). [↑](#footnote-ref-11)
11. 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. Les fonds propres correspondent à du cash ou RH (permanents, CDD, thèses financées par l’établissement portant le projet) de nature équivalente à ce qui est valorisable dans le cadre du projet CE2I. Attention les RH liées aux permanents ne doivent pas dépasser 50% des fonds propres. [↑](#footnote-ref-12)
12. Contribution de moyens financiers d’autres projets (ANR, ADEME, européen, CIFRE…) Par exemple : Projet ANR « Titre » - 2021-2020 – Montant du projet ANR dédié au projet proposé. [↑](#footnote-ref-13)