



ID de Contribution: 6

Type: Stage de M2 (5mois)

## Etude expérimentale de l'influence de la nature et du procédé de préparation des granulés bois sur les caractéristiques de leur combustion

vendredi 11 juillet 2025 09:20 (20 minutes)

### ÉTUDIANTE 12 : Alejandra Grino

La biomasse jouera un rôle significatif dans le développement de processus de production de chaleur propres et durables avec une forte réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Il existe plusieurs façons d'exploiter le potentiel énergétique de la biomasse, telle que la combustion dans une chaudière, domestique<sup>3</sup> ou industrielle. Dans ces systèmes, utilisant des granulés (pellets) comme combustible, il est important de contrôler l'efficacité du processus de combustion, qui est complexe et implique plusieurs phénomènes simultanés tels que l'écoulement des fluides, les réactions physiques et chimiques, les transferts de chaleur et de masse. La maîtrise de la quantité d'air nécessaire à la combustion, ainsi que sa redistribution au sein du foyer, représente donc un rôle primordial et nécessite un approfondissement de l'étude de son impact.

L'objectif principal du projet est d'améliorer la compréhension de la combustion biomasse avec l'étude des émissions de polluants, gazeux et particulaires, et d'optimiser les systèmes énergétiques utilisant la biomasse.

### Master

Energie

### Laboratoire d'accueil

CETHIL

### Composante ou Département Composante

Autre

**Auteurs principaux:** GRINO, Alejandra (Universidad Jaume I (Spain) & INSA Lyon); KUHNI, Manuel (INSA de Lyon)

**Orateurs:** GRINO, Alejandra (Universidad Jaume I (Spain) & INSA Lyon); KUHNI, Manuel (INSA de Lyon)

**Classification de Session:** Vendredi matin