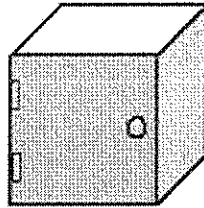


L'installation

Karine a déménagé et doit installer sa nouvelle chambre.
Elle a trois éléments avec porte à fixer au mur. En voici un :

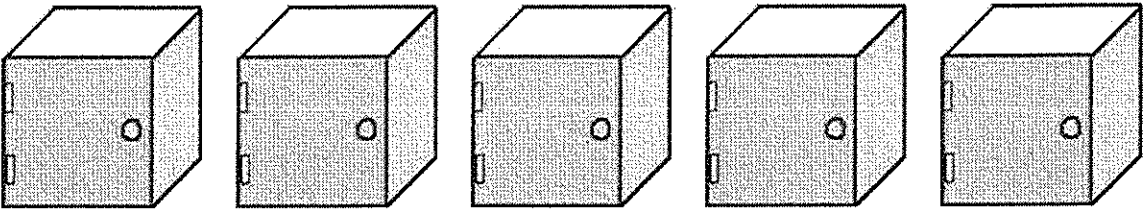
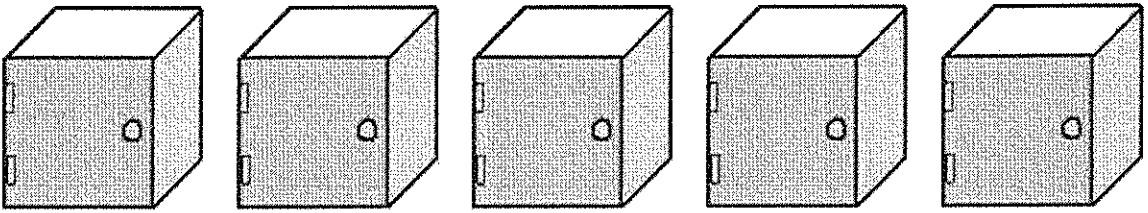
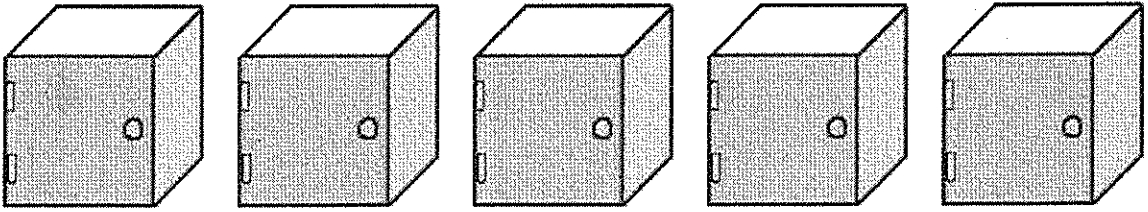
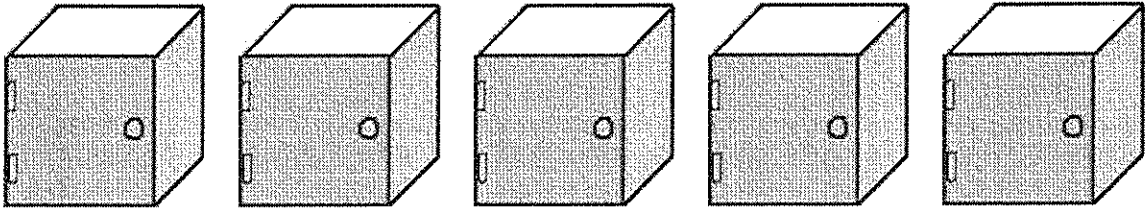
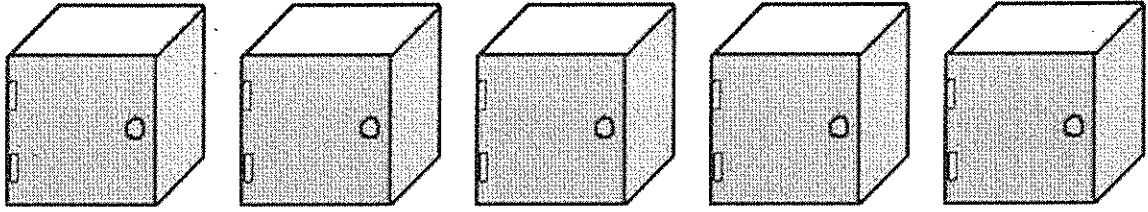
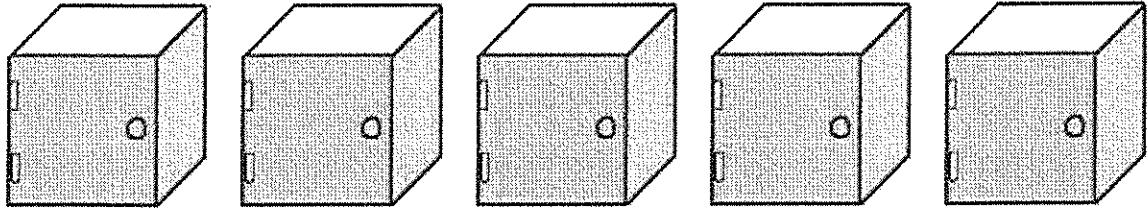


Elle cherche toutes les manières possibles de les assembler.
Ils doivent toujours se toucher par une face et ils doivent toujours s'ouvrir du même côté.

Aidez Karine à trouver toutes les façons possibles afin qu'elle puisse choisir.
Combien avez-vous trouvé de façons différentes d'assembler les trois éléments ?

Facultatif :

Si la maman de Karine lui achète un quatrième élément, combien de façons différentes aurait-elle d'en assembler quatre (se touchant par au moins une face) ?



Quel tohu-bohu !

Nous voici en vacances à la ferme.

Julien écrit à son copain Karim et lui envoie des messages secrets.

Voici quatre messages secrets.

$\delta \theta \quad \Xi \Psi \Omega \theta \zeta \quad \text{O} \Lambda \Sigma \Omega \theta$

$\delta \theta \varphi \quad \lambda \Omega \chi \theta \Sigma \zeta \varphi \quad \pi \Sigma \Theta \Xi \Sigma \Theta \delta \theta \zeta \Delta$

$\delta \theta \quad \Xi \Psi \text{O} \Delta \quad \varepsilon \Omega \text{O} \Theta \delta \theta$

$\delta \theta \varphi \quad \Xi \Psi \theta \mu \text{O} \Theta \rho \quad \Psi \theta \zeta \zeta \Omega \varphi \varphi \theta \zeta \Delta$

Karim a réussi à en déchiffrer trois.

Les voici dans le désordre :

LE CHAT MIAULE

LES PIGEONS ROUCOULENT

LE CHIEN ABOIE

Trouvez la traduction du dernier message.

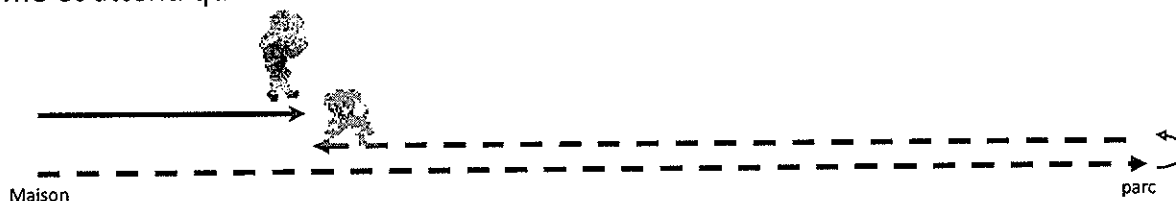
La promenade

Annabelle part promener son chien Caramel.

Elle sort de sa maison et se dirige vers l'entrée du parc à 50 m de chez elle.

Caramel est trop content.

Dès qu'elle a fait 10 m elle s'aperçoit que Caramel est déjà à l'entrée du parc. Elle s'arrête, le siffle et attend qu'il revienne vers elle.



Ils repartent et, quand elle est 10 m plus loin, Caramel est de nouveau à l'entrée du parc. Elle s'arrête, le siffle et attend qu'il revienne vers elle.

La situation se reproduit tous les 10 m.

Trouvez la distance parcourue par Caramel quand Annabelle sera elle aussi à l'entrée du parc.

