



(4 points) Exercice 2 : **Cortège électronique de l'atome** (3 points) Exercice 3 : **Charge d'un atome** Un

(a) (1 point) Quel est le nombre d'électrons dans le cortège électronique de l'atome de lithium Li ?

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

(b) (1 point) Écrivez la configuration électronique de l'atome de soufre (S) .

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

(c) (1 point) Combien d'électrons de valence l'atome de sodium (Na) possède-t-il ? Justifier par sa position dans le tableau périodique.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

(d) (1 point) Écrivez la configuration électronique de l'atome de de chlore (Cl). Quel ion forme le le chlore ?

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

ion est porteur de la charge  $+2e$ , avec  $e$  la charge élémentaire. Les protons qui constituent son noyau portent une charge globale  $q = 3,20 \times 10^{-18} \text{ C}$ . Choisir dans la liste suivante l'élément dont il s'agit et écrire la formule de l'ion :  ${}^{40}_{18}\text{Ar}$ ,  ${}^{31}_{19}\text{K}$ ,  ${}^{40}_{20}\text{Ca}$ ,  ${}^{35}_{17}\text{Cl}$ ,  ${}^{32}_{16}\text{S}$ .

**Donnée** : La charge élémentaire vaut  $e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$ .

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



