

**15** **1.** La forte réactivité du sodium est due à sa **couche de valence** qui n'est pas pleine ( $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ).

**2.** L'atome de sodium Na doit perdre un électron pour avoir la configuration électronique du gaz noble le plus proche, le néon.

La formule de l'ion sodium est  $\text{Na}^+$ , sa configuration électronique est :  $1s^2 2s^2 2p^6$ .

**3.** La matière étant électriquement neutre, pour compenser les charges négatives de l'ion oxyde  $\text{O}^{2-}$ , il faut dans le solide ionique  $\text{Na}_2\text{O}$  deux fois plus d'ions sodium  $\text{Na}^+$  que d'ions oxyde  $\text{O}^{2-}$ .