

**1.6**

- 1) Le premier caractère peut être n'importe quelle lettre : 26 possibilités.  
Le deuxième caractère peut être n'importe quelle lettre : 26 possibilités.  
Le troisième caractère peut être un chiffre quelconque : 10 possibilités.  
Le quatrième caractère peut être un chiffre quelconque : 10 possibilités.  
Le cinquième caractère peut être un chiffre quelconque : 10 possibilités.  
Le sixième caractère peut être un chiffre quelconque : 10 possibilités.  
Le septième caractère peut être un chiffre quelconque : 10 possibilités.

$$\begin{array}{ccccccc} \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ 26 & 26 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 \end{array}$$

Il y a donc  $26 \cdot 26 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 67\,600\,000$  plaques minéralogiques.

- 2) Le premier caractère peut être n'importe quelle lettre : 26 possibilités.  
Le deuxième caractère peut être n'importe quelle lettre, autre que la première lettre : 25 possibilités.  
Le troisième caractère peut être un chiffre quelconque : 10 possibilités.  
Le quatrième caractère peut être un chiffre quelconque, différent du premier chiffre : 9 possibilités.  
Le cinquième caractère peut être un chiffre quelconque, différent des deux premiers chiffres : 8 possibilités.  
Le sixième caractère peut être un chiffre quelconque, différent des trois premiers chiffres : 7 possibilités.  
Le septième caractère peut être un chiffre quelconque, différent des quatre premiers chiffres : 6 possibilités.

$$\begin{array}{ccccccc} \square & \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ 26 & 25 & 10 & 9 & 8 & 7 & 6 \end{array}$$

Il y a donc  $26 \cdot 25 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 = 19\,656\,000$  plaques minéralogiques.