

Intitulé du Master : Catalyse et chimie verte

Semestre : S3

UED1/S3 : Catalyse et environnement

Enseignant responsable de l'UE : **BOUKAR Mohamed**

Enseignant responsable de la matière: **AGHA liala**

Objectifs de l'enseignement (*Décrire ce que l'étudiant est censé avoir acquis comme compétences après le succès à cette matière – maximum 3 lignes*).

Application de la catalyse aux principales pollutions, à savoir atmosphériques et aqueuses

Connaissances préalables recommandées (*descriptif succinct des connaissances requises pour pouvoir suivre cet enseignement – Maximum 2 lignes*).

Les notions de base de la catalyse

Contenu de la matière :

Introduction

Types de pollution

Catalyse de dépollution l'air

- Sources de pollution
- Réactions
- Législation (mondiale et Algérienne)

Catalyse des sources mobiles de pollution

- Catalyseurs des moteurs à essence
- Catalyseurs trois voies
- Catalyseurs des moteurs diesels
- Catalyseurs d'oxydation
- Réduction des NOx

Catalyseurs des sources statiques de pollution

- Décomposition du NO
- Catalyseur SCR (selective catalytic reduction) réduction sélective catalytique
- Catalyseur VOC (volatil organic compounds) composés organiques volatiles.

Catalyse de dépollution de l'eau

- Sources de pollution
- Réactions
- Législation (mondiale et Algérienne)
- Exemples de catalyseurs

Mode d'évaluation : Continu et examen

Références (*Livres et photocopiés, sites internet, etc*).