



1ère rencontre doctorants-entreprises dans le domaine des smart grids

Vendredi 25 mars 2022, 100% en ligne

Le Conseil Scientifique de l'association **Think Smartgrids** organise pour la première fois une journée pour les jeunes chercheurs qui font leur thèse de doctorat dans une école doctorale française ou en cotutelle dans le domaine des smart grids et plus généralement dans les problématiques de la transition énergétique. Cette journée donnera une opportunité aux doctorants de présenter leurs travaux de recherche et de découvrir l'écosystème des smart grids. Elle vise à favoriser l'échange et le networking entre les futurs talents et les industriels du domaine.

Créée en avril 2015, l'association Think Smartgrids a pour objectif de développer la filière des Réseaux Électriques Intelligents en France, et de la promouvoir en Europe comme à l'international. Elle rassemble des acteurs de l'électrotechnique, de l'automatique, des télécommunications, des systèmes d'information, des modèles de marché et de régulation. Ses domaines d'intérêts vont de la modernisation des réseaux, à l'accompagnement de la croissance forte de la demande, en passant par l'intégration des énergies renouvelables ou la mise en place de mécanismes d'efficacité énergétique. Ses membres jouent un rôle déterminant dans le développement de standards.

Une opportunité pour les doctorants de rencontrer les entreprises du secteur des smart grids

L'événement sera une opportunité pour les doctorants d'élargir leur réseau professionnel et de rencontrer des industriels. Les doctorants pourront avoir des entretiens privilégiés avec les industriels pour discuter d'opportunités de carrière, de collaboration, de séjours scientifiques chez l'industriel ...

Une opportunité pour les entreprises de rencontrer les jeunes talents

L'événement sera une opportunité pour les entreprises d'avoir un état des lieux de la recherche académique de pointe dans les smart grids, de construire des partenariats, de rencontrer des jeunes experts et potentiellement leur présenter des opportunités de recrutement.

Date et lieu

La journée aura lieu le **vendredi 25 mars 2022, au format digital, 9h30-12h00.**

Participation

Tous les doctorants (thèses en cours) sont invités à soumettre un résumé limité à 400 mots et à 1,5 page avec des figures (par email à georges.kariniotakis@mines-paristech.fr et à marie-cecile.alvarez@g2elab.grenoble-inp.fr). Le résumé devra comporter les éléments suivants : contexte, objectifs, méthodologie, résultats, la liste des publications éventuelles, l'année de démarrage de la thèse, les collaborations industrielles et académiques, ainsi que le nom des encadrants.

Lors de l'événement en ligne, les doctorants dont le résumé aura été sélectionné pourront présenter leur thèse sous la forme d'un poster.

Dates clés

- Soumission des résumés : jusqu'au 21 février 2022
- Acceptation : 25 février 2022
- Journée des doctorants : vendredi 25 mars 2022, 9h30-12h00

Comité d'organisation

- Georges Kariniotakis, MINES ParisTech
- Marie-Cecile Alvarez-Herault, Grenoble INP
- Bruno François, Ecole Centrale de Lille
- Nicolas Roche, ENEDIS
- Melinda Murail, Think Smartgrids

Liste non exhaustive des sujets

1- Contribution à la transition énergétique

- Pilotage pour l'intégration des EnR
- Planification, gestion prévisionnelle
- Gestion de la demande
- Intégration de l'électromobilité
- Flexibilité des réseaux : postes intelligents et dispositifs électroniques
- Stockage (technologie et optimisation spatio-temporelle)
- Couplage des vecteurs énergétiques

2- Compétitivité et efficacité

- Investissements : modélisation économique
- Dimensionnement et exploitation aux limites
- Efficacité économique et environnementale
- Gestion des actifs : surveillance/maintenance/renouvellement
- Réglementations et politiques publiques

3- Résilience du système

- Schémas d'exploitation et plans de protections
- Réseaux DC
- Technologies de communication
- Apport des convertisseurs électroniques
- Stabilisation des systèmes électriques à faible inertie
- Perturbations (propagation, immunité, détection)

4- Qualité d'alimentation

- Les data au service de la planification et de la maintenance préventive
- Intelligence artificielle au service du monitoring
- Composants et matériels innovants (convertisseurs électroniques, ...)
- Observabilité des réseaux et reconfiguration automatique sur incidents

5- Accès à l'électricité

- Réseaux autonomes pour zones isolées
- Gestion et pilotage de réseaux sans inertie
- Business modèles d'électrification
- Solutions robustes et à bas coût

6- Approches locales et collaboratives, citoyens/clients

- Autoconsommation individuelle et collective
- Tarifification
- Sécurisation des données
- Cadres réglementaires
- Analyse des comportements sociologiques
- Analyses coûts-bénéfices (avec dimension environnementale)

7- Digital

- Analyse des données, privacy, confidentialité de données
- Cybersécurité
- Numérique au service de la gestion et de la conduite du réseau
- Déploiement des systèmes de communication

8- Recherche socio-économique

- Protection de données privées
- Intégration du comportement humain dans la modélisation

9- Intelligence Artificielle/ Data science et réseaux