

Les 28-29 mai 2024  
Workshop EP  
G2ELab

4 décennies de recherche en EP  
au G2ELab/LEG



Cela fait déjà plus de 40 années que l'équipe Electronique de Puissance du G2ELab (autrefois LEG) contribue activement à la formation par la recherche et à l'innovation et au progrès technologique en EP. Afin de revenir sur cette belle histoire humaine et scientifique, pour partager nos visions de l'électronique de puissance de demain, nous vous invitons au Workshop : 4 décennies d'électronique de puissance au G2ELab.

Ce séminaire se veut être un évènement convivial, une occasion unique de se retrouver et d'échanger, anciens et actuels membres/collègues de l'équipe EP (doctorants, post doc, CDD, ingénieurs, enseignants chercheurs,...). Les échanges seront ponctués de présentations techniques, d'une table ronde sur le futur de l'électronique de puissance. Ça sera l'occasion de confronter nos feuilles de route de l'électronique de puissance pour les prochaines années et décennies. Ça sera également l'occasion de voir quels travaux sont actuellement au cœur des préoccupations dans le domaine.

Bien évidemment ce séminaire sera également l'opportunité de revoir des personnes avec qui vous avez partagé de bons moments durant vos années au LEG ou au G2ELab, en particulier lors de la soirée conviviale, hautes en moments chaleureux ! Cet évènement se tiendra à GreEn-ER, bâtiment dans lequel s'est installé le G2ELab depuis quelques années. Nous vous attendons nombreux, vous pourrez vous exprimer durant les sessions orales, poster, la table-ronde ou sous d'autres formats que nous avons imaginés pour ce moment spécifique !

#### Participation :

Vous êtes un ancien de l'équipe EP du LEG ou du G2ELab, vous avez envie de revoir vos anciens collègues de travail, vous avez envie de savoir ce qu'il se passe actuellement dans l'équipe, vous souhaitez échanger, confronter votre vision actuelle de l'EP, vous avez des contenus techniques à partager, pour une ou plusieurs de ces raisons, vous êtes les bienvenus. L'inscription à l'adresse suivante est gratuite mais obligatoire. Le workshop est un évènement scientifique et technique qui a vocation à se dérouler dans le cadre professionnel. En participant, vous aurez accès à la liste actualisée de tous les membres de l'équipe EP, au recueil des présentations scientifiques et techniques ainsi que à l'ensemble des présentations techniques réalisées par l'équipe en 2023 en interne et externe.

#### Inscription :

Connectez vous sur le lien suivant pour vous inscrire au workshop. En particulier il vous sera demandé si vous souhaitez participer à l'oral avec un contenu technique et/ou personnel. Egalement vous pourrez nous informer si vous disposez d'anecdote et de contenus visuels (photos, vidéo, article) que vous souhaitez partager dans le cadre des moments conviviaux qui vont ponctuer le workshop.

<http://www.40ans2ep.sciences-conf.org/>

# Workshop : 40 années d'électronique de puissance au G2ELab/LEG

## Programme définitif :

### Mardi 28 Mai

-12h-13h20 : Arrivée, repas/buffet

-13h20-14h : Ouverture (5min) + Conférence invitée (20min+questions)

**Nouredine HadjSaid** : Le mot de la Direction du G2Elab

**Maud Rio**, MCF UGA-IUT1-GM, Laboratoire G-SCOP. *Limites planétaires et opportunité de l'ACV en direction de l'ACV Absolue*

-14h-15h : Session Orale 1 :

**Florentin Salomez**, Post-Doctorant G2ELab : *Recyclage des perturbations de mode commun dans les convertisseurs multicellulaires et perspectives vers l'éco-conception.*

**Xavier Margueron**, MCF Centrale Lille – Laboratoire L2EP : *40 ans, c'est aussi l'âge des composants magnétiques planar : Focus sur un buzz en EP*

**Yvan Avenas**, MCF ENSE3 Laboratoire G2Elab : *Intégration hybride modulaire en 3D*

-15h-16h : Session Orale 2 :

**Adrien Corne**, MCF UGA-IUT1 Laboratoire G2Elab : *Topologies et commandes de convertisseurs pour les applications réseaux*

**Luiz Lavado Villa** MCF Université Paul Sabatier, Laboratoire LAAS-CNRS : *À la recherche de sens : un parcours scientifique en EP open-source piloté par l'impact*

**Présentation collégiale** : *40 années de manip en EP au G2Elab*

-16h-17h : Pause - Posters/showroom (20 posters et emplacements de démonstrations)

-17h-19h : Tables rondes :

L'EP demain, construisons la feuille de route du G2ELab. Format en 2x1h avec 2 groupes d'intervenants qui devront donner leurs avis sur deux questions posées pour lancer les échanges avec la salle :

-*La place de la soutenabilité en électronique de puissance – Eco-conception*

-*La place de l'intelligence artificielle en électronique de puissance – machine learning, data learning, jumeaux numériques*

Groupe 1 : **Luis Gabriel Alves Rodrigues (CEA INES), Maximin Blanc (Schneider Electric), Yves Lembeye (PR UGA IUT1-G2Elab), Bertrand Revol (Safran Tech)**

Groupe 2 : **André Andreta (IR CEA Leti/Liten), Stéphane Viguetti (SIREPE), Christian Martin (PR UCB-Ampere), Mylène Delhommais (Schneider Electric), Jean-Luc Schanen (PR ENSE3-G2ELab)**

-19h-20h : Apéritif « ma vie en 120sec... ».

Lancement du Club des partenaires de l'équipe EP du G2ELab.

-20h-22h30 : Repas/buffet avec animations internes vidéo « Memories »

### Mercredi 29 Mai

-8h30-9h : Conférence invitée

**Claude Le Pape**, Data & AI Domain Leader : *Data & Artificial Intelligence for Energy Management: an Introduction*

-9h-10h : Session Orale 3 :

**James Roudet ou Edith Clavel**, respectivement PR UGA-PHITEM, PR UGA-IUT1, Laboratoire G2ELab : *Etude et modélisation du corps humain face aux courant continus*

**Timothé Delaforge**, à compléter : *Design assisté par algorithmes d'optimisation, objectifs, défis et méthodes*

**Li Fang**, Doctorante 3eme année, Laboratoires G-SCOP/G2ELab : *L'ACV d'un convertisseur Boost*

-10h-11h : Pause - Posters/showroom (20 posters et emplacements de démonstrations)

-11h-12h30 : Session Orale 4 :

**Présentation collégiale** : *40 années d'outils, méthodes, concepts en EP au G2Elab*

**Corentin Rizet** Société SIREPE : *Retour sur 10 ans d'expertise EP au service de l'innovation*

**Quentin Loeuillet**, Doctorant 3eme année, Laboratoire G2Elab : *Dimensionnement par optimisation d'un couple convertisseur machine*

**Jean-Luc Schanen**, PR ENSE3 Laboratoire G2ELab : *Présentation du CDP (Cross Disciplinary Project) power Alps*

-12h30-14h : Repas/buffet.

-14h-16h : Partage informel avec celles et ceux qui seront disponibles et intéressés. Possibilité visite labo ou balade Grenoble/Bastille selon choix/envies et météo.

