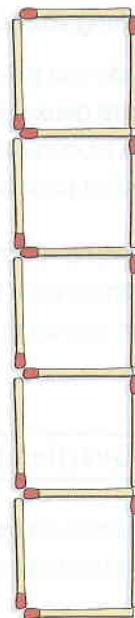


RS3 Allumettes

On a réalisé un motif avec des allumettes. Celui représenté sur le dessin ci-contre a une largeur d'une allumette.

Combien d'allumettes faut-il pour faire un motif sur le même modèle, mais d'une largeur de n allumettes ?

***Exemple:***

largeur: 1 allumette

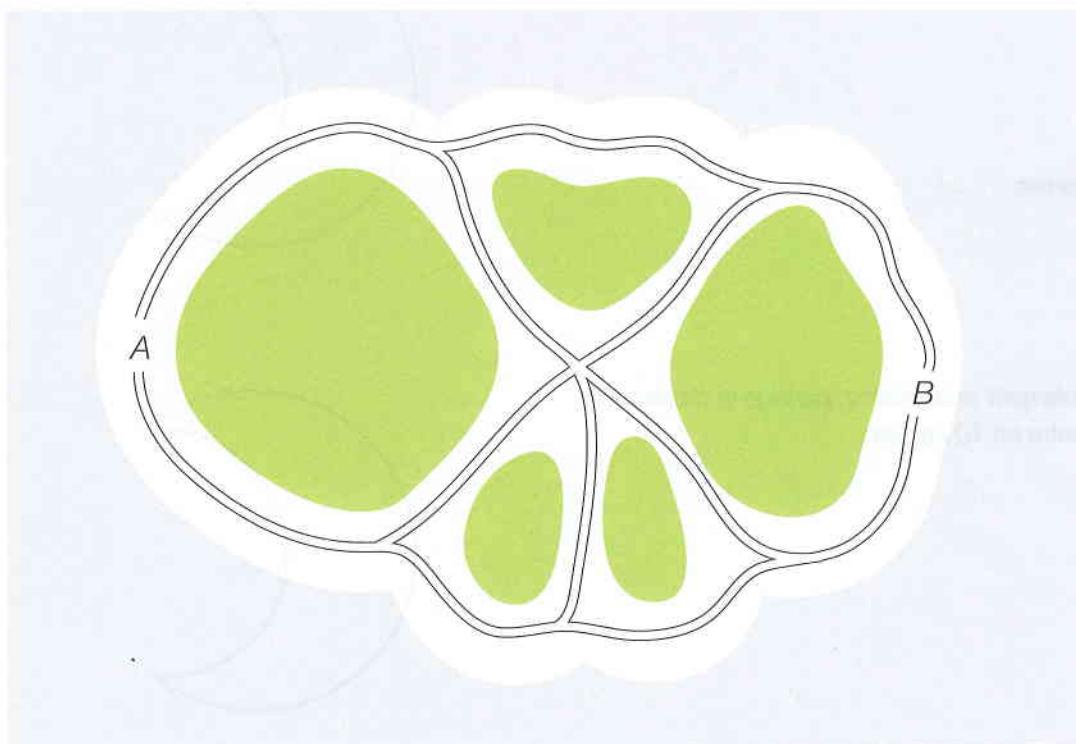
longueur: 5 allumettes

nombre d'allumettes: 16 allumettes

RS10 Hommage à Dario

Pour traverser une forêt de A vers B, Dario dispose de plusieurs pistes de ski de fond tracées. Combien d'itinéraires différents peut-il emprunter ?

Remarque: Dario n'emprunte jamais deux fois la même piste et ne passe au maximum qu'une seule fois par la clairière centrale.



RS13 Le potager

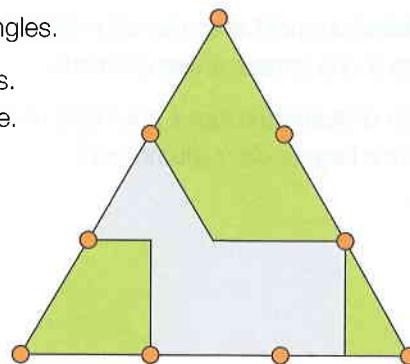
Au pays des Triangulos, tous les potagers sont en forme de triangles.

Sur le contour de son potager, Phildor a planté neuf épouvantails.

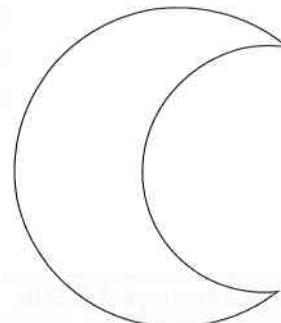
La distance entre deux épouvantails voisins est toujours la même.

Phildor a fini de labourer la partie grise de son potager;
il a mis 30 minutes pour cela.

En gardant le même rythme de travail, combien Phildor mettra-t-il de temps pour labourer le reste de son potager, soit la partie verte ?

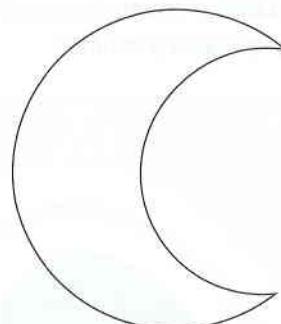
**RS16 Quartier de Lune**

En traçant *une seule droite*, partage le croissant de Lune ci-contre en un maximum de parties.



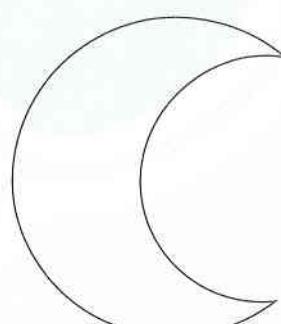
Nombre de parties :

En traçant *seulement deux droites*, partage le croissant de Lune ci-contre en un maximum de parties.



Nombre de parties :

En traçant *seulement trois droites*, partage le croissant de Lune ci-contre en 10 parties.



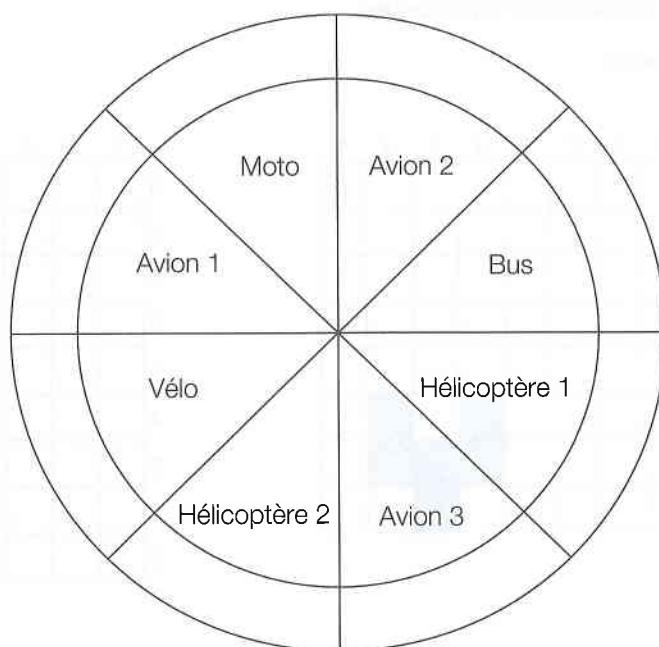
RS18 Le manège enchanté

Antoine, Brigitte, Caroline, Danièle, Eric, François, Grégoire et Hillary veulent faire un tour de carrousel.

Le forain est ennuyé, car chaque enfant a des exigences particulières. En effet :

- Eric veut absolument monter sur un avion ;
- Brigitte veut être assise à côté de Grégoire et sur un hélicoptère ;
- Danièle aimerait se trouver entre François et Eric ;
- Caroline exige de se trouver à côté de François, sans monter sur un objet volant ;
- Antoine veut le vélo ;
- Hillary rêve de se retrouver à côté d'Antoine.

Combien d'enfants satisfaits es-tu capable de placer sur le manège ?

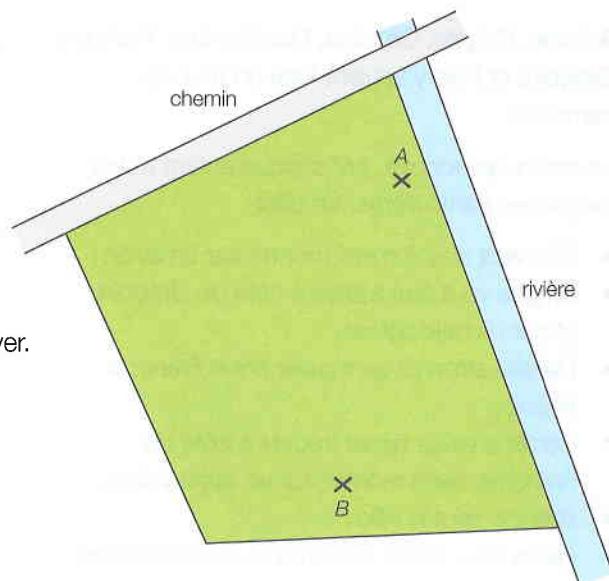


RS20 Où est Charlie ?

Le plan ci-contre est une représentation à l'échelle d'un pré où se trouvent trois garçons : Alex (point A), Bastien (B) et Charlie. La position de Charlie n'est pas indiquée, mais on sait qu'il est :

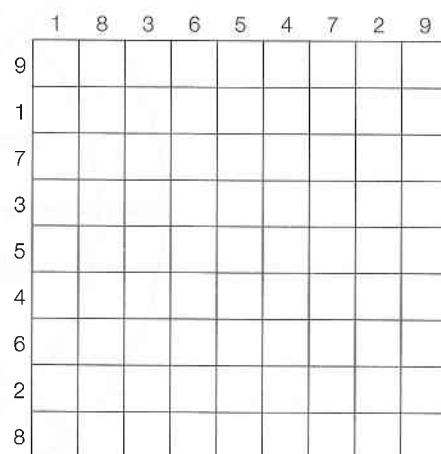
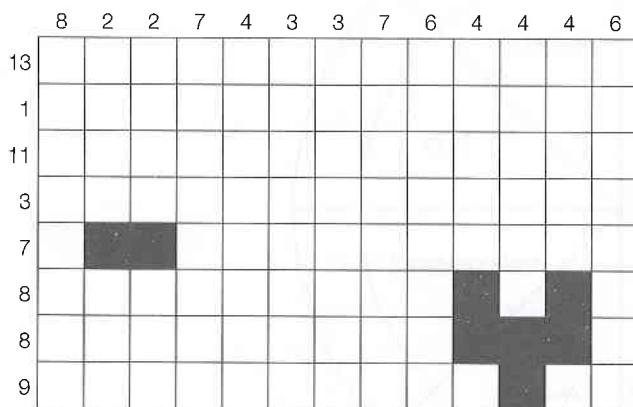
- plus près d'Alex que de Bastien ;
- plus près du chemin que de la rivière.

Détermine sur le plan la zone où Charlie peut se trouver.

**RS23 Les carrés**

Le nombre de carrés noirs de chaque ligne et de chaque colonne des quadrillages est écrit en face de chaque rangée.

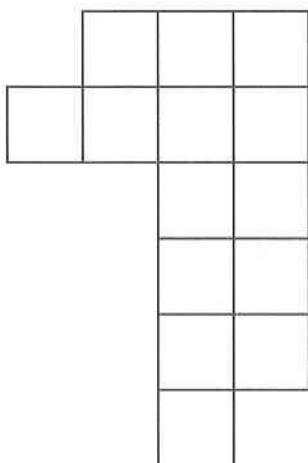
Retrouve tous les carrés noirs.



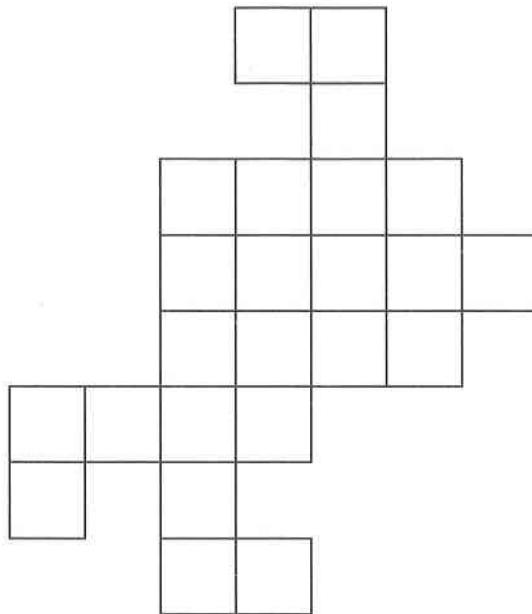
RS25 A vos ciseaux

Partage les quatre figures suivantes :

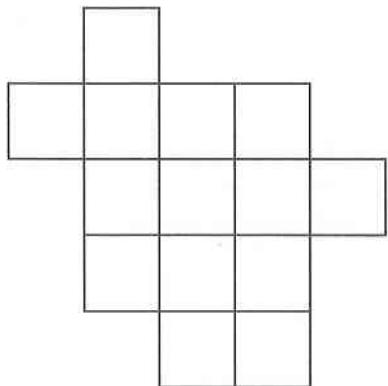
a) en deux parties superposables



b) en deux parties superposables



c) en deux parties superposables



d) en quatre parties superposables

