

## Contrôle continu de chimie I

- A/ La configuration électronique de l'atome  $_{13}\text{Al}$  est :

Complète :  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$

Réduite :  $[\text{}_{10}\text{Ne}] 3s^2 3p^1$

Les cases quantiques pour la couche de valence :  $\uparrow\downarrow \uparrow \square \square$

B/ Les quatre nombres quantiques ( $n, l, m, s$ ) des 3 électrons de la couche de valence de cet atome sont :

$(3, 0, 0, 1/2), (3, 1, 0, -1/2), (3, 1, -1, 1/2).$

$(3, 0, 0, -1/2), (3, 0, 1, 1/2), (3, 1, -1, 1/2).$

$(3, 0, 0, 1/2), (3, 0, 0, -1/2), (3, 1, -1, 1/2).$

$(3, 0, 0, 1/2), (3, 0, 0, -1/2), (3, 0, -1, 1/2).$
- A/ La configuration électronique de l'atome  $_{28}\text{Ni}$  est :  $[\text{}_{18}\text{Ar}] 4s^2 3d^8$

Les cases quantiques pour la couche de valence :  $\uparrow\downarrow \uparrow\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow$

B/ les quatre nombres quantiques du dernier électron de cet atome sont :  $(3, 2, 0, -1/2)$ .
- L'atome du phosphore  $P$  possède dans son état fondamental 3 électrons sur la sous-couche  $3p$ .

A/ Sa configuration électronique est :  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

B/ Son numéro atomique  $Z$  est : 15

C/ Le nombre d'électrons de valence est : 5 é

## Contrôle continu de chimie I

- A/ La configuration électronique de l'atome  $_{15}\text{P}$  est :

Complète :  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

Réduite :  $[\text{}_{10}\text{Ne}] 3s^2 3p^3$

Les cases quantiques pour la couche de valence :  $\uparrow\downarrow \uparrow\uparrow\uparrow$

B/ Les quatre nombres quantiques ( $n, l, m, s$ ) des 3 électrons célibataires de cet atome sont :

$(3, 1, 0, 1/2), (3, 0, 1, 1/2), (3, 1, 1, 1/2).$

$(3, 1, -1, 1/2), (3, 1, 0, 1/2), (3, 1, 1, 1/2).$

$(3, 1, -1, 1/2), (3, 1, 0, 1/2), (3, 0, 1, 1/2).$

$(3, 1, 0, 1/2), (3, 1, 0, -1/2), (3, 0, -1, 1/2).$
- A/ La configuration électronique de l'atome  $_{27}\text{Co}$  est :  $[\text{}_{18}\text{Ar}] 4s^2 3d^7$

Les cases quantiques pour la couche de valence :  $\uparrow\downarrow \uparrow\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow\uparrow$

B/ les quatre nombres quantiques du dernier électron de cet atome sont :  $(3, 2, -1, -1/2)$ .
- L'atome du phosphore  $P$  possède dans son état fondamental 1 électrons sur la sous-couche  $3p$ .

A/ Sa configuration électronique est :  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$

B/ Son numéro atomique  $Z$  est : 13

C/ Le nombre d'électrons de valence est : 3 é