

Très impliqué dans la dynamique nationale sur tous les sujets relatifs à la construction et l'aménagement intérieur, l'Institut Carnot MECD met à votre service une offre de R&D anticipant les grands défis énergétiques, environnementaux et sociétaux de notre époque. Les recherches menées associent une approche multi-échelle, du matériau au démonstrateur.

www.mecd.fr

RELEVER LES DÉFIS DE L'INNOVATION DU SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

Des thématiques de recherche en réponse aux défis du secteur de la construction :

L'institut Carnot MECD dispose des compétences et atouts pour faciliter la mutation du secteur en suscitant par ses moyens de recherche l'émergence d'innovations et en accompagnant les entreprises jusqu'à la mise sur le marché de leur produit innovant. Il oriente ses recherches et ses offres autour de 4 axes stratégiques imbriqués et transversaux :

La construction durable : développer les solutions de demain pour les bâtiments et infrastructures économes, durables et résilientes.

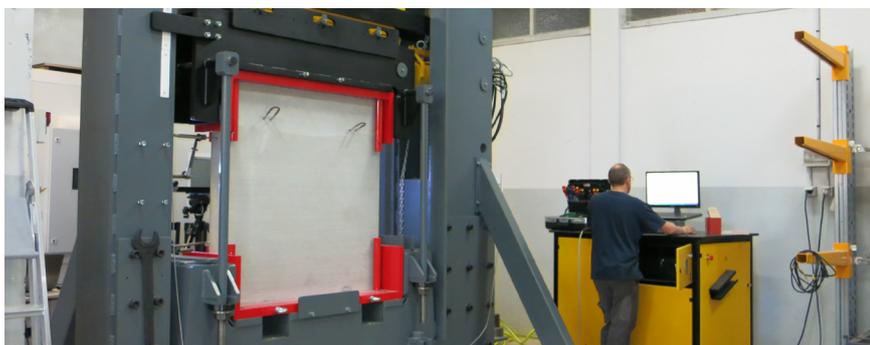
La mixité multifonctionnelle : concevoir des solutions innovantes en exploitant le potentiel apporté par la mixité des matériaux et répondant aux évolutions des attentes, des pratiques et des exigences réglementaires.

L'industrie du futur et numérisation : accompagner la transformation numérique du secteur de la construction, de la conception à la maintenance prédictive, en passant par l'usine du futur.

Les processus de mise en œuvre, exploitation et usages : aborder les attentes, les points de vue et les pratiques des professionnels et des usagers et les prendre en compte pour la mise en œuvre.

Marchés adressés

- Construction : bâtiments et ouvrages de génie civil
- Ameublement
- Aménagement intérieur et extérieur





Offres et compétences

MECD se distingue des acteurs actuels de l'écosystème R&D en construction par ses offres et ses compétences :

- Une forte proximité auprès des entreprises de la construction, de la fabrication à la mise en œuvre (PME en particulier)
- Une implantation dans les territoires
- Un savoir-faire sur l'ensemble de l'échelle TRL, permettant ainsi d'aller jusqu'à l'innovation pour les industries
- Des moyens d'essais et de modélisation couvrant tous types d'exigences
- Une approche multi-échelle, du matériau (process compris) au démonstrateur
- Une capacité de valorisation des résultats de recherche

Des moyens d'essais remarquables au service de la recherche

- Plateformes d'essais mécaniques (statiques, sismiques, résistantes/réaction au feu), essais au feu
- Plateformes d'essais physique du bâtiment (acoustique, thermique, étanchéité, qualité air intérieur, ...)
- Plateformes de micro-caractérisation (essais chimiques, MEB, DRX, ...)
- FABLAB (prototypage, impression 3D, ...)
- Plateforme d'observatoire des usages

Chiffres

Personnels de recherche (ETP) : 140
Doctorants : 65

Recettes partenariales avec entreprises : 5,3 M€
Budget consolidé : 17,9 M€

Contacts

Céline VINOT
Directrice
 02 37 18 48 97
 c.vinot@mecd.fr

Institut Carnot MECD
 8 rue Boudreau
 75009 Paris

