

MERCREDI 11 JUIN

# WORKSHOP DIGITALISATION ET PROTECTION DES RÉSEAUX



13H45 - 19H



AMPHI BERGES

A VOTRE ARRIVÉE, RENDEZ-VOUS **Salle  
Forum**



JOURNÉES ORGANISÉES PAR



AVEC LA PARTICIPATION DE



Equipe SYREL-G2Elab

Raphael Caire

# WORKSHOP - DIGITALISATION PROTECTION ET STABILITÉ DES RÉSEAUX



## Agenda

Security

Welcome Words

Some informations

Program of today Workshop

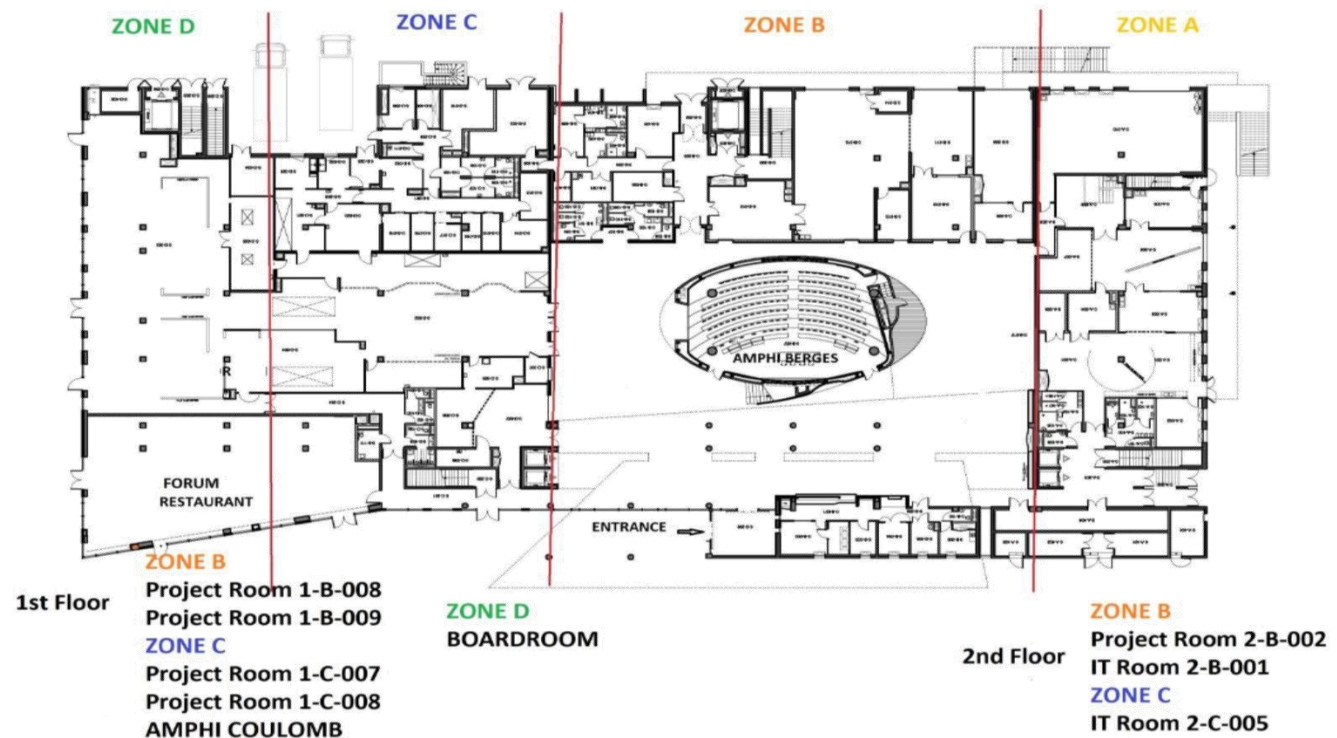


# Security

In case of emergency signal, please leave the room exit and go to the waiting area

The map is the following:

The area to merge is on the north the school, behind Zone A, outside



# Welcome words

## Two days program

### What:

Merging our partners on the field of both protection, Digitalisation/Protection and Stability mostly on Transmission Systems.

### Why:

Trying to create synergies and further interactions between ours partners.



## PROGRAMME

### 11 JUIN 2025 - DIGITALISATION & PROTECTION DES RÉSEAUX

- 13H45** • Les challenges de la digitalisation et des plans de protection pour les réseaux électriques intelligents incluant de fort taux de production décentralisés  
*EN/ Digitalization and Protection challenges in the area of Smart Grids and Inverter Based Power Systems*  
Raphael CAIRE et Bertrand RAISON, Chercheurs équipe SYREL | Grenoble INP-UGA
- 14H00** • Automating Substation Protection Testing: Unleashing the Power of Model-Based, Whole-System-Validation Approach  
Simisa SIMIC Ingénieur d'application, Product Manager for Relay Testing Solution | Typhoon HIL
- 14H30** • Towards Digitalization for Smart Grids  
Prof. Quoc Tuan TRAN, Professor INSTN, Director of Research in CEA, Fellow Scientist
- 15H00** • SÉCURISER L'AVENIR : Plateforme Cyber-Physique de Tests HIL pour adresser les défis de la digitalisation des réseaux électriques intelligents  
*EN/ SECURING THE FUTURE: HIL Cyber-Physical Testing Platform to Address the Challenges of Grid Digitalization*  
Louis RAYMOND, Market Development Manager - Protection Systems, Grid Digitalization & Cybersecurity | OPAL-RT
- 15H30** • PAUSE
- 16H00** • Cybersécurité et interopérabilité  
Mathieu SALLES, Cybersecurity Product Owner | Schneider Electric
- 16H30** • Impacts of Inverter-Based Resources on Distance Protection  
Mamadou Saliou DIALLO, Doctorant | INPG-SA / RTE
- 17H00** • NAZA : une nouvelle solution numérique pour renforcer la flexibilité du réseau électrique  
*EN/ NAZA distributed controller: a new digital enabler for Power System flexibility improvement*  
Guillaume GIRAUD, Ingénieur Chercheur | RTE R&D
- 17H30** • BUFFET/ DISCUSSIONS LIBRES



## PROGRAMME

### 12 JUIN 2025 - STABILITÉ DES RÉSEAUX

- 08H30** • Stability Analysis and Control of Grids with High Renewable Energy Penetration  
Prof. Quoc Tuan TRAN, Professor INSTN, Director of Research in CEA, Fellow Scientist & Dr. Hung Cuong NGUYEN
- 09H00** • Améliorer la Stabilité des Réseaux Electriques grâce aux Solutions Temps Réel d'OPAL-RT  
*EN/ Enhancing Grid Stability Through OPAL-RT Real-Time Solutions*  
Thierry CALDAIROU | OPAL-RT Senior Technical Manager
- 09H30** • Modélisation dynamique des réseaux de distribution à forte présence de convertisseur d'électronique de puissance  
Julia CHENE, Doctorante | G2Elab
- 09H45** • Accelerating Energy Transition: HIL Testing for Smarter Utility-Scale BESS Model  
Simisa SIMIC, Ingénieur d'application, Product Manager for Relay Testing Solution | Typhoon HIL
- 10H15** • PAUSE
- 10H45** • Power Inverter Control for Low-Frequency Oscillations Damping  
Marta GOMIS DOMENECH, Doctorante | ADEME/CEA/G2Elab
- 11H15** • Insertion des renouvelables et stabilité – quels enjeux pour RTE ?  
Christian GUIBOUT et Xavier BOURGEAT, Ingénieurs Chercheurs | RTE R&D
- 11H45** • Contribution à l'évaluation du couple synchronisant et analyse de son impact sur un réseau électrique à faible inertie  
Raphael CAIRE, Chercheur équipe SYREL | Grenoble INP-UGA
- 12H15** • FIN DU WORKSHOP

# Some information's about past and ongoing actions in the field

## Digitalisation

Long term tradition about Critical Infrastructure Protection with participation to various EU projects and French funded projects

## Protection

Some advanced methodologies and tools tested during both EU and French demonstrators

## Industrial collaborations

With many experts ranging from TSO DSOs, manufacturers and operators



# Program of today workshop

13H45	<b>Les challenges de la digitalisation et des plans de protection pour les réseaux électriques intelligents incluant de fort taux de production décentralisés</b> <i>EN/ Digitalization and Protection challenges in the area of Smart Grids and Inverter Based Power Systems</i> Raphael CAIRE et Bertrand RAISON, Chercheurs équipe SYREL   Grenoble INP-UGA
14H00	<b>Automating Substation Protection Testing: Unleashing the Power of Model-Based, Whole-System-Validation Approach</b> Simisa SIMIC Ingénieur d'application, Product Manager for Relay Testing Solution   Typhoon HIL
14H30	<b>Towards Digitalization for Smart Grids</b> Prof. Quoc Tuan TRAN, Professor INSTN, Director of Research in CEA, Fellow Scientist
15H00	<b>SÉCURISER L'AVENIR : Plateforme Cyber-Physique de Tests HIL pour adresser les défis de la digitalisation des réseaux électriques intelligents</b> <i>EN/ SECURING THE FUTURE: HIL Cyber-Physical Testing Platform to Address the Challenges of Grid Digitalization</i> Louis RAYMOND, Market Development Manager - Protection Systems, Grid Digitalization & Cybersecurity   OPAL-RT
15H30	PAUSE

15H30	PAUSE
16H00	<b>Cybersécurité et interopérabilité</b> Mathieu SALLES, Cybersecurity Product Owner   Schneider Electric
16H30	<b>Impacts of Inverter-Based Resources on Distance Protection</b> Mamadou Saliou DIALLO, Doctorant   INPG-SA / RTE
17H00	<b>NAZA : une nouvelle solution numérique pour renforcer la flexibilité du réseau électrique</b> <i>EN/ NAZA distributed controller: a new digital enabler for Power System flexibility improvement</i> Guillaume GIRAUD, Ingénieur Chercheur   RTE R&D
17H30	BUFFET/ DISCUSSIONS LIBRES





**Thank you so much  
for listning**