

Licence Mathématiques, physique, chimie, informatique

Chimie S1 : chimie générale

Responsables	Descriptions	Informations
Pascal BOULET pascal.boulet@univ-amu.fr	Code : SMP1U23	Composante : Faculté des Sciences
Philippe MARSAL philippe.MARSAL@univ-amu.fr	Nature : Unité d'enseignement	
Marie christine RECORD m-c.record@univ-amu.fr	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

A) Modèle de Bohr :

1. Base classique du modèle, énergies cinétique et potentielle
2. Hypothèse de Bohr : quantification de l'énergie
3. Interaction rayonnement-matière : raies d'émission et d'absorption
4. Généralisation aux ions hydrogénéoïdes

B) Atomes polyélectroniques :

1. Règles de remplissage des orbitales atomiques : nombres quantiques orbitaux, règle du (n+l) minimal et diagramme de Klechkowski, principe d'exclusion de Pauli, règle de Hund, nombre quantique de spin
2. Modèle de Slater : notion d'écrantage, calcul des constantes d'écran, énergie des électrons, définition et calcul des énergies d'ionisation, rayon des orbitales
3. Évolution des propriétés physiques et chimiques des éléments du tableau périodique

C) Orbitales atomiques :

1. Formes des parties angulaires
2. Recouvrements entre orbitales : recouvrements σ et π

D) Diagrammes orbitaux

1. molécules homonucléaires et hétéronucléaires diatomiques : H₂, Li₂, Be₂, B₂, C₂, N₂, O₂, F₂, LiH, LiF et HF.
2. Indice de liaison et moment dipolaire

MODALITÉS D'ORGANISATION

CM : 10h , TD 10h

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 20 heures
- Cours magistraux: 10 heures
- Travaux dirigés: 10 heures

CODES APOGÉE

- SMP1U23J [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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



Dernière modification le 14/06/2024