

Code UE S2CH420

Intitulé UE Chimie inorganique 2 et Chimie organique 2

Responsable UE Emmanuelle GIRARD-VALENCIENNES (emmanuelle.girard-valenciennes@univ-reunion.fr)

Semestre S4

ECTS 6

Langue d'enseignement Anglais et Français

Accessible aux étudiants en échange international Oui

Volume horaire (h)

CM	TD	TP	Total
28	32	0	60

Descriptif

S2CH420a CHIMIE INORGANIQUE 2 (30h)

- Propriétés chimiques des corps simples et dérivés hydrogénés et oxygénés au travers de la classification périodique.
- Acides et bases inorganiques effet de nivellement.
- Etudes des éléments par colonnes. Initiation à l'étude des boranes et hétéroboranes.
- Théorie des bandes des métaux et non métaux ; Conduction électrique, semi-conduction (intrinsèque et extrinsèque).
- Chiralité avec métaux.
- Eléments ponctuels de symétrie dans les complexes (Td et Oh).
- Chimie des lanthanides.

TD : chimie des alcalins, alcalino-terreux, halogènes, du carbone et du silicium, de l'azote et du phosphore, du bore, de l'oxygène et du soufre (principaux degrés d'oxydation, propriétés acido-basiques, oxydantes et réductrices ...).

S2CH420b CHIMIE ORGANIQUE 2

COURS : TYPES DE RÉACTIONS : additions – substitutions – éliminations – réarrangements

1-Additions sur éthyléniques et acétyléniques 2- Substitutions : nucléophiles et électrophiles, en séries aliphatique et aromatique. 3- Eliminations 4- Additions sur groupes C=O, C=N (et cyano), éventuellement

TD : réactivité de certaines familles de composés chimiques (alcanes, alcènes, alcynes, alcools, amines, dérivés carbonylés, acides carboxyliques et dérivés, dérivés halogénés, organométalliques, arènes).

Prérequis

L1S1 : UE méthodologie (S1CH120) ; Architecture de la matière 1 (S1CH121) et 2 (S1CH122)

L1S2 : Transformations de la matière 2 (S1CH221) et 3 (S1CH220)

L2S3 : Atomistique et liaisons chimiques (S2CH321a) ; Thermodynamique et Electrochimie 1 (S2CH323) ; Chimie Inorganique/Organique 1 (S2CH320).