

Orbitales atomiques - approximation orbitalaire

Publié le 01.09.05 | Par [Nicolas Lévy](#)

Cet article expose la théorie des orbitales atomiques appliquée aux atomes hydrogénéoïdes et polyélectroniques. Il propose de détailler les approximations effectuées afin de conduire aux diagrammes orbitaux.

Cet article est accessible en version pdf, téléchargeable ci-après.

Il expose la théorie des orbitales atomiques appliquée aux atomes hydrogénéoïdes et polyélectroniques. Son plan détaillé est le suivant :

- I. Introduction
- II. Rappels de mécanique quantique
- III. Atomes hydrogénéoïdes
 - 1. Définition
 - 2. Potentiel coulombien et hamiltonien
 - 3. Solution : fonctions d'onde
 - 4. Energie
 - 5. Orbitales
- IV. Atomes polyélectroniques
 - 1. Potentiel coulombien et hamiltonien
 - 2. Approximation orbitalaire
 - 3. La notion d'écrantage
 - 4. Energie : levée de dégénérescence
- V. Conclusion
- VI. Références

1. Documents à télécharger

[Orbitales_Atomiques_Levy.pdf](#)

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S)

[Nicolas Lévy](#)

Professeur agrégé de chimie, responsable du Centre de Préparation à l'Agrégation externe de Chimie (École Normale Supérieure de Paris - Sorbonne Université - Université Paris-Saclay), responsable éditorial de CultureSciences-Chimie de 2008 à 2014.

MISE EN LIGNE

[Hagop Demirdjian](#)

Docteur en chimie théorique, ancien élève de l'École Normale Supérieure Lyon, responsable éditorial du site CultureSciences-Chimie de 2004 à 2008.