

Sciences 9

Chapitre 1: Révision

Nom: _____

1. Quelle est la différence entre une propriété physique et chimique?

propriété physique - on observe ou mesure

chimique - on réagit 2 choses ensemble

2. Quelle est la différence entre une propriété quantitative et qualitative?

quant - décrit en chiffres (détruire)

qual - décrit en mots

3. Classifie les descriptions des propriétés suivantes comme physique/qualitative, physique/quantitative, ou chimique

| Description de propriété | Classification : <input type="radio"/> physique/qualitative <input type="radio"/> physique quantitative <input type="radio"/> chimique |
|--|---|
| Le plomb est un métal malléable. | phys. qual. |
| Le cuivre est un bon conducteur thermique. | phys. quan. |
| Les Rolaid neutralisent l'acide dans l'estomac. | chimique |
| Le bicarbonate de soude réagit avec le vinaigre et produit des bulles de gaz bioxide de carbone. | chimique |
| Le quartz est cassant. | phys. qual. |
| Le diamant a une dureté de 10 sur l'échelle de Mohs. | phys. quan. |
| Le sel ne réagit pas avec l'acide. | chimique |
| L'eau de mer gèle à -2 °C. | phys. quan. |
| L'alcool bout à 78 °C. | phys. quan. |
| Le caoutchouc est un isolant électrique. | phys. quan. |
| L'huile d'olive a une densité 0,92 g/mL. | phys. quantitative |
| Le fer rouille en présence d'eau et d'air. | chimique |
| La chlorophylle se dissout dans l'alcool. | phys. quan. |
| Le papier brûle. | chimique |

3. Décris 4 propriétés physiques du sel.

- peut dissoudre dans l'eau
- solide, blanc, mat, cristaux

4. Donne 3 propriétés physiques qualitatives de l'eau.

- transparent, liquide
- incolore

5. Donne 2 propriétés physiques quantitatives de l'eau.

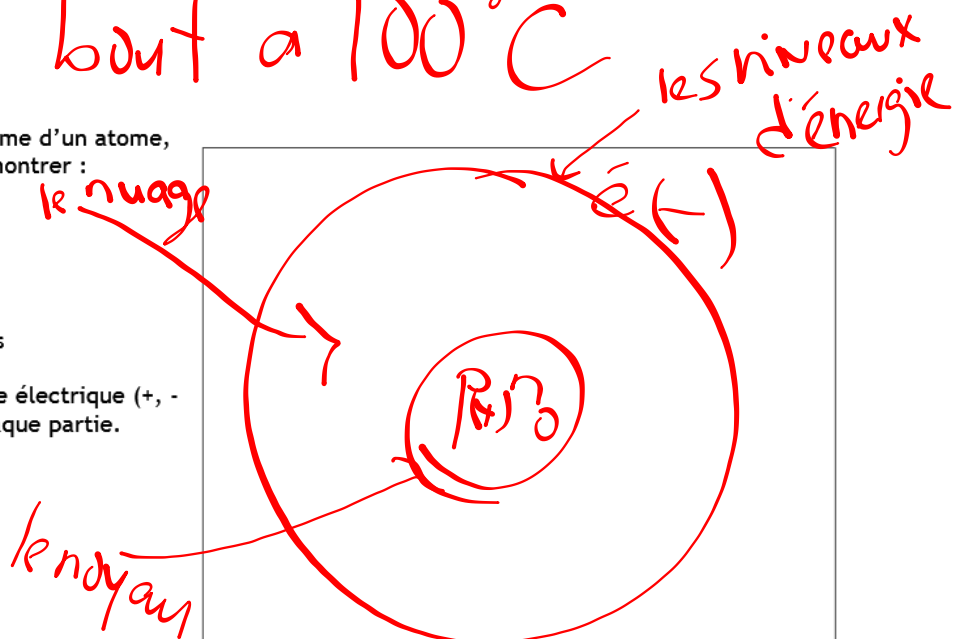
l'eau gèle à 0°C

l'eau bout à 100°C

6. Fais un diagramme d'un atome, étiqueté pour montrer :

- le noyau
- le nuage
- les protons
- les neutrons
- les électrons

avec la charge électrique (+, -, ou 0) de chaque partie.



7. Compare la grandeur du noyau avec celle de l'atome.

le noyau est petit mais dense.
C'est où se trouve la plupart de la masse.

8. Compare la masse d'un proton ou neutron avec celle d'un électron.

Les protons et les neutrons sont plus lourds que les électrons. se trouve.

9. Complète le tableau avec les trois particules sous-atomiques.

sub/
sous

| Particule sous-atomique | symbole | charge électrique | position |
|-------------------------|----------------|-------------------|---------------|
| protons | p | + | dans le noyau |
| neutrons | n | 0 | dans le noyau |
| électrons | e ⁻ | - | dans le nuage |

10. Le Jeopardy de l'histoire du développement de la théorie atomique! Complète le tableau pour avoir des paires de questions/réponses qui vont ensemble.

| Question | Réponse |
|--|---|
| Qui sont les premiers à proposer que la matière est formée d'atomes? | Démocrite |
| Pourquoi est-ce que la théorie de Démocrite a été ignorée si longtemps? | à cause d'Aristote |
| Dalton | Il est le scientifique qui a repris l'idée des atomes. |
| un élément | C'est un type d'atome, avec une masse et une taille spécifique. |
| Les composés sont formés de molécules qui contiennent des atomes de deux ou plusieurs éléments. | |
| Thomson | Il a découvert que les atomes contiennent des électrons. |
| Thomson | Il est le scientifique qui a proposé le modèle du « biscuit aux raisins » pour l'atome. |
| Quand est-ce que Thompson a vécu? | 1896-1940 |
| Rutherford | 1871-1937 |
| Rutherford | Le noyau est le centre très petit, très dur, et très lourd de l'atome, positivement chargé. |
| Que font les électrons dans le modèle de l'atome de Rutherford? | Ils sont autour du noyau |
| Bohr | Il a démontré que les électrons autour du noyau peuvent avoir différents niveaux d'énergie. |