

# CONCEPTION & DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS ET SYSTÈMES INNOVANTS

Imaginez, trouvez, testez et concrétisez !

## Domaines d'application

- ◆ Bâtiments et ouvrages d'art, travaux publics et génie civil
- ◆ Structure, façade, couverture, mobilier, aménagement intérieur
- ◆ Systèmes constructifs

- Aide au choix des produits et composants à associer
- Définition des protocoles de validation de performances par essais ou modélisation
- Pré-industrialisation
- Accompagnement à la mise sur le marché, notamment aide aux dossiers d'évaluation technique par tierce partie
- Mise en œuvre et référentiels métiers

## OFFRE DE MECD

► **MECD met ses savoir-faire et connaissances métiers au service des acteurs de la construction, pour concevoir et développer des produits et systèmes innovants et les porter sur le marché.**

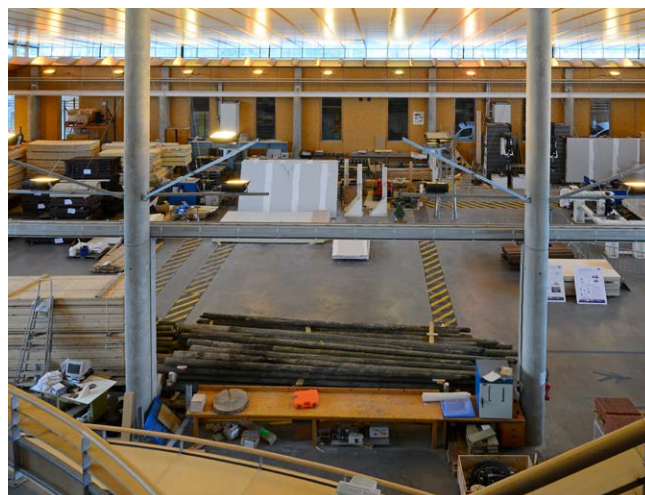
Plusieurs étapes jalonnent la démarche R&D / Innovation

- Validation préliminaire des orientations du concept
- Élaboration de cahier des charges et accompagnement aux diverses phases de développement



# CONCEPTION & DÉVELOPPEMENT DE PRODUITS ET SYSTÈMES INNOVANTS

Imaginez, trouvez, testez et concrétisez !



## Moyens disponibles et apports de MECD

- ◆ Mobilisation d'un réseau d'experts pour mener une approche multi-échelles, multi-critères, multi-matériaux
- ◆ Outils d'éco-conception pour améliorer la fiabilité et la durabilité
- ◆ Moyens de calculs : structure, thermique, environnement, incendie, acoustique, (Solidworks, Trisco, Elodie)
- ◆ Parcours innovation : Living Lab virtuel et physique – Matériauthèque - Cabine d'immersion 3D
- ◆ Bancs d'essais pour le comportement mécanique, la performance thermique, le comportement au feu, le comportement sismique, la performance face à la corrosion, l'étanchéité à l'eau ou à l'air, les essais sur le mobilier. Ceux-ci pour des échelles allant de l'éprouvette à l'échelle 1, en laboratoire ou *in situ*

## Exemples de réalisations

- ◆ Composition de béton fibré pour les conteneurs de déchets radioactifs (Andra)
- ◆ Composition d'un béton de textile pour la fabrication d'écran antibruit
- ◆ Nouveau concept de panneaux composites à base de bois destiné à la réalisation de parois (système PANOBLOC® Techniwood)
- ◆ Conception d'un nouveau concept de menuiserie extérieure innovante (LUMIVEC)
- ◆ Aide à la mise au point d'un système constructif à base de briques de bois (Matwood BatiPack)

## Types de partenariats

Recherche partenariale, contractuelle ou collaborative, recherche académique, thèses dont CIFRE, missions d'études

### Contacts :

**Olivier Dupont** • o.dupont@me.cd.fr

**Stéphane Herbin** • s.herbin@me.cd.fr

## MECD TREMLIN CARNOT GARANTIT AUX ENTREPRISES

- Une analyse des besoins de recherche de l'entreprise
- Un accès facilité à toutes les compétences et moyens scientifiques et technologiques
- Une réponse R&D adaptée
- Un conseil à la recherche de financement adapté
- Le respect de la confidentialité
- Une gestion de projet professionnelle intégrant les contraintes de l'entreprise tout au long du projet
- Une politique de propriété intellectuelle lisible et équilibrée