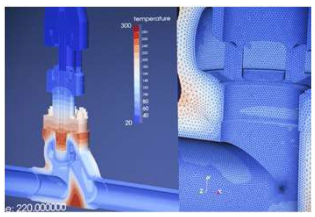
Prix Paul Caseau

Ce prix est décerné chaque année à trois jeunes chercheurs ou ingénieurs ayant soutenu leur thèse de doctorat au cours de l'année calendaire précédente sur l'une des thématiques suivantes et ayant obtenu des résultats appliqués (ou susceptibles d'être appliqués) au domaine de l'énergie.

Créé en 2012 par l'Académie des technologies et EDF, il honore la mémoire de Paul Caseau, pionnier des domaines couverts par le prix, membre fondateur de l'Académie des technologies et directeur des Études et Recherches d'EDF.



Thématiques du prix

Le développement des usages de l'électricité, de l'efficacité énergétique et de l'analyse technico-économique du système électrique, notamment dans le contexte de l'électrification des usages, du développement des énergies locales, des synergies multi-énergies, etc.

La modélisation et la simulation numérique dans les secteurs d'intérêt pour l'énergie, notamment la mécanique des solides et la mécanique des fluides, les interactions fluide/structure, l'hydraulique et la thermo-hydraulique, la neutronique, la thermique, etc., et ceci sans limitation sur les approches utilisées : simulations basées sur la physique des champs ou sur la simulation par agents, approches combinant sciences des données et simulation numérique, etc.

L'informatique scientifique et le calcul hautes performances visant à atteindre un usage optimal des grands calculateurs actuels ou annoncés, en particulier quand cet usage s'avère déterminant pour des applications en lien avec l'énergie. Il peut s'agir de travaux concernant les algorithmes mis en œuvre dans les codes de calcul afin de bénéficier d'architectures de calcul innovantes – les différentes architectures massivement parallèles et distribuées – mais également des paradigmes de programmation et des environnements logiciels rendant performants et accessibles ces ordinateurs – par exemple la programmation dans un simulateur quantique.

Candidatures

Les candidatures seront proposées et parrainées par des professeurs ou des directeurs de laboratoires dans les universités, écoles, instituts, organismes de recherche, ou par des chercheurs habilités à diriger des recherches, **avant le 31 mars 2022**.

Le dossier comprendra :
- une lettre de présentation du travail par le parrain (en précisant la thématique choisie),
- le mémoire de thèse,
- au moins un article accepté dans une revue internationale à comité de lecture,
- le rapport de soutenance,
- les rapports des deux rapporteurs de thèse,
- un CV du candidat.

- Les thèses devront avoir été soutenues **pendant l'année civile 2021**.
- Les thèses auront été rédigées en langue française ou anglaise.
- Le jury du Prix sera désigné par l'Académie des technologies.
- Le jury désignera deux rapporteurs et examinera leurs rapports au mois de septembre 2022 pour que le prix soit décerné en novembre 2022.
- Chacune des thématiques est dotée d'une somme de 10 000 euros.
- Le secrétariat et la dotation des prix décernés aux lauréats seront assurés par EDF.
- Le prix sera remis en présence du Directeur de la R&D du groupe EDF et du Président de l'Académie des technologies. Lors de cette manifestation, les lauréats présenteront une courte synthèse de leurs travaux respectifs.

Contact et envoi des dossiers : isabelle.dantas@edf.fr

ACADÉMIE DES TECHNOLOGIES
POUR UN PROGRÈS RAISONNÉ CHOISI PARTAGÉ

EDF | INSTITUT DE FRANCE Académie des sciences

SCIENCE & ENSEIGNEMENT