

## Laboratoire de mécanique

• Matériaux • Structures

## Mechanics laboratory

• Materials • Structures

flexion cyclical loading traction collage colles - lamelle colle autres shells ossellements plates marquage CE emballage palettes sismique



compression ossature assemblage plaques dynamique loading carterry palettes shearing émergence statique panneaux static loading bois assemblages

### Des partenariats nationaux et internationaux

Nos laboratoires sont impliqués dans des travaux de normalisation pour AFNOR, CEN et ISO et des essais inter-laboratoires nationaux et européens.

### Des reconnaissances officielles

- Accréditation COFRAC  
- Organisme notifié pour le marquage CE  
- Agrément Ministériel en réaction au feu

### National and international partners

The laboratories are involved in standardisation work for AFNOR (French standards body), CEN and ISO and in National and European inter-laboratory projects.

### Des compétences pluridisciplinaires

• Programmes de recherches nationales et internationales.  
• Collaborations scientifiques internationales.  
• Travaux de normalisation européens.  
• Accompagnement de l'innovation.

### Multidisciplinary skills

• National and international research programmes.  
• International scientific collaboration.  
• European standardisation work  
• Hand-holding for innovation.

### Références / References

- ACTIS
- ANZO NOBEL
- BASF
- BETHLEMANSTOK
- BOSTIK FINOLEY
- CONALDE
- COLLAND CHEMISTRIA
- D'HEA
- EOP
- EPIROL
- FAINGEOT
- FPEC
- FINNFOREST
- FOURNIER
- FRANCE TELECOM
- GAZ TRANSPORT & TECHNISAZ
- CALUMIER
- GUNNEBO
- HEDON CHEMICAL
- HELI
- INEVIS
- ISORGY
- KRIONOFFANCE
- LAFARGE-CEMENTS
- METEX
- NORFIX
- PURBOND
- ROCKWOL
- SACKEN
- SIMPSON STRONG TIE
- SNECMA
- SPT
- TE POINTES
- WOLF...

### Contacts / Contact people

Patrice Garcia  
Chef du laboratoire de mécanique Structures  
Head of the mechanics laboratory

Karine Bertin  
Responsable technique Structures  
Technical manager

Guillaume Legrand  
Responsable technique Panneaux et Collage  
Technical manager

Didier Reuling  
Responsable technique Bois et Dérivés  
Technical manager

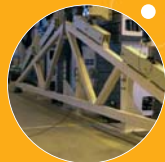
Magali Picon  
Assistante - Admin worker  
Tel : + 33 (0)5 56 43 63 92 - Fax : + 33 (0)5 56 43 64 86  
magali.picon@fcba.fr



# Vous

## Vos besoins

- Valoriser les qualités mécaniques du bois et de ses dérivés.
- Développer des systèmes constructifs performants.
- Apporter des preuves de performance.
- Répondre aux exigences réglementaires (marquage CE, Eurocodes).
- Caractériser des produits ou des systèmes.
- Prouver l'aptitude de vos produits à un usage donné.
- Disposer de rapports d'essais reconnus en France et en Europe.



# You

## Your requirements

- Making best use of the mechanical properties of wood and woodbased materials.
- Developing effective construction systems.
- Providing proof of performance.
- Satisfying regulatory requirements (CE, Eurocodes).
- Characterising products or systems.
- Proving the stability of your products to a given application.
- Having access to test reports recognised in France and in Europe.

## A team that satisfies your exact requirements

To respond accurately and optimally to your specific needs, the mechanics laboratory structures its activity into two main areas:

- Mechanics of structures.
- Qualification of materials.



# FCBA vous propose



## Des domaines d'intervention multiples

Les laboratoires de FCBA mettent à votre disposition un ensemble de moyens et de compétences pour répondre de façon ciblée à vos besoins en termes d'essais et d'expertises dans des domaines tels que :

- Bâtiment.
- Génie civil.
- Matériaux (bois, composites, panneaux, aciers...).
- Palettes, emballage.
- Collage.
- Contrôle non destructif.
- Diagnostic sur ouvrage.

## Des matériels d'essais à la pointe de la technologie

- Bancs d'essais : capacité 0 à 50 tonnes - sollicitation : statique et dynamique.
- Machines de CND, Stress grader, Bing (tests in situ), Sylvatest, Rayon X.
- Portique : capacité 1 vérin 100 tonnes - sollicitation : statique et dynamique - dimension : 7 m x 7 m.
- Banc de charpente : capacité 4 vérins 25 tonnes - sollicitation : statique et dynamique - dimension : 22 m.
- Banc de traction/compression : capacité 200 tonnes - sollicitation : statique, fatigue - dimension : variable.
- Banc de traction/compression/torsion : capacité 5 tonnes - sollicitation : statique, fatigue - dimension : variable.
- Encintes climatiques de petites et grandes capacités : - 60° à + 200°C et de 0 à 100 % RH.
- Chaînes d'acquisition informatiques des données.
- Presse d'encollage haute fréquence technologique 50 ohms et 40 Kw.
- Logiciel de calcul de palette.
- Simulations numériques.
- Essais sismiques.

# FCBA solutions

## FCBA is active in a multitude of fields

Its laboratories can draw from a panoply of resources and skills to provide a targeted response to your needs in terms of testing and expert appraisal in fields such as:

- Construction.
- Civil engineering.
- Materials (wood, composites, panels, steel, etc.).
- Palleting, packaging.
- Bonding.
- Non-destructive testing.
- Diagnosing structures.

## High-tech test equipment

- Test benches: load capacity of 0 to 50 tonnes - stressing: static and dynamic.
- NC machines, Stress grader, Bing (on site tests), Sylvatest, X ray.
- Gantry crane: load capacity (1 actuator) of 100 tonnes - stressing: static and dynamic - size: 7 m x 7 m.
- Frame testing bench: load capacity (4 actuators) of 25 tonnes - stressing: static and dynamic - size: 22 m.
- Tension/compression test bench: load capacity of 200 tonnes - stressing: static, fatigue - size: variable.
- Tension/compression/torsion test bench: load capacity of 5 tonnes - stressing: static, fatigue - size: variable.
- Small and large volume climatic chambers: - 60° to + 200°C and 0 to 100 % RH.
- Electronic data acquisition chains.
- Radio-frequency technological press 50 ohms and 40 Kw for bonding process.
- Palette calculation software.
- Computer simulations (modelling).
- Seismic tests.

