

# L1en2ans Portail Louis Pasteur

## De l'atome vers la molécule

| Responsables   | Descriptions                        | Informations   |
|--|-------------------------------------|--|
| Fabrice DUVERNAY (Responsable inter site et Saint Charles)<br>fabrice.duvernay@univ-amu.fr     | Code : S16CH112<br>Nature :         | Composante : Faculté des Sciences<br>Nombre de crédits : |
| Pierre STOCKER (Responsable AIX)<br>p.stocker@univ-amu.fr                                      | Domaines : Sciences et Technologies |  |
| Beatrice TUCCIO LAURICELLA, TUCCIO (Responsable AIX)<br>beatrice.tuccio-lauricella@univ-amu.fr |                                     |  |
| Elena ZABOROVA (Responsable LUM)<br>elena.ZABOROVA@univ-amu.fr                                 |                                     |  |

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Partie 1 : Atomistique

- Ø Tableau périodique : présentation, rappel structure de l'atome
- Ø Tableau périodique : recherche de propriétés
- Ø Configurations électroniques
- Ø Modèles de Bohr et Slater
- Ø Modèle ondulatoire
- Ø Recouvrement d'orbitales atomiques
- Ø Diagramme d'orbitales moléculaires
- Ø Modèle de Lewis

Partie 2 : Molécules

- Ø A quoi sert la chimie ? Chimie au quotidien
- Ø Lewis (charges formelles et degré d'oxydation)
- Ø Mésonérie
- Ø Hybridation
- Ø VSEPR
- Ø Représentation simple de molécules
- Ø Introduction à la stéréochimie

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Ø Identifier et nommer les atomes, les fonctions et les composés chimiques dans la nomenclature appropriée et les représenter de manière à faire apparaître leurs spécificités structurales

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Pédagogie traditionnelle, CM/TD. En plus des CM et des planches de TD préparées, les étudiants auront accès à des tests/exercices/questions (de préférence avec un Feedback) sur AMETICE afin de s'entraîner

### BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Ø Paul Arnaud « chimie physique »

Ø Précis de Chimie Atomistique et Structures J. Queyrel- J. Mesplède (Ed. Bréal)

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Baccalauréat (ou équivalent) scientifique

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 28 heures
- Travaux dirigés: 32 heures

### CODES APOGÉE

- SPO1U19A [ELP]
- SPO1U19L [ELP]
- SPO1U19C [ELP]
- SPO1U19T [ELP]
- SPO1U85A [ELP]
- SPO1U85L [ELP]
- SPO1U85C [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 10/02/2023