

Révision : Examen

Janvier 2012

Sciences 9

Nom : _____

1. Définitions

Chapitre 1 :

propriété physique
propriété chimique
masse volumique
viscosité
cristaux

dureté
solubilité
ductilité
malléabilité
alliages
combustibilité

Chapitre 2 :

matière
substance pure
mélange
solution
mélange hétérogène
mélange homogène
élément

composée
atome
molécule
métaux
non-métaux
métaux lourds
symbole chimique
formule chimique

Chapitre 3 :

alchimistes
charges
particules subatomiques
protons
neutrons
électrons
numéro atomique

nombre de masse
notation atomique
spectre
orbite
niveau d'énergie
état d'excitation
état fondamental
modèle de Bohr
atomes de Bohr-Rutherford
isotope
radio-isotopes

Chapitre 4 :

masse atomique

loi périodique de Mendeleïev

groupe chimique d'éléments

périodes

gaz rares

métaux alcalins

halogènes

métalloïdes

Chapitre 5 :

membrane cellulaire

noyau

chromosomes

gènes

cytoplasme

organite

paroi cellulaire

flagelle

cils vibratiles

nucléole

mitochondrie

ribosome

réticulum endoplasmique

appareil de Golgi

lysosome

centriole

vacuole

chloroplaste

cycle cellulaire

mitose

division cellulaire

interphase

prophase

anaphase

métaphase

télophase

cytokinèse

reproduction sexuée

reproduction asexuée

scissiparité

bourgeonnement

segmentation

sporulation

reproduction végétative

2. Questions possibles :

Chapitre #1 :

Écris le mot qui correspond à chaque symbole.



Dessine et nom tous les symboles de SIMDUT

Quelle couleur **et** quelle forme géométrique représente :

a) Danger: _____

b) Avertissement: _____

c) Attention: _____

Pourquoi les avertissements de sécurité sont symboliques?

Une propriété physique est une description d'une substance qui nous permet de la décrire ou l'identifier. 2 exemples sont :

_____ et _____.

Une propriété chimique décrit le comportement d'une substance lorsqu'elle est mélangée avec une autre substance. 1 exemple est:

Les changements de forme, les changements d'états et la dissolution sont tous les changements _____. (physiques ou chimiques)

Explique en phrases complètes la différence entre une **transformation physique** et une **réaction chimique**.

Indique si les changements ci-dessous sont *physiques* ou *chimiques*. Pour chacune, justifier ta réponse.

a) La congélation de l'eau dans un lac.

b) Une chandelle qui brûle.

c) Le fer rouille lorsqu'il est exposé à l'air et à l'eau.

d) Le chocolat fondu.

e) Le sel est soluble dans l'eau.

f) L'essence brûle dans un moteur d'automobile.

Quels sont les 3 états de la matière?

a) _____

b) _____

c) _____

Nomme quelques propriétés physiques qu'on peut voir avec le sens:

Écris les mots pour les symboles:

MV=

V=

m=

Écris les formules:

MV=

V=

m=

Calcule les quantités qui manquent. Arrondis aux centièmes:

a) $m=60g$ $V= 62cm$ $MV=$

b) $MV=1,5g/cm^3$ $m=25g$ $V=$

Liste les 5 indices d'une réaction chimique

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

Chapitre 2 :

Liste les cinq principes de la théorie atomique:

- I. _____
- II. _____
- III. _____
- IV. _____
- V. _____

Expliquez pourquoi on n'utilise plus le mercure dans les thermomètres?

Expliquez pourquoi le plomb n'est pas utilisé dans la fabrication des contenants pour la nourriture:

Écris le symbole pour chaque de ces éléments:

- a) Potassium: _____
- b) Sodium: _____
- c) Hydrogène: _____
- d) Calcium: _____
- e) Azote: _____
- f) Néon: _____

Écris le nom pour chaque symbole:

- a) O : _____
- b) C: _____
- c) He: _____
- d) F: _____
- e) S: _____
- f) Hg: _____

Complète les tableaux suivants

a) NaHCO_3

Nom	# d'atomes
Total	

b) 4 MgS

Nom	# d'atomes
Total	

c) 5 H₂O

Nom	# d'atomes
Total	

d) 4 H₂(CO₃)₃

Nom	#d'atomes
Total	

Chapitre 3 :

Qui??

a) a inventé un modèle atomique il y a des milliers d'années?

b) essayait de changer le plomb en or au Moyen Âge?

c) a reconnu que l'oxygène était un élément?

d) a découvert le noyau?

Selon le modèle de Bohr-Rutherford où sont situés(dans l'atome), qu'est-ce que leurs masses, et leurs charges.

a) Les protons?

b) Les neutrons?

c) Les électrons?

Nomme quatre usages des radio-isotopes :

a)

b)

c)

d)

Élément	Hydrogène	Oxygène	Azote	Fluor	Carbone
Symbole					
Numéro atomique					
Nombre de masse					
Notation atomique					
Nombre de protons					
Nombre d'électrons					
Nombre de neutrons					
Modèle de Bohr					
Modèle de Bohr-Rutherford					

Chapitre 4 :

Qui était Dmitri Mendeleïev?

Explique la différence entre un groupe et une période

Quels sont deux utilisations des gaz rares?

- a) _____
- b) _____

Donne au moins deux propriétés des métaux alcalins

Nomme deux halogènes

- a) _____
- b) _____

Pourquoi hydrogène a-il une famille à lui seul.

Chapitre 5 :

Qu'est-ce que la différence entre une cellule animale et une cellule végétale?

Qu'est-ce que le noyau d'une cellule? Pourquoi est-ce que c'est si important?
Donne au moins une analogie pour la cellule et explique :

Qu'est-ce que la différence entre un gène et un chromosome?

Énonce la théorie cellulaire :

- a) _____
- b) _____
- c) _____

Avant la théorie cellulaire où, selon les scientifiques, venaient-les grenouilles? Comment appelons cette idée?

Pourquoi la division cellulaire est-elle si importante?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

Quelles sont les phases de la mitose ?

Qu'est-ce qui se passe durant l'interphase qui est si important pour la division cellulaire? (2 choses)

Pourquoi est-ce nécessaire que les matières contenues dans le noyau soient copiées pendant le cycle cellulaire?

Quelle est la différence entre la reproduction sexuée et la reproduction asexuée?

Donne les noms et une brève description des cinq types de reproduction asexuée que nous avons étudiés.

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____
