



**ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE LYON
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I**



**Licence « Sciences de la Matière »
-Physics and Chemistry-**

Titre : **Chimie inorganique**

Semestre : **S6**

Discipline : **Chimie**

Crédits ECTS : **4**

Niveau : **Licence 3**

Volume horaire **20 h cours**
20 h TD

Responsable : **Laurent Bonneviot**

Laurent.Bonneviot@ens-lyon.fr

Ecole Normale Supérieure de Lyon

Intervenants : L. Bonneviot

Laurent.Bonneviot@ens-lyon.fr

J.F. Le Maréchal

Jean-Francois.Le.Marechal@ens-lyon.fr

Contenu du Cours

Le cours de chimie inorganique de L3 vise à faire découvrir la chimie des éléments des blocs S et P. Au-delà de la chimie systématique qui y occupe une place importante, la présentation des différents composés chimiques, leur structure et leur réactivité sont l'occasion d'introduire les principaux modèles qui rationalisent cet énorme corpus de connaissances. Cet enseignement tisse donc des liens intimes avec les cours de mécanique quantique, de spectroscopie, de chimie orbitale, de cristallographie et de chimie organique. Les thèmes abordés sont : l'atomistique et la classification périodique, de l'atome à la molécule, les alcalins, les alcalino-terreux, la chimie du bore et celle de la colonne 3, la chimie (inorganique) du carbone, le silicium et la colonne 4, l'azote, le phosphore et la colonne 5, l'oxygène et la colonne 7, les halogènes, et les gaz nobles. Cet enseignement se répartit sur 12 semaines de 4 heures chacune. L'analyse de publications fait partie des activités d'application des cours, ainsi que, occasionnellement, celle d'expériences simples de chimie inorganique.

Mots-clés

Pré requis

Modalité de l'examen