

Fiche de révision du contrôle I

De façon générale :

- maîtriser la notation scientifique, le nombre de chiffres significatifs
- savoir présenter des données
- utiliser des relations indicées (aux indices adaptées)
- maîtriser les conversions
- maîtriser les unités
- exprimer une grandeur en fonction des autres grandeurs de l'énoncé

Ph 1

- connaître ou établir la composition d'un atome
- savoir les différentes définitions, les ordres de grandeurs
- savoir écrire le symbole d'un atome ou de son noyau
- savoir appliquer les relations permettant de calculer la charge et la masse d'un atome

Ph 2

- connaître les interactions gravitationnelle et électrique et leurs caractéristiques
- différencier vecteur et valeur d'un vecteur
- tracer des vecteurs en utilisant une échelle
- connaître les similitudes et différences entre ses interactions, leurs conséquences et à quel niveau elles sont prédominantes.
- savoir de quelles manières un corps peut être électrisé
- savoir ce qui se passe entre les deux corps lors de l'électrisation selon la nature de cette dernière
- savoir quelle particule est responsable du transfert de charge, **seuls les électrons se déplacent**
- savoir et être capable d'expliquer d'un point de vue atomique dans quel sens se produit le transfert de charge.
- savoir qu'il existe deux types de charges électriques et que selon la nature des corps mis en présence, il y a attraction ou répulsion entre eux
- connaître et savoir expliquer la qualité isolante ou conductrice d'un corps
- être capable d'expliquer le phénomène d'attraction entre une boule neutre et une baguette chargée par la délocalisation de charge dans la boule sous l'influence des charges de la baguette
- être capable de rédiger une expérience
- être capable d'appliquer ces connaissances à une expérience proche de celles réalisées en TP

Ch 1

- savoir appliquer les relations liant la quantité de matière à toutes les autres grandeurs à un niveau simple et à un niveau plus complexe
- connaître et savoir utiliser la relation liant la quantité de matière d'un échantillon à son nombre d'entités et à la constante d'Avogadro
- connaître et savoir utiliser la relation liant la quantité de matière d'un échantillon à sa masse et à sa masse molaire, moléculaire ou ionique
- connaître et savoir utiliser la relation liant la quantité de matière d'un échantillon à sa masse volumique et à son volume, maîtriser les deux systèmes d'unités selon qu'il s'agit d'un liquide ou d'un solide
- connaître et savoir utiliser la relation liant la quantité de matière d'un échantillon à sa concentration en soluté apporté et au volume de solution
- connaître et savoir utiliser la relation exprimant la concentration massique d'une solution
- connaître et savoir utiliser la relation liant la concentration massique et la concentration molaire
- connaître et savoir utiliser la relation liant la quantité de matière d'un échantillon à son volume gazeux et au volume molaire
- connaître et savoir utiliser l'équation d'état des gaz parfaits, maîtriser les unités des grandeurs et savoir pratiquer les conversions utiles
- savoir, pour les deux relations permettant de déterminer la quantité de matière à partir d'un volume gazeux, dans quelles circonstances j'utilise l'une ou l'autre.

Données				Loi éventuelle	Expression indicée de calcul	Calcul posé	Résultat	
Symbole indicé	Conversion éventuelle	NS	CS				NS	CS