



Nombre de permanents : 3 MCF + 1 IGE

Nombre de doctorants : 3

Nombre de post-docs : 1 + 1 ATER

Thématiques développées en mécanique de la rupture :

1. Prédiction des propriétés mécaniques des sciages (dont résistance), responsable thématique : Robert Collet, Guillaume Pot
2. Etude de la fissuration des placages pendant le procédé de déroulage, responsable thématique : Louis Denaud, Guillaume Pot
3. Etude de la fragmentation en plaquettes lors de l'usinage par slabber, responsable thématique : Robert Collet, Louis Denaud, Guillaume Pot

Approches Scientifiques

Expérimentations :

1. Essais de coupe : Pendule instrumenté avec couteau
2. Essais de coupe : Caméra rapide
3. Déroulage : Ligne de déroulage, microdérouleuse
4. Déroulage : Système de mesure d'ouverture des fissures de placage
5. Machines d'essais mécaniques universelles

Modèles Analytiques:

1. Modèle de classement mécanique à partir de mesures non-destructives

Outils Numériques:

1. Modèle DEM de coupe du bois vert (fragmentation plaquettes, déroulage)
2. MEF

Equipements Experimentaux

À l'échelle matériau :

1. Equipement 1
2. Equipement 2
3. Equipement 3

À l'échelle de l'élément :

1. Machines d'essais universelles
2. Equipement 2
3. Equipement 3

À l'échelle structure :

1. Banc de flexion longueur 3 m
2. Equipement 2
3. Equipement 3

Projets de recherche collaboratifs

Projets Régionaux:

1. Construction Durable Bois et Bioressources

Projets Nationaux:

1. ANR Classement Mécanique du Bois
2. Xylomat

Projets Internationaux:



GDR 3544
Sciences du bois



GT4 Rupture du Bois