



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**UVV**

**universit**

# **DÉVELOPPEMENT DES NOUVEAUX DISPOSITIFS INSTRUMENTAUX ET MATÉRIAUX INTELLIGENTS ADAPTATIFS AUX APPLICATIONS SPATIALES**

Halima Ghorbel, Ingénieure-Docteure en Matériaux à l'IUT de Mantes en Yvelines et au LATMOS, tiendra la prochaine conférence dans le cadre des vendredis de l'OVSQ (toujours en visio).

**Halima Ghorbel**, *Ingénieure-Docteure en Matériaux à l'IUT de Mantes en Yvelines et au LATMOS*, tiendra la prochaine conférence dans le cadre des **vendredis de l'OVSQ** (toujours en visio).

### **Développement des nouveaux dispositifs instrumentaux et matériaux intelligents adaptatifs aux applications spatiales**

- » En étudiant les différentes thématiques de recherches et les besoins récurrents au développement de nouveaux dispositifs au sein de LATMOS, Halima Ghorbel a travaillé sur les orientations et les besoins de la recherche scientifique. La problématique majeure s'articule autour du développement, de structures et systèmes ainsi que des matériaux adaptatifs/intelligents, d'un nouveau concept de satellite « UVSQ-SAT » en utilisant les technologies de détection innovantes.
- » Les travaux de recherche d'Halima Ghorbel s'articulent autour du développement et de la caractérisation de nouveaux matériaux fonctionnels synthétiques et naturels. Le premier thème porte sur l'élaboration des revêtements de composite sur un métal par la technique de projection thermique.
- » Le second thème, se concentre sur l'étude du comportement acousto-mécanique de la peau afin d'analyser le phénomène de vieillissement suite à des tests de relaxation en traction uni-axiale couplé aux tests ultrasons.
- » D'autres travaux de recherche s'articulent autour de l'étude du comportement microstructurelle, physico-chimique et mécanique en utilisant deux approches : expérimentale et numérique.

### **Axes de recherche:**

---

- » Développement des nouveaux matériaux stables chimiquement, avec de bonnes propriétés optiques et de bonne résistance aux UV.
- » Étude de vieillissement des dispositifs et des matériaux
- » Simulation numérique du comportement thermomécanique des dispositifs de détection

# Les vendredis de l'OVVSQ

## Développement des nouveaux dispositifs instrumentaux et matériaux intelligents adaptatifs aux applications spatiales

Halima Ghorbel, *Ingénieure-Docteure en Matériaux à l'UT  
de Mantes en Yvelines et au LATMOS*

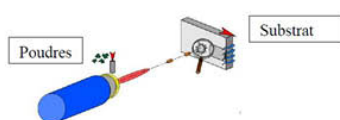


Figure. Principe de projection thermique

Les travaux de recherche d'Halima Ghorbel s'articulent autour du développement et de la caractérisation de nouveaux matériaux fonctionnels synthétiques et naturels. Le premier thème porte sur l'élaboration des revêtements de composite sur un métal par la technique de projection thermique.

Le second thème, se concentre sur l'étude du comportement acousto-mécanique de la peau afin d'analyser le phénomène de vieillissement suite à des tests de relaxation en traction uni-axiale couplé aux tests ultrasons.

D'autres travaux de recherche s'articulent autour de l'étude du comportement microstructurale, physico-chimique et mécanique en utilisant deux approches : expérimentale et numérique.

### Visioconférence

<https://uvsq-fr.zoom.us/j/97156899245?pwd=WDJnbUpSWnNPcS9GcHNpcFI0cXJXUT09>



Vendredi  
12  
février  
2021

12h30

En visio conférence

Observatoire de Versailles  
Saint-Quentin-en-Yvelines  
11 boulevard d'Alembert  
78280 Guyancourt

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Pour suivre la conférence

[https://uvsq-fr.zoom.us/j/97156899245?](https://uvsq-fr.zoom.us/j/97156899245?pwd=WDJnbUpSWnNPcS9GcHNpcFI0cXJXUT09)

[pwd=WDJnbUpSWnNPcS9GcHNpcFI0cXJXUT09](https://uvsq-fr.zoom.us/j/97156899245?pwd=WDJnbUpSWnNPcS9GcHNpcFI0cXJXUT09)