

### Exercice Q1.3:

- ① Pour l'élément X, le nombre quantique  $n$  le plus élevé est  $n_{\max} = 3$ , il se situe donc dans la 3<sup>ème</sup> ligne de la CPE.

La sous couche 3p possède 5 électrons, il se trouve donc dans la 5<sup>ème</sup> colonne du bloc p (colonne 13 à 18), et donc dans la 17<sup>ème</sup> colonne de la CPE.

Il appartient donc à la famille des halogènes.

② Y:  $(1s)^2 (\underline{2s})^2 (\underline{2p})^5$

- ③ Dans la CPE, l'électro-négativité augmente de bas en haut et de gauche à droite. En m de la position de X et Y:

$$\chi_X < \chi_Y$$