



# Travail d'été en Physique-Chimie pour la rentrée en BCPST1



Certains d'entre vous ont arrêté la spécialité physique-chimie en fin de 1ère, d'autres ont continué en Terminale. Pour vous assurer une rentrée sereine en physique-chimie en BCPST1, les notions suivantes sont à (re)travailler et/ou à remémorer avant la rentrée. Des heures de soutien sont prévues au cours du 1er semestre dans l'emploi du temps. Elles permettront, entre autres, de clarifier des interrogations sur ces notions si nécessaire et de les retravailler.

- ▶ Aller sur le site : <https://eprofs.fr/1ere-specialite-2/>
- ▶ Regarder les vidéos des notions suivantes, et faire les cours et/ou exercices, QCM proposés lorsque les corrections sont disponibles.



## La mole

Cours distribué aux élèves :  | 

Cours version corrigé :  | 



- ▶ [La mole – Quantité de matière](#) (rappel de 2nd)
- ▶ [Masse molaire atomique et moléculaire](#) || Fiche méthode et exercices :  | 
- ▶ [Calcul de quantité de matière](#)
- ▶ [Dilution – conservation de la quantité de matière](#)

## Tableau d'avancement

- ▶ [Tableau d'avancement – réactif limitant](#)
- ▶ [Mélanges et proportions stœchiométriques](#)
- ▶ [Exercice ultra classique – Quelle est la masse du produit final ?](#)
- ▶ [TP – la lampe à lave](#) || Énoncé :  | 

## Réaction d'oxydoréduction

Cours distribué aux élèves :  | 

Cours version corrigé :  | 

- ▶ [Vocabulaire – Oxydant/Réducteur – Demi-équation électronique](#)
- ▶ [Équilibrer une équation d'oxydoréduction « simple »](#)
- ▶ [Équilibrer une demi-équation électronique en milieu acide \(MnO<sub>4</sub><sup>-</sup>/Mn<sup>2+</sup>\)](#)
- ▶ [Équilibrer une demi-équation électronique en milieu acide \(Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup>/Cr<sup>3+</sup>\)](#)
- ▶ [Équilibrer une équation d'oxydoréduction en milieu acide](#)

Fiche méthode :  | 

- ▶ [Équilibrer une demi-équation électronique en milieu basique \(ClO<sup>-</sup>/Cl<sup>-</sup>\) -](#)

**Hors programme**

- ▶ [Équilibrer une équation d'oxydoréduction en milieu basique - Hors programme](#)

## Structure des entités organiques

- ▶ [Nomenclature des alcanes linéaires](#)
- ▶ [Nomenclature des alcanes ramifié](#)
- ▶ [Représenter un alcane à partir de son nom](#)
- ▶ [Nomenclature des alcools](#)
- ▶ [Nomenclature des aldéhydes et des cétones](#)
- ▶ [Groupes caractéristique et familles chimiques](#)
- ✓ [QCM – Nommer les molécules](#)
- ✓ [QCM – Groupe caractéristique](#)
- ✓ [QCM – Familles chimiques](#)
- ✓ [QCM Bilan – Groupes, Familles et nomenclature](#)

## Titrage colorimétrique

- ▶ [Mélanges et proportions stœchiométriques](#)

 [Exercice corrigé](#) || Énoncé :  | 

- ▶ [Réaliser un titrage colorimétrique – Méthode de TP](#)

Pour celles et ceux qui ont arrêté la spécialité PC en fin de 1ère, ne vous inquiétez pas, si des notions du programme de Terminale spé PC sont nécessaires pour le programme de BCPST1, elles seront refaites dans le cours de BCPST1. Cela fera des révisions pour celles et ceux qui ont suivi l'enseignement de spé PC en Terminale.

Je vous souhaite un bel été, et au plaisir de vous retrouver à la rentrée de septembre au lycée Albert Schweitzer en classe prépa BCPST1.

M. Recasens, professeur de physique-chimie