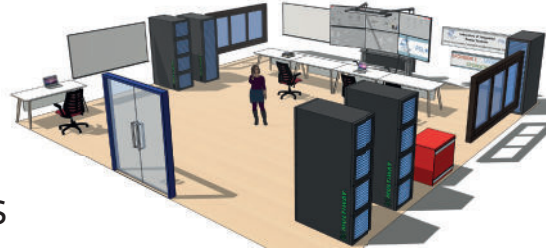


PROJET
FINANCÉ

LSEI

LABORATOIRE SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES
INTÉGRÉS



Objectifs et enjeux

Le projet vise le développement d'une nouvelle plateforme expérimentale dédiée à la recherche sur les systèmes électriques et au couplage entre énergies renouvelables, stockage et consommation.

Le laboratoire systèmes énergétiques intégrés (LSEI) aura pour finalité de démontrer et d'étudier les interactions entre les ressources énergétiques distribuées (basse et moyenne tension) et les différents vecteurs énergétiques, et leur impact sur la flexibilité du réseau.

Pour cela il sera doté d'équipements de pointe : un micro-réseau (avec batteries et stockage à base d'hydrogène, émulateur de charge et installations photovoltaïques expérimentales), un émulateur de réseau et un simulateur numérique en temps réel.

Marchés visés

- Technologies des réseaux intelligents,
- Technologies pour agrégateurs,
- Technologies de contrôle.

Innovation

Le laboratoire est interfacé à son point de connexion au réseau avec un émulateur et un « real-time digital simulator » (RTDS).

L'objectif est double :

- Reproduire les conditions opérationnelles délicates des futurs réseaux électriques.
- Évaluer et mesurer l'impact sur le réseau électrique régional /national du contrôle local et de l'agrégation des ressources énergétiques distribuées.

Livrables

- Publications scientifiques (2 par an),
- Brevet (1 tous les deux ans).



MEMBRE RÉFÉRENT
ÉCOLE DES MINES DE PARIS (06)



PROJET INDIVIDUEL



DONNÉES CHIFFRÉES

Durée : 7 ans
Budget global : 460 K€
Guichet : Région Sud PACA APR
2021 «volet plateforme»