

Fiche de Révisions pour le contrôle du 4 octobre

Physique

Exploration de l'espace

Présentation des dimensions dans l'univers

Ce qu'il faut savoir :

- Utiliser à bon escient les noms des objets remplissant l'espace aussi bien au niveau microscopique (noyau, atome, molécule, cellule etc....) qu'au niveau cosmique (Terre, Lune, planète, étoile, galaxie)
- Connaître l'unité internationale de longueur
- Connaître les significations des préfixes : kilo, méga, giga, milli, micro, nano, pico
- Savoir énoncer le principe de propagation rectiligne de la lumière
- Connaître la relation de Thalès et les relations trigonométriques dans un triangle rectangle (sinus, cosinus, tangente)

Ce qu'il faut savoir faire :

- Utiliser les puissances de 10 dans l'évaluation des ordres de grandeur, dans les calculs, et dans l'expression des données et des résultats.
- Trouver l'ordre de grandeur d'une longueur connaissant sa valeur exacte
- Déterminer le nombre de chiffres significatifs d'une valeur numérique
- Donner un résultat d'un calcul avec le nombre adapté de chiffres significatifs
- Savoir classer des objets en fonction de leur taille et les positionner les uns par rapport aux autres sur une échelle de distances.
- Schématiser une expérience décrite
- Résoudre un problème de mesure de longueur en utilisant le théorème de Thalès ou les propriétés des triangles rectangles
- Mettre en œuvre une technique de mesure utilisée en TP pour mesurer une distance
- Exprimer le résultat avec une unité adaptée

Chimie

Chimique ou naturel ?

Mise en évidence de quelques espèces chimiques

Ce qu'il faut savoir :

- Connaître le vocabulaire défini en cours : atome, molécule, ion, solution, solvant, soluté
- Savoir définir une espèce chimique, une substance
- Savoir que certaines espèces chimiques proviennent de la nature et d'autres de la chimie de synthèse.
- Savoir ce qu'est une espèce artificielle.
- Connaître les noms des espèces identifiées en TP ainsi que les tests chimiques d'identification.
- Nommer la verrerie de laboratoire employée en TP.

Ce qu'il faut savoir faire :

- Schématiser une expérience décrite
- Allumer et utiliser le bec bunsen