



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

UV

universit

LE CALCUL HAUTE PERFORMANCE ACCÉLÈRE LA TRANSITION VERS LES ÉNERGIES FAIBLEMENT CARBONÉES

Le projet EoCoE (Energy Oriented Center of Excellence), porté par la Maison de la simulation (CEA, CNRS, Inria, Université Paris Sud et Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines) a été officiellement lancé en octobre 2015.

Ce centre d'excellence s'emploiera à utiliser le potentiel prodigieux offert par les infrastructures de calcul, qui ne cessent de grandir, afin de faciliter et d'accélérer la transition énergétique européenne vers l'usage d'énergies fiables et faiblement carbonées.

Avec un budget total de 5,5 millions d'euros, **EoCoE** va accompagner la transition énergétique à travers des soutiens ciblés à quatre secteurs clés – météorologie, matériaux, eau et fusion – chacun d'eux utilisant intensivement la modélisation numérique. Ces quatre piliers s'ancreront dans une solide base transverse et pluridisciplinaire qui fournira une expertise de haut niveau en mathématiques appliquées et en calcul haute performance. Le projet EoCoE travaillera par exemple à la réalisation de simulations météorologiques permettant de prédire la production des champs d'éoliennes ou des centrales solaires afin de les coupler plus efficacement au réseau électrique, ou bien à la mise au point par la simulation de nouveaux matériaux plus performants pour les batteries.

Le projet **EoCoE**, porté par la Maison de la simulation (Saclay, France), est structuré autour d'un centre franco-allemand (Maison de la simulation et Centre de recherche de Jülich) coordonnant un réseau européen qui comprend au total huit pays et 23 équipes. Ses partenaires sont fortement impliqués dans le calcul haute performance comme dans le domaine de l'énergie.

EoCoE est l'un des huit centres d'excellence en calcul haute performance établis dans le cadre du programme Horizon 2020 de la Commission européenne. L'objectif premier de l'ensemble de ces nouveaux centres d'excellence est de renforcer le leadership européen dans les applications de calcul haute performance en relevant différents défis dans des domaines importants comme les énergies renouvelables, la modélisation et la conception des matériaux, la modélisation moléculaire et atomique, le changement climatique, la science des systèmes globaux, la recherche biomoléculaire et les outils destinés à améliorer les performances de ces applications

Le projet **EoCoE** est dirigé par la Maison de la simulation, un laboratoire commun au CEA, au CNRS, à Inria et aux universités de Paris-Sud et de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines. La France est fortement impliquée dans le projet avec la participation également d'équipes du CEA, du CNRS, d'Inria, du Cerfacs, d'EDF R&D et de Météo-France.

Télécharger le communiqué de presse

Notes

Créée en 2014, la Maison de la simulation résulte de la volonté de mettre en commun les recherches en simulation dans le cadre de l'université Paris-Saclay, dont l'excellence dans ce domaine se voit ainsi reconnue à l'échelle européenne.

Contact : Annelise Gounon-Pesquet : annelise.gounon-pesquet@uvsq.fr