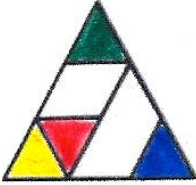



DEFI MATH 2018/2019

DEFI N° 3 - CP

Solutions

<p>Problème n°1 LES TRIANGLES</p>	<p>Dans cette figure, il y a 6 triangles. 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>Problème n°2 Le code de la tablette</p>	<p>Il faut trouver les compléments à 12 sous la forme : $3 + \dots + 5 + \dots = 10$</p> <p>Procédure par essais sur le premier nombre, on complète pour le 2^{ème} nombre.</p> <table border="1" data-bbox="517 1169 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>Problème n°3 Le clavier</p>	<p>Il n'a pas de voisin à droite :</p> <ul style="list-style-type: none"> • on élimine le lapin de la case du F car la case vide est à gauche. • Reste 3 possibilités évidentes : <ul style="list-style-type: none"> - le lapin de la case B car la case est vide, - le lapin de case N et le lapin de la case K (mêmes raisons) <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"> • On élimine le lapin de la case K car son voisin de gauche est blanc. • Reste 2 possibilités : le lapin de la case B et le lapin de case N. 																				












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^{ère} 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^{ème} 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	