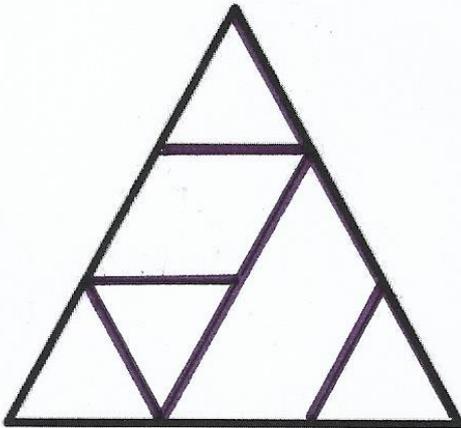


# DEFI MATH 2018/2019

## DEFI N°3 - CP

### 1. Les triangles

sur 10 points

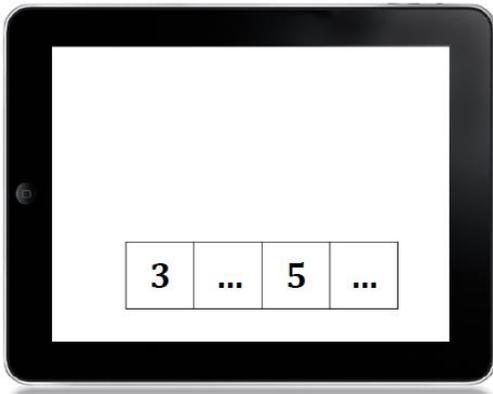


Combien vois-tu de triangles sur cette figure ?

*Certains sont difficiles à trouver.*

### 2. Le code de la tablette

sur 10 points



Si tu trouves le code de la tablette, tu pourras jouer.  
Mais attention, il y a plusieurs solutions.

Indice :

***La somme des 4 nombres est égale à 12.***

Trouve les 5 codes possibles.

### 3. Le clapier

sur 10 points

Mon lapin est dans une des cases du clapier.

- Il n'a pas de voisin à droite.
- Il a un lapin noir à gauche.
- Il n'a pas de voisin en dessous.

A 	B 	C	D 
E	F 	G 	H 
I 	J 	K 	L
M 	N 	O	P 

Indique la lettre de la case de mon lapin.

# DEFI MATH 2018/2019

## DEFI N° 3 CP

### Fiche réponse

<b>Ecole :</b>
<b>Enseignant :</b>

<b>Classe :</b>
-----------------

#### 1. Les triangles (10 points)

Sur cette figure, il y a .....triangles

#### 2. Le code de la tablette (10 points)

Les 5 codes possibles sont :

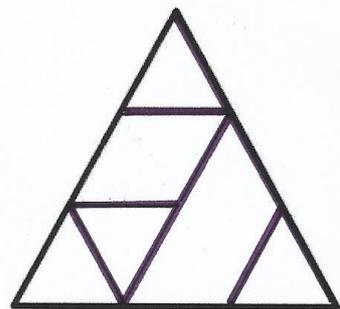
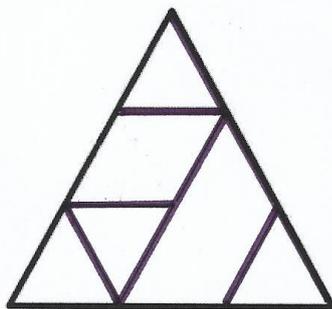
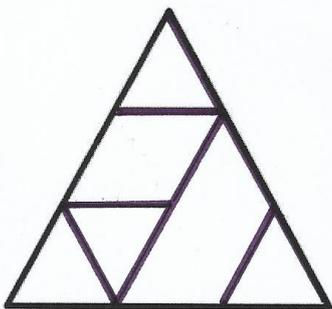
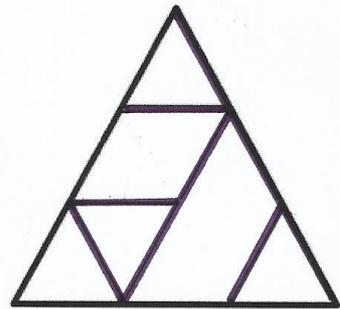
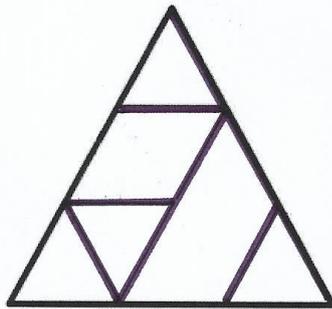
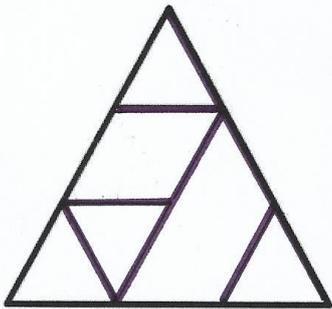
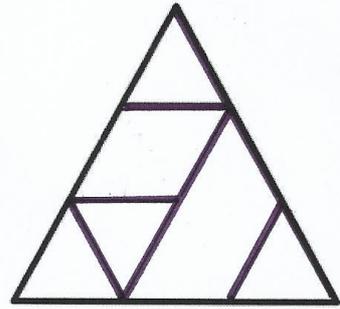
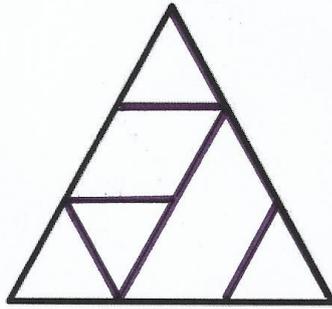
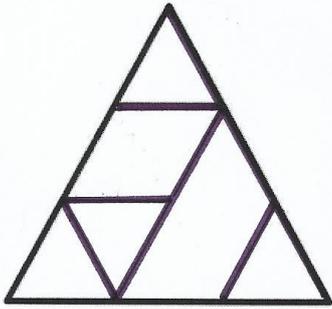
3		5	
3		5	
3		5	
3		5	
3		5	

#### 3. Le clapier (10 points)

La case de mon lapin est la .....

<b>Score :</b> / 30
---------------------

MANIPULATION 1



Manipulation 2 :

3	....	5	....
---	------	---	------

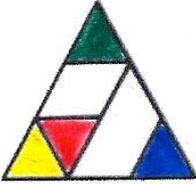


0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5

# DEFI MATH 2018/2019

## DEFI N° 3 - CP

### Solutions

<p><b>Problème n°1 LES TRIANGLES</b></p>	<p>Dans cette figure, il y a <b>6 triangles</b>. Comme à l'entraînement, il faut organiser la recherche.</p>  <p>On repère les 4 triangles les plus visibles. Celui qui n'est pas dans une orientation habituelle peut ne pas être repérer. Il faudra lors de la correction le mettre en évidence.</p> <p>Faire apparaître les traits intérieurs inutiles en pointillés afin de repérer les 2 autres.</p> 																				
<p><b>Problème n°2 Le code de la tablette</b></p>	<p>Il faut trouver les compléments à 12 sous la forme : <math>3 + \dots + 5 + \dots = 10</math></p> <p>Procédure par essais sur le premier nombre, on complète pour le 2<sup>ème</sup> nombre.</p> <table border="1" data-bbox="517 1167 842 1453"> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Lors de la correction, ranger les solutions de manière à montrer la propriété de la commutativité.</p>	3	0	5	4	3	1	5	3	3	2	5	2	3	3	5	1	3	4	5	0
3	0	5	4																		
3	1	5	3																		
3	2	5	2																		
3	3	5	1																		
3	4	5	0																		
<p><b>Problème n°3 Le clavier</b></p>	<p>Il n'a pas de voisin à droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on élimine le lapin de la case du F car la case vide est à gauche.</li> <li>• Reste 3 possibilités évidentes :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- le lapin de la case B car la case est vide,</li> <li>- le lapin de case N et le lapin de la case K (mêmes raisons)</li> </ul> </li> </ul> <p>Mais aussi le lapin de la case D, le lapin de case H et le lapin de case P qui n'ont pas de voisin à droite (il n'est pas obligatoire que les élèves aient repéré ces 3 lapins dès cette information).</p> <p>Il a un lapin noir à gauche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• On élimine le lapin de la case K car son voisin de gauche est blanc.</li> <li>• Reste 2 possibilités : le lapin de la case B et le lapin de case N.</li> </ul>																				

## DEFI MATH 2018/2019

Il n'a pas de voisin en dessous.

- On élimine le lapin de la case B car il a un voisin en dessous.
- Reste le lapin N

Si les 3 lapins en D, H et P n'ont pas été identifiés dès la 1<sup>ère</sup> information, il peut être utile de revenir sur chacune d'elles pour être certain que c'est bien le lapin en case N. Ils seront éliminés lors de la 2<sup>ème</sup> information : pas de voisin à gauche pour les lapins en D et P, lapin blanc à gauche pour celui en H.

Il ne reste alors qu'une seule solution : le lapin en case N car *il n'a pas de voisin à droite, il a un lapin noir à gauche et il n'a pas de voisin en dessous.*

A		B		C		D	
E		F		G		H	
I		J		K		L	
M		N		O		P	