

PLATEFORME ENERBAT

Effacité énergétique du bâtiment

ACTIVITÉS

- Modélisation et simulation dynamique de l'enveloppe et des équipements thermiques du bâtiment
- Expérimentation de procédés et de solutions en intégration énergétique du bâtiment (froid thermique, poly-génération)

SPÉCIFICITÉS

- Intégration et tests à l'échelle 1
- Étude du couplage des systèmes thermiques
- Conception, simulation et dimensionnement

MOTS-CLÉS

- Efficacité énergétique
- Poly-génération
- Froid et chaud solaires
- Modélisation
- Intégration

SAVOIR-FAIRE

Conception et dimensionnement de procédés et de systèmes énergétiques pour :

- La production de chaleur, de froid et d'électricité
- La valorisation de la chaleur fatale

Intégration énergétique pour le bâtiment et l'industrie

- Associant des énergies renouvelables (géothermie, solaire thermique)
- Développement de solutions d'intégration
- Optimisation des procédés et des systèmes
- Audit et diagnostic énergétique



Enceinte bi-climatique



Tri-génération d'énergie



OFFRE

- Expertise
- Recherche collaborative
- Prestation de recherche
- Prestation de service
- Étude de faisabilité
- Transfert de technologie et de savoir-faire
- Accueil d'industriels
- Formations inter/intra entreprises, à la demande

NOS ÉQUIPEMENTS PHARES

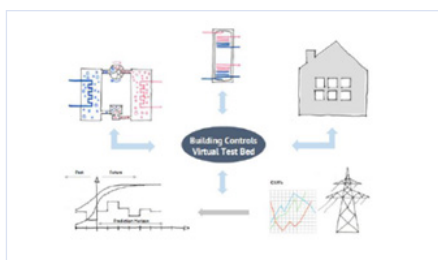
- Une construction bois bi-climatique, plafond rafraîchissant et plancher chauffant, VMC double flux
- Chaudière biomasse, pompe à chaleur géothermique
- Capteurs solaires
- Machine frigorifique à absorption
- Réservoirs thermiques
- Métrologie et contrôle commande centralisé

SECTEURS D'APPLICATION

- Bâtiment
- Industrie



ZOOM SUR...



Contribution à la gestion du réseau électrique dans la Grande Région

NOS DERNIÈRES RÉALISATIONS

Power to Heat for the Greater Region's Renewables Integration and Development – PtH4GR²ID

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre, promouvoir le développement durable et diminuer l'impact sur l'environnement du chauffage individuel ou collectif
- Développement de l'utilisation des pompes à chaleur
- Augmentation de la part du productible renouvelable

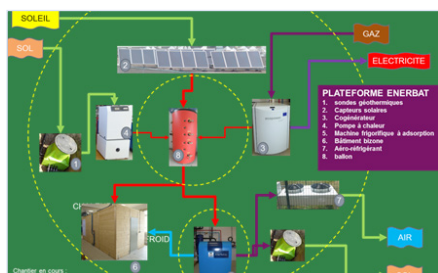


Schéma synoptique de la plateforme Enerbat

COOL DATA CENTER : réduction de l'impact environnemental des Data Centers

- Le marché visé concerne la construction des nouveaux Data Centers pour respecter la réglementation européenne d'utiliser 80% d'énergies renouvelables. Le projet intégrera aussi le stockage d'énergie et l'approche globale du Data Center, notamment l'empreinte environnementale et sociale



LOCALISATION

LERMAB - Faculté des Sciences & Technologies
 Bd. des Aiguillettes B.P. 70239
 F-54506 VANDOEUVRE-LÈS-NANCY cedex, France
lermab.univ-lorraine.fr

Institut Carnot ICÉEL
 UMS 3653
 ENSIC, 1 rue Grandville
 54001 NANCY Cedex
www.iceel.eu

