# UE Chimie des éléments : réactivité et coordination

# Semestre 4

***13.5h CM – 13.5h TD – 2.5 h autonomie***
***2.5 ECTS***

## Prérequis

UE Chimie générale de la Majeure M4a-C

## Compétences visées

Connaitre les éléments du tableau périodique et leur réactivité, les principales propriétés physico-chimiques des éléments de transition et présenter la théorie du champ cristallin. Faire des liens entre la structure / la formule chimique (degrés d'oxydation des ions, configurations, stœchiométrie) et certaines propriétés des matériaux.

## Programme du cours

**La nomenclature**

**Le tableau périodique**

La réactivité des éléments dans le tableau périodique ; Les groupes principaux

**Chimie des métaux du bloc d**

Formation des complexes de coordination ; Nomenclature des complexes de coordination ; Coordinences et géométries ; Isomérie des complexes des métaux du bloc d ; Théorie du champ cristallin ; La couleur des composés d'éléments de transition ; Propriétés Magnétiques des complexes ; Déformation de Jahn-Teller