

Nom :
Prénom :
Gr : n° sur la liste :
Note :

Contrôle Continu n° 2 de Chimie I

- On considère 3 éléments X_1 , X_2 et X_3 de la 3^{ème} période dont la structure électronique externe comporte 1 électron célibataire. Écrire les structures électroniques réduites de chacun de ces 3 éléments et déterminer leurs numéros atomiques, puis donner le groupe de chaque atome.
 $X_1 : [{}_{10}\text{Ne}] 3s^1 \quad Z = 11 \quad \in \text{I A}$
 $X_2 : [{}_{10}\text{Ne}] 3s^2 3p^1 \quad Z = 13 \quad \in \text{III A}$
 $X_3 : [{}_{10}\text{Ne}] 3s^2 3p^5 \quad Z = 17 \quad \in \text{VII A}$
- Le Rubidium **Rb** appartient à la famille du Potassium ${}_{19}\text{K}$ et à la 5^{ème} période. Donner la configuration électronique réduite et le groupe du **K**.
 ${}_{19}\text{K} : [{}_{18}\text{Ar}] 4s^1 \quad \in \text{I A}$
 Déduire la configuration électronique réduite du **Rb** et donner son numéro atomique.
 $\text{Rb} : [{}_{36}\text{Kr}] 5s^1 \quad Z = 37$
- Comparer les rayons atomiques et les électronégativités de **K** et **Rb**.
 $r_{\text{K}} < r_{\text{Rb}} \quad \chi_{\text{K}} > \chi_{\text{Rb}}$

Nom :
Prénom :
Gr : n° sur la liste :
Note :

Contrôle Continu n° 2 de Chimie I

- On considère 3 éléments X_1 , X_2 et X_3 de la 2^{ème} période dont la structure électronique externe comporte 1 électron célibataire. Écrire les structures électroniques réduites de chacun de ces 3 éléments et déterminer leurs numéros atomiques, puis donner le groupe de chaque atome.
 $X_1 : [{}_2\text{He}] 2s^1 \quad Z = 3 \quad \in \text{I A}$
 $X_2 : [{}_2\text{He}] 2s^2 2p^1 \quad Z = 5 \quad \in \text{III A}$
 $X_3 : [{}_2\text{He}] 2s^2 2p^5 \quad Z = 9 \quad \in \text{VII A}$
- Le Strontium **Sr** appartient à la famille du Calcium ${}_{20}\text{Ca}$ et à la 5^{ème} période. Donner la configuration électronique réduite et le groupe du **Ca**.
 ${}_{20}\text{Ca} : [{}_{18}\text{Ar}] 4s^2 \quad \in \text{II A}$
 Déduire la configuration électronique réduite du **Sr** et donner son numéro atomique.
 $\text{Sr} : [{}_{36}\text{Kr}] 5s^2 \quad Z = 38$
- Comparer les rayons atomiques et les électronégativités de **Ca** et **Sr**.
 $r_{\text{Ca}} < r_{\text{Sr}} \quad \chi_{\text{Ca}} > \chi_{\text{Sr}}$