

Réussite en MATHS

Révision du programme scolaire romand

Sous la direction de Roger Foggiato
Illustrations de Nicole Rossi

6-7ans
3^e HARMOS 
+ CORRIGÉ DÉTACHABLE
+ RENVOIS AUX INDICES

Raisonnement	2
Nombres	10
Addition	16
Espace	27
Figures et transformations	33
Mesures	42



1. Les clowns



Emily dessine des têtes de clowns.

Elle sait faire 3 sortes de chapeaux :



haut



rond



pointu

Elle sait aussi faire 2 formes de nez :



tomate

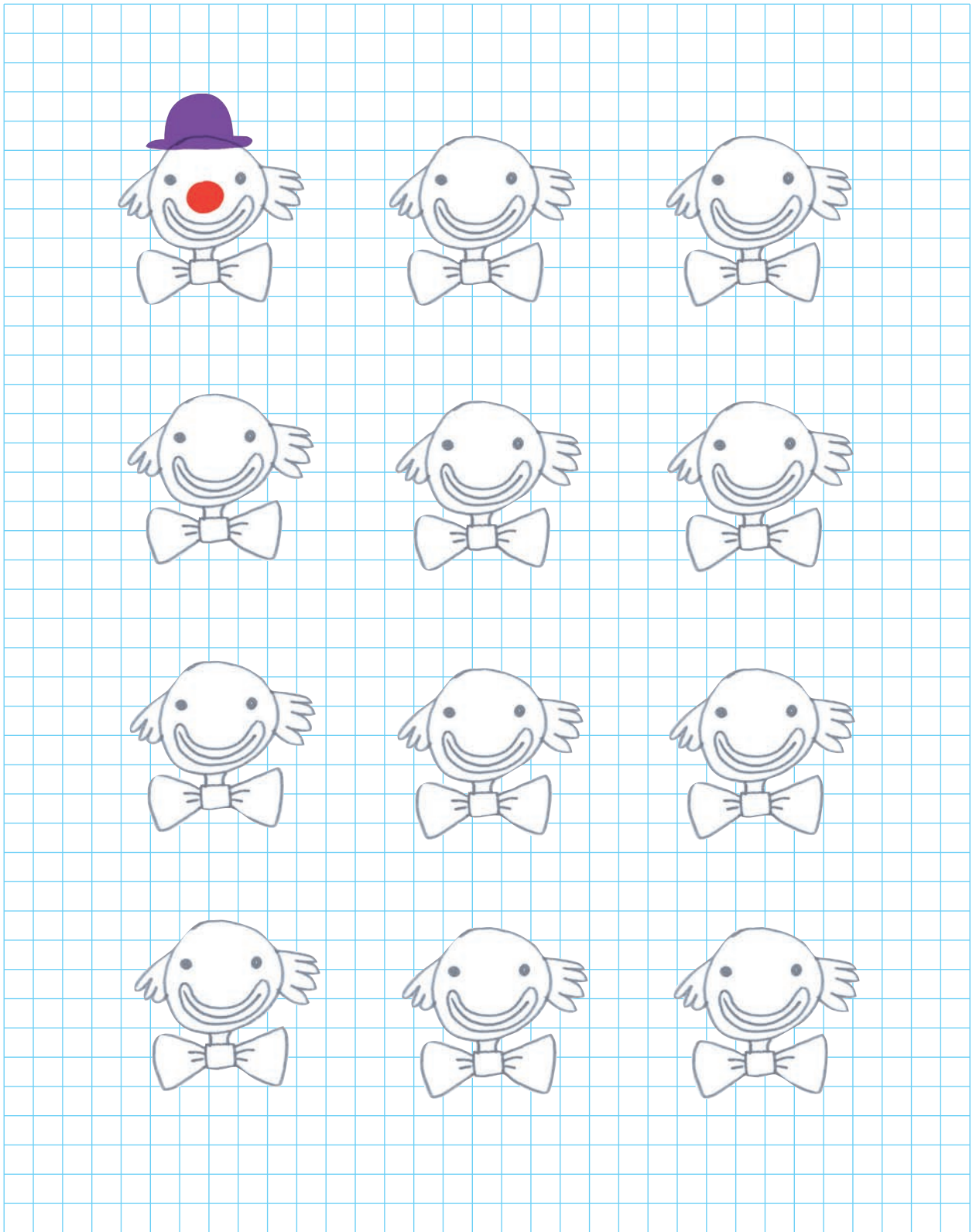


carotte

Combien de têtes de clowns différentes

Emily peut-elle dessiner ?

.....

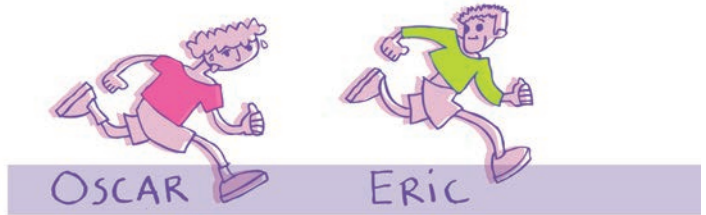


2. A vos marques!



5 amis font une course. Voici ce que l'on sait:

– Eric est arrivé avant Oscar.



– Samy est arrivé avant Daniel.



– Yann est arrivé avant Eric.



– Eric est arrivé avant Samy.



Qui a gagné la course?



Cherche l'indice qui correspond au numéro de l'exercice que tu essaies de résoudre!

Bandes de carrés

Voici deux bandes que tu peux dessiner :



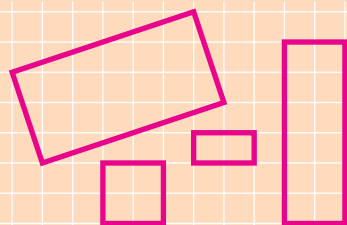
Pyramides

Au milieu, de bas en haut :
 $0 + 0 + 15 = 15$



Rectangles

Voici des rectangles :



Un des rectangles est particulier, c'est aussi un carré.



Partie de billes

Indice 1

A la fin de la 1^{re} partie, Aude a perdu 1 bille.
A la fin de la 2^e partie, Aude a gagné 1 bille.

Indice 2

Tu peux aussi chercher ce que Aude a gagné en tout et ce qu'elle a perdu en tout.



A vos marques !

Personne n'est arrivé avant celui qui a gagné.



Encore des croix

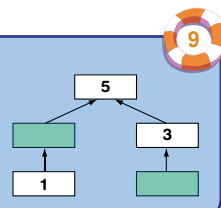
Dans cet exemple, il y a exactement 1 croix dans chaque ligne, mais il y a 2 croix dans la quatrième colonne et 0 croix dans la cinquième colonne.

X				
		X		
			X	
			X	
	X			



Du plus petit au plus grand

En vert, les 2 cases possibles pour le «2». Mais attention, il faut encore placer le «4».



Pinceaux

Si tu choisis le paquet n° 3 et le paquet n° 4, tu auras 3 bougies bleues, 2 bougies vertes et 1 bougie jaune.



Les clowns

Indice 1

Emily peut, par exemple, dessiner un chapeau rond et un nez en forme de tomate.

Indice 2

Emily peut, par exemple, dessiner un chapeau rond et un nez en forme de carotte.



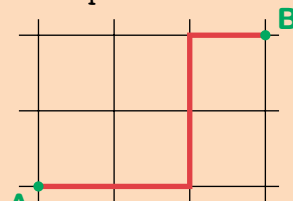
Sauts de grenouille

Les plus petits sauts possibles sont ceux de 1 case et le plus grand est un saut de 12 cases.



Différents chemins

Voici un chemin possible pour aller de A à B et trois manières de le représenter :



Droite, droite, haut, haut, droite



Egales à 18

Tu as intérêt à chercher d'abord les pièces d'un même type dont la somme est 18, en partant en haut, à gauche de la grille.

Continue ensuite de la même manière, mais avec un autre type de pièce.



Raisonnement

1. Les clowns

Emily peut dessiner 6 têtes de clowns différentes.
Tu peux chercher les différentes possibilités en faisant des dessins un peu au hasard :



Tu risques d'oublier quelques possibilités en procédant de cette manière.
Tu peux aussi, par exemple, chercher les différentes têtes de clowns en t'occupant de tous les cas possibles avec le chapeau rond, puis avec le chapeau pointu et enfin avec le chapeau haut :



2. A vos marques!

Éliminons tous ceux qui ne peuvent pas avoir gagné :
– Oscar, puisque Eric est arrivé avant lui ;
– Daniel, puisque Samy est arrivé avant lui ;
– Eric, puisque Yann est arrivé avant lui ;
– Samy, puisque Eric est arrivé avant lui.
Il reste Yann qui n'a jamais été devancé. Il gagne donc la course.

Remarque

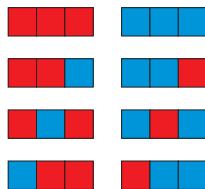
On ne peut pas dire qui est arrivé dernier. Cela peut être Daniel ou Oscar.

3. Taille

Des trois premiers renseignements, on peut tirer :
Laura est plus grande que Nathalie qui est plus grande que Sarah.
Isabelle est la plus grande des filles.
L'ordre, à ce stade, est donc : Isabelle, Laura, Nathalie, Sarah.
La quatrième information précise que Laura est plus petite que Clara.
Comme Isabelle est la plus grande, l'ordre devient : Isabelle, Clara, Laura, Nathalie, Sarah.
La dernière information dit que Emilie est de la même taille que Nathalie.
L'ordre final est donc :
Isabelle, Clara, Laura, Nathalie et Emilie, Sarah.
Sarah est donc la plus petite.

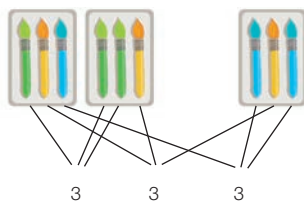
4. Bandes de carrés

On peut dessiner 8 bandes différentes de 3 petits carrés chacun, qui sont :

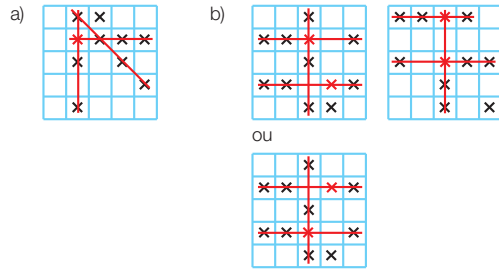


5. Pinceaux

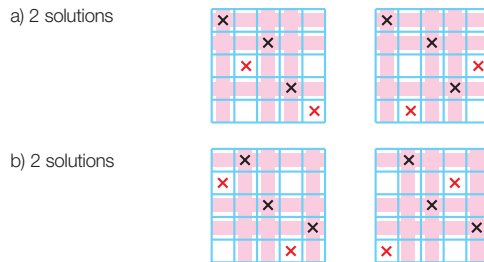
En choisissant les paquets n^{os} 1, 2 et 4, tu obtiens 3 pinceaux de chaque couleur :



6. Croix

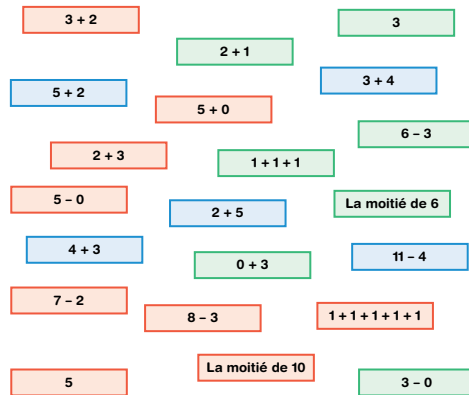


7. Encore des croix

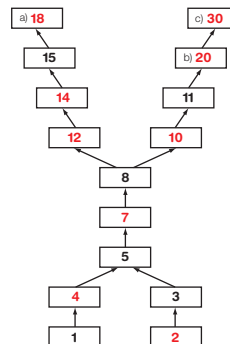


Nombres

8. A quelle famille?



9. Du plus petit au plus grand



Il existe 2 autres possibilités pour les cases a), b) et c) :
– si a) vaut 20, alors b) vaut 18 et c) vaut 30 ;
– si a) vaut 30, alors b) vaut 18 et c) vaut 20.