



## Chapitre 6

### Cours 1 : élément chimique ( 1/1 )

2<sup>nde</sup>

**Objectif :** Définir un élément chimique

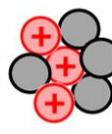
#### **Activité 1 : élément chimique**

Remplir le tableau ci-dessous en indiquant pour chacun des noyaux représentés le nombre de protons et le nombre de nucléons.

Légende :

 proton

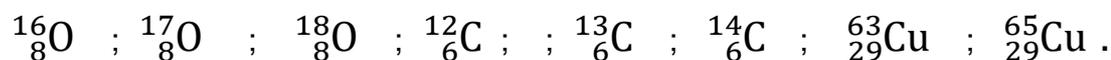
 neutron

						
Protons						
Nucléons						

- 1) Si vous deviez classer les 6 noyaux représentés ci-dessus en deux groupes, quel critère utiliseriez-vous ?
- 2) Les 6 noyaux représentés ci-dessus appartiennent à deux éléments chimiques différents. En déduire le critère qui permet de définir un élément chimique.

#### **TRAVAIL À EFFECTUER**

Soient les noyaux suivants :



#### **Question 1 :**

Combien existe-t-il d'éléments chimiques différents parmi les noyaux ci-dessus ? Justifiez clairement votre réponse.

#### **Question 2 :**

Combien existe-t-il de symboles chimiques différents pour représenter les noyaux appartenant au même élément chimique ?

#### **Question 3 :**

En déduire un moyen très rapide pour répondre à la question 1) .

#### **Document 1 : définition à connaître par cœur**

Chaque symbole chimique représente un seul élément chimique.

Un **élément chimique** est défini par son n° atomique Z , c'est à dire par son nombre de protons.

A chaque valeur de Z correspond donc un seul symbole chimique.