

## Journée du L2EP

### Programme du Vendredi 8 février 2019

À Polytech'Lille en Amphi Migeon, Salle Arsonval et Salle Pasteur

8h00 – 8h30 Accueil des participants (Salle Arsonval)  
Chargement des présentations sur l'ordinateur (Amphi Migeon)

#### 8h30 – 10h10 Session orale 1 (Amphi Migeon)

Chairman : Zuqi TANG

- 8h30 – 8h50 **Martin LEGRY** (Réseaux)  
Développement et coordination de micro-réseaux autonomes à émissions réduites de gaz à effet de serre, connectés à un réseau moyenne tension
- 8h50 – 9h10 **Rihab CHERIF** (OMN)  
Développement de solveurs non linéaires robustes pour la méthode des éléments finis appliquée à des problèmes électromagnétiques basse fréquence
- 9h10 – 9h30 **Benoît DURILLON** (Réseaux)  
Modélisation de l'acceptation et de l'implication des consommateurs et producteurs d'énergie électrique en vue de la supervision multi-acteurs
- 9h30 – 9h50 **Anatole DESREVEAUX** (Commande)  
Impact des facteurs techniques sur la consommation énergétique des véhicules électriques
- 9h50 – 10h10 **Ragavendran RAMACHANDRAN** (Réseaux)  
Gestion des flux énergétiques d'une ferme éolienne offshore connectée à un système HVDC au travers d'un redresseur à diodes

#### 10h10 – 11h00 Pause-café – Session posters (Salle Pasteur)

Chairman : François GRUSON

Installation des posters  
Voir la liste de posters en page 3

#### 11h00 – 12h40 Session orale 2 (Amphi Migeon)

Chairman : Xavier MARGUERON

- 11h00 – 11h20 **Loris PACE** (EP)  
Caractérisation et modélisation de composants GaN pour la conception des convertisseurs statiques hautes fréquences
- 11h20 – 11h40 **Lyderic DEBUSSCHÈRE** (OMN)  
Application de techniques d'estimation d'erreur pour l'analyse de dispositifs électromagnétiques BF
- 11h40 – 12h00 **Abdoulaye PAM** (Commande)  
Émulateurs de puissance flexibles pour chaînes de puissance de véhicules électrifiés
- 12h00 – 12h20 **Ammar CHAFI** (EP)  
Étude de conception des bobines PCB pour les convertisseurs HF à base de composants GaN
- 12h20 – 12h40 Présentation de l'équipe **Réseaux** par **François Gruson**  
Convertisseur DC/DC haute tension tolérant aux courts-circuits



**13h00 – 14h00 Repas au Restaurant Barrois**

Pensez à vous présenter auprès de Sylvie Dezodt pour récupérer votre contremarque.

Le repas sera suivi d'un café gourmand (sur place).

Départ vers 14h pour rejoindre Polytech'Lille

**14h30 – 16h00 Session orale 3 (Amphi Migeon)**

**Chairman : Ngac Ky NGUYEN**

14h30 – 14h50 Présentation de l'équipe **Commande** par **Ronan GERMAN**

"Battery Multi-physical Model for Electric Vehicles", EMR'18, Hanoi, Vietnam, June 2018

14h50 – 15h10 **N'guessan KOUASSI** (Réseaux)

Développement d'un smart grid électrique ferroviaire en vue d'améliorer l'efficacité énergétique et économique du réseau

15h10 – 15h30 **Bao-Hy NGUYEN** (Commande)

Energy management strategies of electric vehicles using hybrid energy storage systems

15h30 – 15h55 Présentation du projet transversal aux 4 équipes par **Thomas HENNERON**

**16h00 Cocktail de clôture (Salle Pasteur)**



## Liste de posters

### Équipe Commande

« *Accuracy of a Single Cell Electro-thermal Model in a Real Electric Vehicle* », Ronan German, Anatole Desreuveaux, Alain Bouscayrol, IEEE-VPPC'18, Chicago, August 2018

### Équipe Electronique de puissance

« *Analyse de la densité de puissance volumique des noyaux magnétiques planar pour l'aide à la conception de transformateurs HF* », BAKRI Reda, NGOUA TEU MAGAMBO Jean Sylvio, MARGUERON Xavier, LE MOIGNE Philippe, IDIR Nadir, SGE2018 Symposium de Genie Electrique 3-5 juillet 2018 Nancy (France)

« *S-Parameter Characterization of GaN HEMT Power Transistors for High Frequency Modeling* », L. Pace, N. Defrance, A. Videt, N. Idir, J.-C. De Jaeger, PCIM2018

### Équipe Outils et Méthodes Numériques

« *A fast and accurate analytical tool to study the winding function* » Marault Jérôme, Tounzi Abdelmounaïm, Hecquet Michel, Gillon Frédéric. International Conference on Electrical Machines ICEM, Greece, 2018.

« *An Improved Newton Method Based on Choosing Initial Guess Applied to Scalar Formulation in Nonlinear Magnetostatics* », Riheb Cherif, Zuqi Tang, Frédéric Guyomarch, Loic Chevallier, Yvonnick Le Ménach, IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation CEFC, Hangzhou, China, 2018.

« *Physical interpretation of the core-loss coefficient variation at different flux density* », S. Shihab, A. Benabou, EMF 2018, 10-12 avril 2018, Darmstadt, Allemagne

« *Efficient Computation of Adjoint Sensitivity Analysis for Electromagnetic Devices Modeled by FEM* », Reda El Bechari, Frédéric Guyomarch, Stéphane Brisset, Stéphane Clenet, Jean-Claude Mipo, EMF 2018, 10-12 avril 2018, Darmstadt, Allemagne.

### Équipe Réseaux

« *Considering Various Consumers Profiles in a Smart Grid* », B. Durillon, A. Davigny, S. Kazmierczak, H. Barry, C. Saudemont, and B. Robyns, presented at the 2018 CIRED Workshop, Ljubljana, 7-8 June, 2018.

« *Improved real time operation of microgrids with integrated economic constraints* », M. Legry, F. Colas, D. J.-Y., C. Saudemont, and O. Ducarme, presented at the 2018 CIRED Workshop, Ljubljana, 7-8 June, 2018.

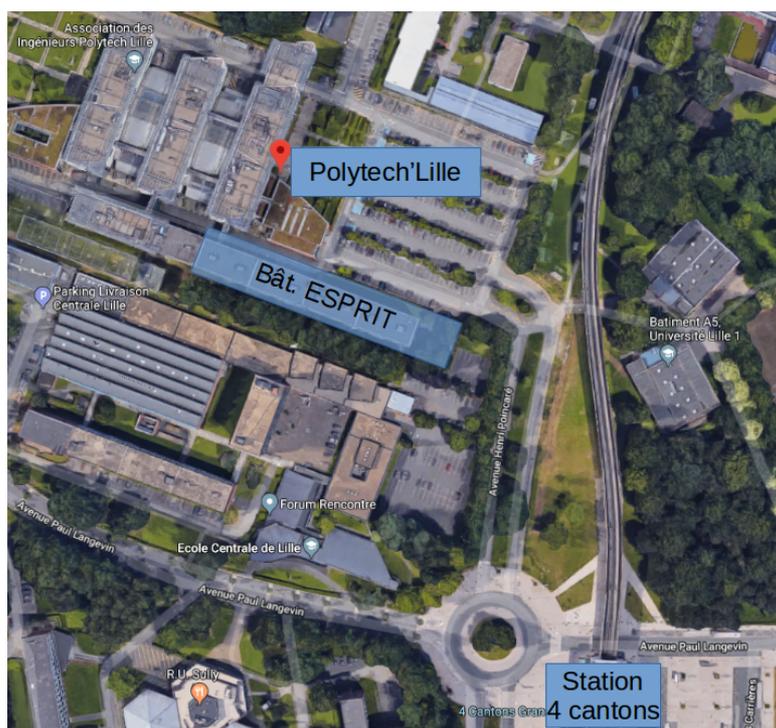
« *Management of Distributed Operating Power Reserve in an Urban Microgrid Beyond DSO Risk Decision* », Xingyu YAN, Xin WEN, Bruno FRANCOIS, Dhaker ABBES. presented at the 2018 CIRED Workshop, Ljubljana, 7-8 June, 2018.

## Journée du L2EP

Plan d'accès à Polytech Lille

Vendredi 8 février 2019

Polytech Lille, Amphithéâtre Migeon, salle Arsonval et salle Pasteur



### INFORMATION :

Le code d'accès au réseau wifi de Polytech'Lille sera affiché en Amphi Migeon.

