

Retour sur le 3ème congrès MOMENTOM (8 -10 mars 2023)

Le 3ème Congrès international MOMENTOM s'est achevé, et ce fut un franc succès : plus de **240 participant.e.s** venant de plus de 18 pays, plus de 50 communications orales et plus de 50 posters présentés, **5 Prix Poster** attribués à des étudiants et un Prix Innovation décerné à H2YAM, une start-up innovante dans le domaine de l'utilisation de l'hydrogène pour le transport maritime. **L'interdisciplinarité**, au cœur de la mission de l'IES, a été bien représentée avec les disciplines nécessaires à la transition énergétique : chimie, physique, ingénierie, sociologie, économie, etc.

Les échanges ont été très nourris, notamment durant les conférences plénières et les keynotes. L'après-midi consacré à **l'innovation** a permis de débattre sur les défis de l'innovation dans le domaine de l'énergie avec des personnalités issues du monde industriel.

Nous remercions de nouveau nos sponsors : TotalEnergies, GRDF, Plastic Omnium, IPVF, et le support que nous avons reçu de la part des GS Economie et Management, GS MRES, GS Physique, GS SIS et GS Chimie, ainsi que de la vice-présidence Recherche, du DIM MaTERre, de la Fédération de Recherche H₂, de l'Institut Intégré des Matériaux et de la Société Chimique de France. Un merci spécial à la MSH Paris-Saclay et aux étudiants pour leur aide à l'organisation!



RETROUVER LA VIDEO RESUMANT LE CONGRES ICI!

Financement du projet NESMO par l'IES et la MSH Paris-Saclay

Suite à l'**Appel à Projets Excellence** lancé par l'IES en collaboration avec la **MSH-Paris Saclay**, le projet **NESMO-New Energy Sustainable MObilities** a été sélectionné. Il focalise sur les formes alternatives de combustion de l'hydrogène et la manière dont l'écosystème territorial permet l'émergence d'une nouvelle gouvernance de l'énergie.

Le financement du projet a permis l'embauche de deux chercheurs post-doctorants, un travaillant en lien avec Fadila Maroteaux (LISV, UVSQ) sur la partie Sciences, et l'autre travaillant en lien avec Patrick Schembri (CEARC, UVSQ) sur la partie Sciences humaines et sociales.

Création d'un Campus des Métiers et des Qualifications sur le territoire Paris-Saclay



Un Campus des Métiers et des Qualifications (CMQ) dédié à **l'énergie durable** a été signé entre l'**Université Paris-Saclay** et la **Région académique Île de France**. Il couvrira les parcours de formation initiale et continue de Bac - 3 à Bac + 8. Ce Campus fédèrera les différents acteurs académiques, industriels et institutionnels de la transition énergétique en Île de France. Tous réfléchiront avec les acteurs académiques autour de la question des **nouvelles compétences et des nouveaux métiers nécessaires à la transition énergétique**.

Ce Campus permettra également de mettre en œuvre les ambitions régionales territoriales et industrielles en lien avec les politiques nationales et européennes. Il a pour ambition de **former 32 000 personnes d'ici 2028**. Ce Campus agira en synergie avec d'autres campus franciliens sur le bâtiment, l'automobile, et l'aéronautique et le spatial sur certaines thématiques comme les villes intelligentes ou la production d'hydrogène.



REJOIGNEZ LE GROUPE LINKEDIN DE L'IES POUR PLUS D'INFORMATIONS



L'IES présent dans les projets du PEPR TASE



Dans le cadre du plan France 2030, plusieurs Programmes et Equipements Prioritaires de Recherche (**PEPR**) ont été lancés par l'Etat Français. Aux côtés des plans sur l'hydrogène et les batteries, un plan a été lancé sur les **technologies avancées des systèmes énergétiques (TASE)**. Ce programme **pilote** conjointement par le **CNRS et le CEA et doté de 50M€**, s'articule autour de projets ciblés, d'appel à projets (AAP), et d'appels à manifestation d'intérêts (AMI). **Plusieurs laboratoires affiliés à l'IES sont présents sur ces appels**, avec par exemple le **C2N, le GeePs, l'ILV, le L2S, le LGI, le SATIE, le LSCE ou SOLEIL**.

Concernant les projets ciblés qui ont démarrés ou vont démarrer, le C2N (porteur), le GeePs et l'ILV participent au projet **IOTA (InnOvative Tandem Architectures)**. Le GeePs et le SATIE sont également partenaires du projet ciblé **DC-Architect (Co-designing future distribution grids based on their inverter-based components)**, avec 15 laboratoires). Le projet démarre avec plusieurs thèses dès septembre 2023, dont trois thèses co-encadrées par le GeePs et une par le SATIE.

Concernant les AAP, le L2S, le GeePs, le SATIE et le CEA participent à un consortium en réponse à l'axe 3 « Solutions technologiques pour la numérisation des systèmes énergétiques intelligents », avec des thèses et post-doc. Le GeePs est également présent au sein d'un consortium pour une réponse à l'axe 1 « impacts environnementaux des systèmes énergétiques ». Enfin, concernant les AMI, le GeePs est le pilote d'un consortium (avec plus de 20 laboratoires dont le L2S, le C2N, l'ILV, et SOLEIL) en réponse à l'axe 5 « Fiabilité des technologies avancées de cellules photovoltaïques ». Le GeePs participe également à un consortium en réponse à l'axe 4 « Modules PV intelligents avancés ». Enfin, le LGI coordonne une réponse sur l'axe 2 « Résilience des systèmes électriques dans un contexte d'insertion massive d'énergies renouvelables » avec plusieurs partenaires dont le LSCE.

Ces propositions dans le cadre des AAP et AMI ont été déposées en janvier et février, et sont en cours d'évaluation. Les résultats sont attendus dans les prochaines semaines.

ENTRETIEN CROISÉ AVEC 2 STAGIAIRES FINANCÉS PAR L'IES



Ademola ADENIJI
PPSM/NIMBE



Nicolas ARRAULT
NIMBE/ISMO

L'IES a financé en 2023 des stages interdisciplinaires entre deux laboratoires de l'IES. Nous avons voulu connaître un peu mieux certains d'entre eux.

Quelle formation suivez-vous ?

A.A.: Je suis actuellement inscrit dans le Master 2 Erasmus SERP+ "Chemistry and Nanomaterials Science and Technology" entre l'Université Paris-Saclay et l'Université de Porto.

N.A.: Je fais partie du Master 2 "Energie - Enveloppe et Construction Durable" à l'ENS Paris-Saclay.

Quel est votre sujet de stage ?

A.A. : Mon stage s'intitule « Supercondensateurs à base de graphène fonctionnalisé avec des tétrazines ». Nous travaillons sur la combinaison de matériaux qui stockent les charges électrostatiquement comme le graphène et ceux qui les stockent par processus redox comme les tétrazines.

N. A. : Mon sujet porte sur les électrolytes solides composites céramique/polymères pour les batteries sodium tout solide. L'objectif est d'allier les bonnes performances mécaniques des polymères avec les bonnes propriétés de conduction des céramiques.

Pourquoi avoir choisi de travailler sur l'énergie ?

A.A.: Je m'intéresse particulièrement aux technologies de stockage électrochimique telles que les supercondensateurs et les batteries, qui peuvent jouer un rôle essentiel pour assurer un approvisionnement constant et fiable en énergie, en particulier dans les régions avec un accès limité au réseau. Mon intérêt pour l'énergie découle d'un désir d'avoir un impact positif sur le monde et de contribuer au développement de solutions énergétiques durables qui profitent à la société et à l'environnement.

N.A.: Ma principale motivation concerne les enjeux environnementaux et climatiques. Je souhaite m'investir dans des projets qui offrent des solutions pour la transition énergétique. C'est une occasion d'allier ma curiosité scientifique à un engagement personnel.

Que vous apporte le fait de travailler entre plusieurs laboratoires ?

A.A.: Travailler entre deux laboratoires est une expérience enrichissante. Cela me donne une occasion unique de collaborer et d'interagir avec des experts pour élargir ma compréhension du domaine, ainsi que d'apprendre et d'avoir accès à de nouvelles techniques pertinentes pour mon projet.

N.A.: J'apprécie l'aspect pluridisciplinaire que m'apporte mon travail entre plusieurs équipes, chaque laboratoire ayant sa propre spécialité, cela me permet d'élargir mes champs de compétences tout en restant associé à un sujet que je maîtrise.



AGENDA

- **22/05:** Réunion de lancement PEPR TASE, Grenoble
- **23-25/05:** Congrès français de génie civil à l'ENS Paris-Saclay avec deux associations, l'AUGC et l'AFGC. [Inscription](#)
- **01-02/06:** PARIS-SACLAY SPRING, Campus HEC Jouy-en-Josas. Présence de l'IES sur le stand mobilité de l'UPSay. [Inscription](#)
- **05-09/06:** Brainstorm Nano, dont une session dédiée à l'Energie, Institut Pascal, Orsay. [Inscription](#)
- **07/06:** Conférence "Les batteries dans le contexte du développement durable", J.-M. Tarascon, IJCLab
- **12-15/06:** Ecole ECOCLIM. Formation de base sur les enjeux environnementaux. [Inscription](#)