

1.26

- 1) Il s'agit de choisir 2 lettres (quitte à choisir deux fois la même) parmi les 26 lettres de l'alphabet. On peut donc former $\overline{A_2^{26}} = 26^2 = 676$ mots.
- 2) (a) Il s'agit de choisir 2 voyelles (quitte à choisir deux fois la même) parmi les 6 voyelles de l'alphabet. On peut donc former $\overline{A_2^6} = 6^2 = 36$ mots.
(b) Il s'agit de choisir 20 consonnes (quitte à choisir deux fois la même) parmi les 20 consonnes de l'alphabet. On peut donc former $\overline{A_2^{20}} = 20^2 = 400$ mots.
(c) **1^{re} méthode**
Il s'agit de choisir une voyelle (6 possibilités), une consonne (20 possibilités), puis de déterminer l'ordre de ces lettres ($P_2 = 2$ possibilités). On peut ainsi former $6 \cdot 20 \cdot 2 = 240$ mots.

2^e méthode

On sait qu'il y a en tout 676 mots de deux lettres.

Si l'on retranche les 36 mots formés exclusivement de voyelles et les 400 mots constitués entièrement de consonnes, tous ceux qui restent comportent une voyelle et une consonne.

On trouve $676 - 36 - 400 = 240$.