

## Fiche de Révisions pour le contrôle du 30 novembre

### Physique

#### Exploration de l'espace

Spectres d'émission continus et discontinus -  
Spectres d'absorption - Application à  
l'astrophysique

#### Ce qu'il faut savoir :

- Connaître les phénomènes de réfraction et de diffraction
- Savoir ce qu'est une lumière monochromatique,
- Savoir qu'une lumière monochromatique est caractérisée par sa longueur d'onde dans le vide
- Connaître le domaine de longueurs d'ondes visibles dans le vide
- Utiliser un système dispersif pour visualiser des spectres d'émission ou d'absorption et comparer ces spectres à celui de la lumière blanche.
- Savoir que l'étude des spectres permet de connaître la température et la composition de l'enveloppe externe des étoiles (raies d'absorption).
- Savoir qu'un corps chaud émet un rayonnement continu qui s'enrichit vers le violet quand la température de ce corps augmente.
- Savoir distinguer un spectre d'émission et un spectre d'absorption.
- Savoir qu'un atome ou un ion ne peut absorber que les radiations qu'il est capable d'émettre
- Savoir repérer, par sa longueur d'onde dans un spectre d'émission ou d'absorption, une radiation caractéristique d'une entité chimique.

### Chimie

Synthèse d'espèces chimiques au laboratoire

#### Ce qu'il faut savoir :

- Connaître le dispositif de chauffage à reflux et son principe.
- Savoir le schématiser

#### Ce qu'il faut savoir faire :

- Utiliser une ampoule à décanter

#### Constitution de la matière

#### Le modèle de l'atome

#### Ce qu'il faut savoir :

- Connaître la constitution d'un atome
- le symbole du noyau
- Savoir que l'atome est neutre bien qu'il renferme des particules chargées
- Savoir que sa masse est essentiellement concentrée dans son noyau et que sa structure est lacunaire
- Connaître la définition d'un isotope
- Savoir que c'est le numéro atomique qui caractérise l'élément chimique
- Savoir que l'élément chimique se conserve au cours de réactions chimiques.
- Connaître le symbole de quelques éléments
- Connaître la définition et le symbole d'un ion monoatomique
- Connaître quelques composés de l'élément cuivre

#### Ce qu'il faut savoir faire :

- déterminer la composition d'un noyau atomique et de l'atome connaissant son symbole
- Reconnaître des isotopes
- Calculer la masse approchée d'un atome connaissant celle de ses constituants