

**Enseignants**

Jean-Christophe Soetens *jean-christophe.soetens@u-bordeaux.fr – 05.4000.2242*  
Institut des Sciences Moléculaires. Bureau : bât. A12, 3<sup>ème</sup> étage Est

Lionel Trufflandier *lionel.trufflandier@u-bordeaux.fr – 05.4000.2794*  
Institut des Sciences Moléculaires. Bureau : bât. A12, 3<sup>ème</sup> étage Est

**Organisation de l'enseignement**

12 cours + 12 TD

Evaluation **session 1** : Coef. 0.4 1 DS (1h30),  
Coef. 0.6 1 DS terminal (1h30)

**session 2** : report du DS (coef. 0.4)  
écrit (1h30) ou oral (coef. 0.6)

**Contenu du cours**

Rappels de mécanique et d'électromagnétisme classique  
Limites des théories classiques  
Les postulats de la Mécanique Quantique  
Applications des postulats à des « systèmes simples »  
Les atomes hydrogénoïdes  
Les atomes polyélectroniques  
Les molécules : la méthode des orbitales moléculaires

**Conseils bibliographiques**

Peter Atkins, Chimie-Physique (Oxford UP)  
Jean-Louis Rivail, Eléments de chimie quantique à l'usage des chimistes (CNRS Edition)

**Matériels supplémentaires** : <http://theo.ism.u-bordeaux.fr/J-C.Soetens/teach.html>