

Le SEREX réunit dans un même lieu une complémentarité de compétences et d'équipements assez unique permettant d'aider les entreprises du secteur de la construction à innover, à optimiser et à évaluer leurs produits.

Que ce soit par des alternatives saines et durables, des tests de performance des bâtiments, des simulations informatiques ou encore le développement de produits écologiques innovants et performants, le SEREX propose des solutions aux entreprises afin d'améliorer leur bilan carbone tout en demeurant compétitives.



SERVICES OFFERTS EN FONCTION DE VOS BESOINS ET CRITÈRES

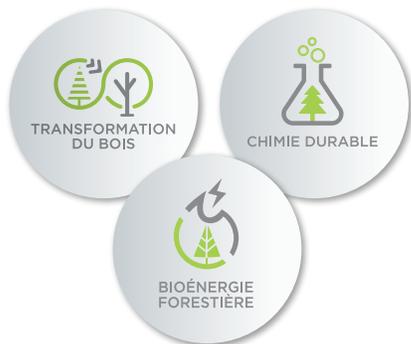
Caractérisation des matériaux et des matières premières

- Tests mécaniques (compression, flexion, cisaillement...)
- Tests thermiques (résistance, conductivité et inertie thermique)
- Tests acoustiques (absorption et indice d'affaiblissement)
- Tests de comportement hydrique et hygroscopique (perméabilité, perspiration, régulation de l'humidité...)
- Tests de qualité de l'air intérieur (COV et formaldéhyde)
- Tests de résistance au feu
- Tests de durabilité et de vieillissement
- Mesure de la performance énergétique
- Mesure de la performance environnementale (empreinte carbone)

Prestation de recherche et d'innovation sur mesure

- Conception, développement, prototypage et fabrication de matériaux et de systèmes constructifs innovants
- Monitoring de bâtiments pouvant être jumelé à des simulations informatiques pour l'évaluation des mécanismes de transfert de chaleur et d'humidité dans l'enveloppe du bâtiment ainsi que pour l'acoustique
- Analyse de pré faisabilité technico-économique des solutions proposées

AUTRES CHAMPS D'EXPERTISE



En écoconstruction, nous développons des matériaux écologiques performants à base de bois et d'autres fibres lignocellulosiques, ainsi que de matières recyclées. Ces matériaux à faible empreinte environnementale sont évalués dans nos laboratoires.



EXEMPLES DE PROJETS RÉALISÉS

- Vérification et optimisation de la performance de bâtiments fabriqués en CLT
- Étude de pré faisabilité sur la fabrication de murs contre-collés cloués
- Validation de la performance hygrothermique de différentes coupes du mur
- Développement d'isolants thermiques et acoustiques à base d'écorces

QUELQUES-UNS DE NOS ÉQUIPEMENTS

- Appareil de conductivité thermique
- Appareil portatif de mesure de la qualité de l'air intérieur (COVs, CO, CO₂, O₃, HCHO, PM2.5, PM10)
- Cabine acoustique
- Capteurs destinés au monitoring de l'enveloppe du bâtiment (température, humidité, humidité relative, flux de chaleur)
- Chambres à température et humidité contrôlées
- Chambre biclimatique pour évaluer la performance d'une section de mur
- Tubes d'impédance pour la mesure des coefficients d'absorption et de transmission acoustiques des matériaux
- Toupie à commande numérique (CNC 3 axes)
- Calorimètre à cône
- Presse à panneaux
- Enceinte de vieillissement accéléré
- Tunnel de feu

Papa Niokhor Diouf, codirecteur général - Recherche et Innovation
418 629.2288, poste 230 | 418 655.2326 | papa.diouf@serex.ca

Julie Lessard, directrice des services techniques
418 629.2288, poste 237 | 418 631.3282 | julie.lessard@serex.ca

MEMBRE DE :

SYNCRONEX
Le réseau des CCTT

Tech-Access  Canada

Le SEREX est un centre collégial de transfert technologique (CCTT) et un centre d'accès à la technologie (CAT) spécialisé dans le domaine de la transformation des produits forestiers à valeur ajoutée.

