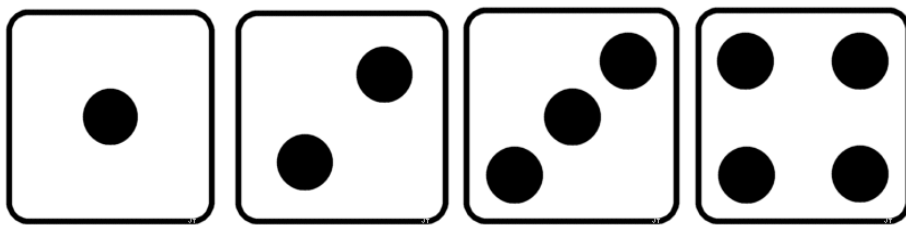
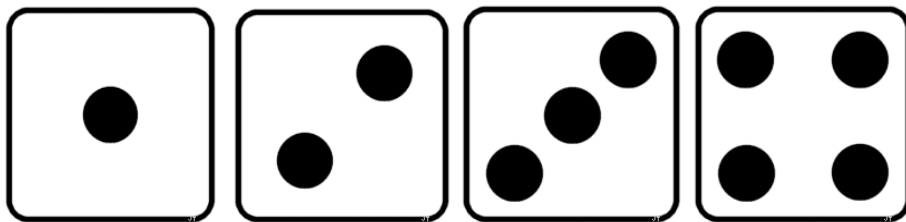
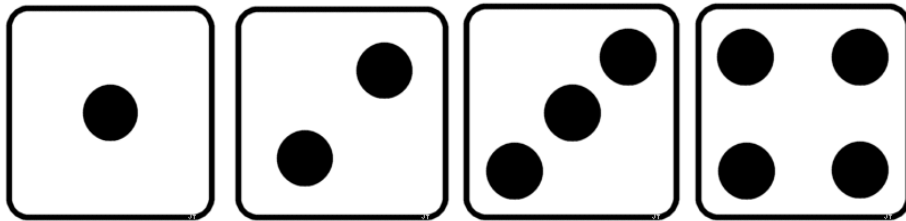
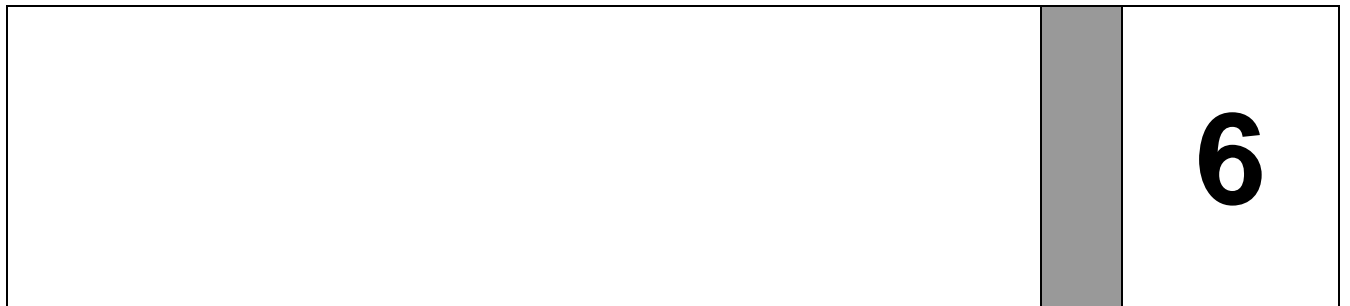


**1. Six points gagnants** (*Approcher des quantités et des nombres*)

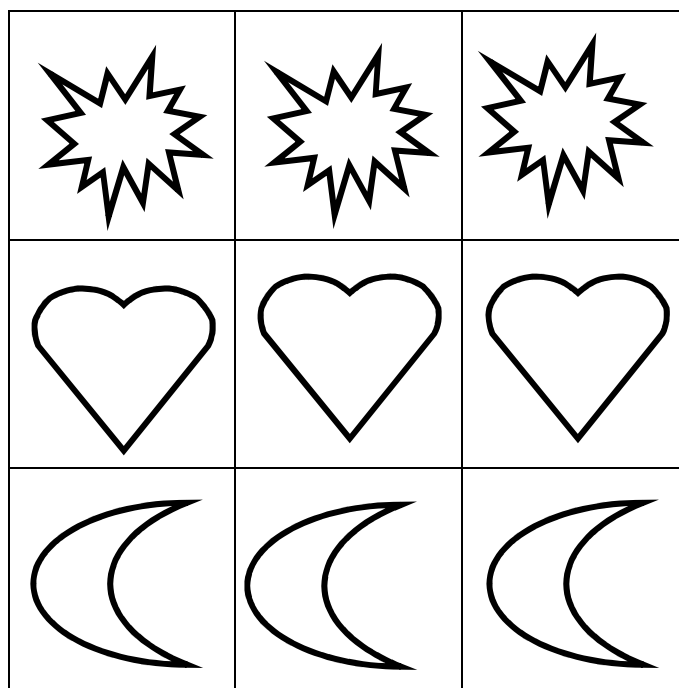
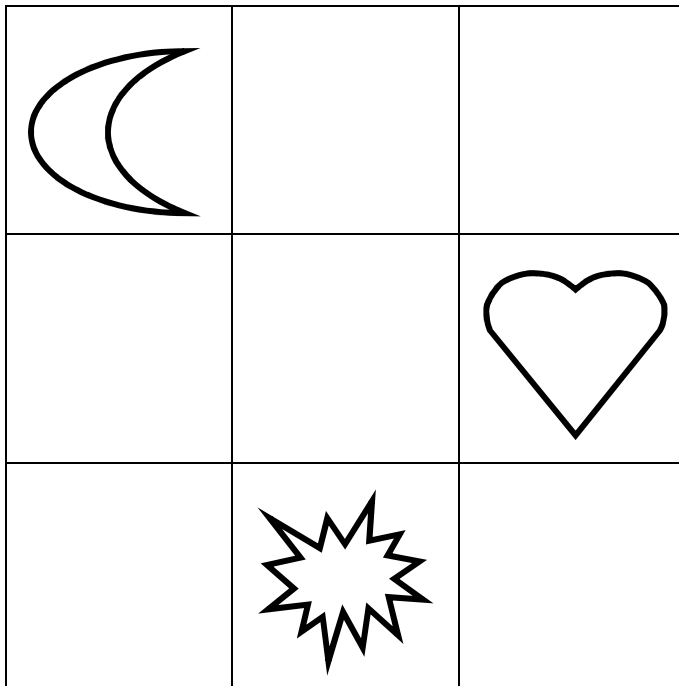
Donne des cartes pour faire 6.



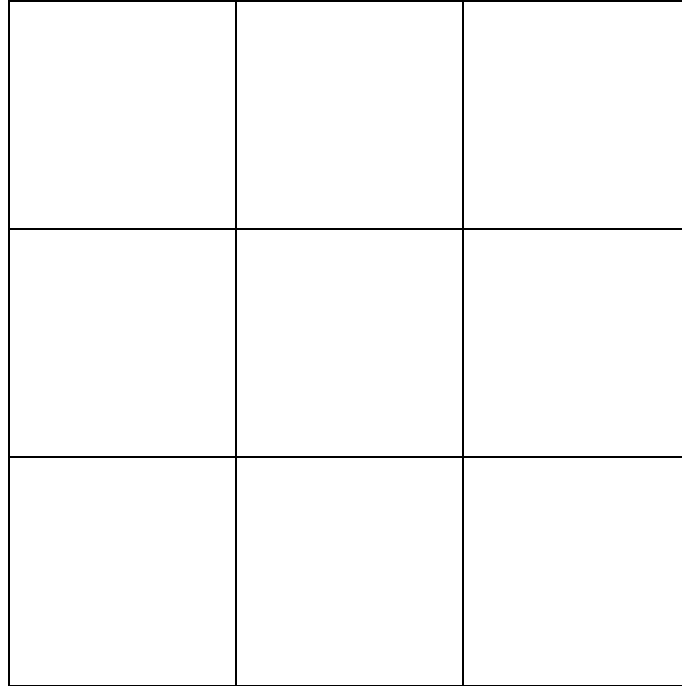
**Trouve toutes les solutions.**

## 2. Le sudoku des formes (*Organiser et gérer des données*)

Découpe et recouvre la grille avec les formes. Attention, il ne doit pas y avoir 2 fois la même forme ni dans une ligne, ni dans une colonne.



Invente d'autres sudokus des formes en suivant la même règle que précédemment.



### 3. Les 5 tours alignées (se repérer dans l'espace) d'après Dominique Valentin

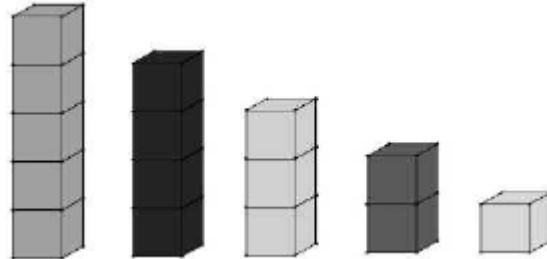
5 tours fabriquées à l'aide de 15 cubes

1 étage : 1 cube

2 étages : 2 cubes

3 étages : 3 cubes

Etc...

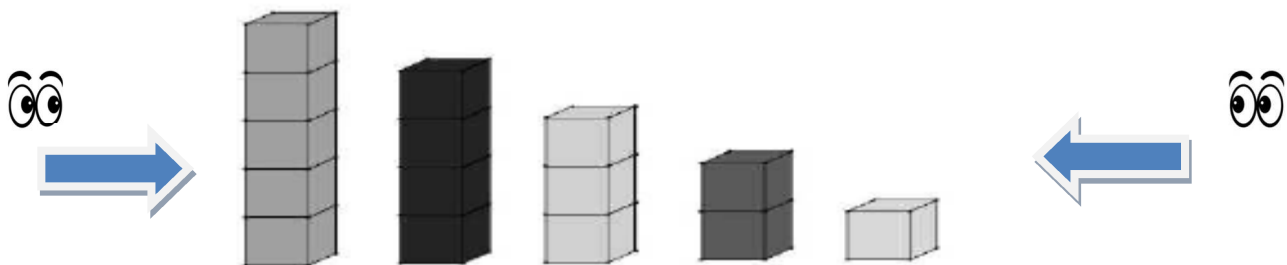


Une bande de papier de 7 cases, 5 cases pour positionner les tours et à chaque extrémité une case pour indiquer le **nombre de tours visibles** à partir de ce point de vue.



#### Appropriation de la situation :

Utiliser des gros cubes posés sur un banc

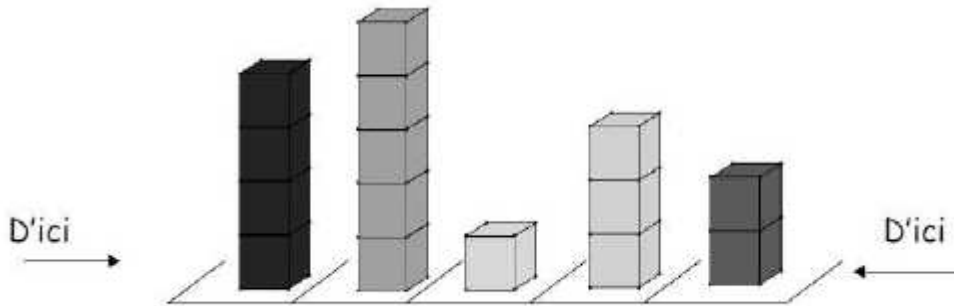


De ce côté, en regardant  
regardant  
dans l'alignement, je vois **1** tour.  
vois **5** tours.

De ce côté, en  
dans l'alignement, je

<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

**Exemple :**



?	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	?
---	----------	----------	----------	----------	----------	---

**Problèmes :**

?	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	?
---	----------	----------	----------	----------	----------	---

<b>3</b>						<b>3</b>
----------	--	--	--	--	--	----------

<b>4</b>						<b>1</b>
----------	--	--	--	--	--	----------

#### 4. Dominos (Organiser et gérer les données)

Selon les classes, ce jeu est connu ou non. Cette action peut être l'occasion de le faire découvrir et permettre de s'entraîner sur les manipulations des constellations. Par la suite, les défis amènent les élèves à anticiper et à organiser leurs manipulations.

##### Découverte

Dans l'idéal, il convient d'utiliser de vrais dominos. L'activité suivante utilise des représentations, elle peut être une manière de rendre lisible après plusieurs manipulations la compétence acquise par l'élève.



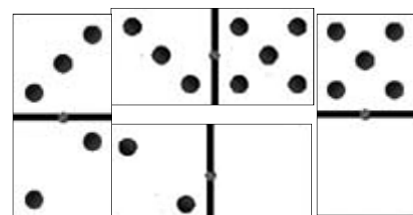
Place les autres dominos. Il ne doit plus t'en rester dans la main. Chacun doit pouvoir s'accrocher à un autre. A la fin, ils forment une ligne, les uns à côté des autres.



##### Défis

Le défi est assez simple. Il s'agit de faire une boucle de domino : à partir d'un premier domino, en partant de la droite ou de la gauche, il faut trouver les dominos qui permettent de revenir vers ce premier domino. Cela implique d'autoriser les placements en angle droit.

Dans un premier temps, l'enseignant présente une première boucle de 4.



Puis il demande aux élèves d'en trouver d'autres. Les défis montent en difficulté. L'enseignant met les élèves au défi de trouver des boucles de  $n$  dominos ( $n= 4, 6, 8, 10\dots$ ).

