

# **LMD Master II**

## **Module : Méthodes expérimentales et contrôle des matériaux TP**

### **Projet de recherche**

#### **Objectif**

- Recherche et bibliographie.

#### **Titres à développer (en 10 pages sur WORD)**

- Historique
- Définition de la technique
- Définition du matériel nécessaire
- Protocol expérimental (étapes, échantillon, schéma, condition...)
- Domaine d'application

#### **Techniques expérimentales et contrôle de matériaux**

1. Contrôle par ultrasons
2. Microanalyse X
3. Spectrométrie de fluorescence X
4. Spectrométrie de masse
5. Microscope optique
6. Microscope laser confocal à balayage
7. Microscope électronique
8. Microscope à force atomique
9. Microscope à effet tunnel
10. Microscope optique en champ proche
11. Microscope de fluorescence par réflexion totale interne
12. Essais de viscosité (fluides),
13. Essais de perméabilité (fluide à travers un milieu poreux, membrane)
14. Essais de fissuration (propagation de fissures)

**NB. 02 points supplémentaires si vous choisissez une technique hors la liste ci-dessus.**

Envoyez vos travaux à l'adresse mail suivante : **amingenie14@gmail.com**