

Fiche de révision « physique-chimie » (collège) :

Vous devez savoir :

- 1) Les trois états de l'eau et des exemples de chaque.
- 2) Faire la différence entre un solide et un liquide.
- 3) La définition de l'expression : « surface libre d'un liquide ».
- 4) Écrire la formule chimique de « sulfate de cuivre anhydre ».
- 5) Expliquer comment reconnaître l'eau grâce au sulfate de cuivre anhydre.
- 6) L'unité et l'appareil de mesure de la température.
- 7) La définition d'une vaporisation, d'une liquéfaction, d'une fusion, d'une solidification.
- 8) L'eau pure ne bout pas toujours à 100°C et expliquer pourquoi.
- 9) la définition, les unités et l'appareil de mesure du volume.
- 10) la différence entre poids et masse.
- 11) la masse d'un litre d'eau et savoir faire une phrase correcte pour l'indiquer.
- 12) Connaître la définition et des exemples d'un mélange homogène et d'un mélange hétérogène.
- 13) des exemples de liquides miscibles et de liquides non miscibles.
- 14) Une décantation, une filtration, une évaporation, une distillation, une chromatographie.
- 15) Identifier le dioxyde de carbone.
- 16) Les mots solution aqueuse, soluté, solvant.
- 17) La différence entre un atome et une molécule.
- 18) Connaître la composition de l'air.
- 19) Connaître le nom du gaz de l'air nécessaire à la vie humaine.
- 20) Expliquer les causes et les conséquences de l'effet de serre.
- 21) La définition et l'appareil de mesure de la pression atmosphérique.
- 22) L'appareil de mesure de la pression d'un gaz enfermé.
- 23) Les unités de la pression.
- 24) La définition des mots suivants : combustion, transformation chimique, réactif, produit.
- 25) la différence entre une combustion complète et une combustion incomplète.
- 26) Les caractéristiques du monoxyde de carbone.
- 27) La formule chimique des atomes suivants : carbone, Oxygène, hydrogène.
- 28) La formule chimique des molécules : dioxygène, dioxyde de carbone, eau, méthane.
- 29) La différence entre un atome et une molécule.
- 30) Le bilan d'une transformation chimique.
- 31) Écrire et ajuster l'équation d'une transformation chimique.
- 32) La masse se conserve pendant une transformation chimique et expliquer pourquoi.
- 33) La différence entre un mélange, un changement d'état et une transformation chimique.
- 34) Dessiner un atome et justifier le schéma.
- 35) Les propriétés du noyau, des électrons et de l'atome.
- 36) Ce qu'est un ion et comment il se forme.
- 37) La différence entre un atome et un ion.
- 38) Écrire et ajuster la formule d'une solution ionique.
- 39) La nature du courant électrique dans un métal et indiquer son sens de déplacement.
- 40) La nature du courant dans une solution ionique et indiquer le sens de déplacement de chaque type d'ions.
- 41) Expliquer à quoi est lié le pH et comment le mesurer.
- 42) Connaître les valeurs d'un pH acide, d'un pH basique et d'un pH neutre.
- 43) Connaître des exemples de solutions acides, basiques et neutres.
- 44) L'orthographe et la formule de l'acide chlorhydrique.
- 45) La définition des mots : Gravitation, poids, masse.
- 46) Expliquer pourquoi la Terre tourne autour du Soleil.
- 47) l'appareil de mesure du poids.
- 48) L'unité des grandeurs : poids, masse, intensité de la pesanteur.
- 49) La relation entre le poids et la masse.
- 50) La définition et l'unité des mots : énergie cinétique, énergie de potentielle, énergie mécanique et la relation qui les unit.
- 51) La définition et l'unité des mots : vitesse moyenne, vitesse instantanée.
- 52) Convertir une vitesse en m/s en km/h et inversement.
- 53) Comment se déplace la lumière et connaître la signification des mots « propagation » et « rectiligne ».

Méthodologie en sciences physiques-chimie

I) Travail personnel

- 1) Avoir des notes de cours claires et ordonnées ;
- 2) Rester concentré(e) en cours ;
- 3) Reprendre le cours et les exercices à la maison de a à z
- 4) Apprendre régulièrement son cours et ne pas attendre la veille d'un contrôle ;
- 5) Utiliser ses livres pas seulement pour faire les exercices demandés. Le cours y est présenté différemment.
- 6) Analyser ses erreurs en faisant l'effort de reprendre sa copie ;
- 7) Essayer de refaire les exercices en prenant une feuille blanche sans regarder la solution ;
- 8) Travailler en temps limité dans les conditions d'un contrôle pour augmenter sa rapidité et son efficacité ;
- 9) Se mettre à la place du professeur et anticiper les points importants sur lesquels il est très probable qu'il vous interroge.
- 10) Essayer de se rappeler le cours, les résultats importants sans regarder ses notes avant de dormir ;
- 11) Travailler restant concentré(e), **sans écouter de la musique, surfer sur internet, regarder la télé, jouer à des jeux vidéos, ...** .

Pour les exercices et les contrôles :

- 1) il faut lire l'énoncé ;
- 2) Répartir votre temps, chercher les points faciles à prendre rapidement ;
- 3) Repérer les questions indépendantes ;
- 4) Pour répondre aux questions, choisir les réponses courtes, claires et précises en utilisant le vocabulaire scientifique adapté, ne pas donner juste une formule sans explications ;
- 5) donner le résultat avec le bon nombre de chiffres significatifs et la bonne unité en écriture scientifique.