



Concours Eurêka Maths Réunion 2022

Corrigé de l'épreuve de découverte

2. Calcul de la masse des livres

	Masse minimale	Masse maximale
3 livres	1500g	3000g

3. Masse totale :

	Masse minimale	Masse maximale
Sac+ 3 cahiers 24x32+1 cahier 21x29,7+3 livres + 1 trousse+ 1 agenda	500+300+50+1500+200 +100=2kg 650	2000+900+100+3000+600 +200=6kg800

Les réponses comprises entre 2kg 650 et 6kg 800 seront acceptées dès lors qu'elles sont cohérentes et justifiées.

Critères (compétences retenues)	Indicateurs (traces)	Points
MODÉLISER /7	Calcul final (somme totale) prenant en compte des accessoires comme une trousse remplie, une gourde, etc.). <i>le bonus est déjà inclus</i>	7
	Estimation finale (somme totale, sans accessoires)	6
	Estimation cohérente de la masse des livres et des cahiers	5
proportionnalité	Estimation cohérente de la masse des livres (ou des cahiers)	4
	Estimation cohérente de la masse d'un livre et d'un cahier	3
	Estimation cohérente de la masse d'un livre (ou d'un cahier)	2
BONUS	<i>Estimation de la masse des accessoires présents dans le sac : trousse remplie, gourde, etc.)</i>	+1 point
	Réponse brute sans justification	1
	Aucune réponse	0
COMMUNIQUER /3	Réponse finale (complète : livres, cahiers et total)	3
	Explications données à au moins une étape (estimations des masses de cahiers et des livres, estimation totale)	2
	Phrase réponse	1
	Aucune réponse	0



Concours Eurêka Maths Réunion 2022

Corrigé de l'épreuve de découverte

Épreuve Découverte

Défi n°3

Critères (compétences retenues)	Indicateurs (traces)	Points
REPRÉSENTER	Une pyramide mal dessinée	1
	Une ou plusieurs pyramides correctement dessinées	2
	Bonne réponse : la pyramide à 9 étages	3
	Sous Total	3
COMMUNIQUER	Une tentative de recherche (dessin ou calcul)	1
	Au moins une étape intermédiaire correctement expliquée (dessin(s) ou calcul(s))	2
	Toutes les étapes intermédiaires correctement expliquées (dessins ou calculs)	3
	Sous Total	3
TOTAL		6

4

LES BOÎTES DE MASQUES

/ POINTS

4

LES BOÎTES DE MASQUES

Camille est en CM2. Sa maman veut acheter des masques pour toute l'année scolaire. Sachant qu'on garde un masque pendant 4h, combien de boîtes de 50 masques doit-elle acheter ?



	Indicateurs/critères de réussite	Points
Modéliser 3 points	Reconnaître que le nombre de masque est proportionnel au nombre de jours (demi-journée)	1
	Reconnaître que le nombre de masques est proportionnel au nombre de boîtes	1
	Reconnaître que le nombre de jours est proportionnel au nombre de semaines	1
Raisonner 3 points	Compter le nombre de semaines de cours	
	Compter le nombre de jours de cours (avec ou sans jours fériés)	
	⇒ Si au moins 1 des critères	1
Communiquer 2 points	Donner le nombre de masques à acheter	1
	Donner le nombre de boîtes à acheter	1
	Expliquer sa démarche/raisonnement de manière claire et ordonnée Explications des calculs	2
2 points	Explication partielle	1
	Aucune explication	0



Concours Eurêka Maths Réunion 2022

Corrigé de l'épreuve de découverte

6

LA JOLIE SPIRALE DE PADOVAN

/ 8 POINTS

6

LA SPIRALE DE PADOVAN

L'objectif est de réaliser cette jolie spirale en commençant par le centre A.

Pour cela, vous devez construire des **triangles équilatéraux** et des **arcs de cercle**, en suivant les étapes du tableau.

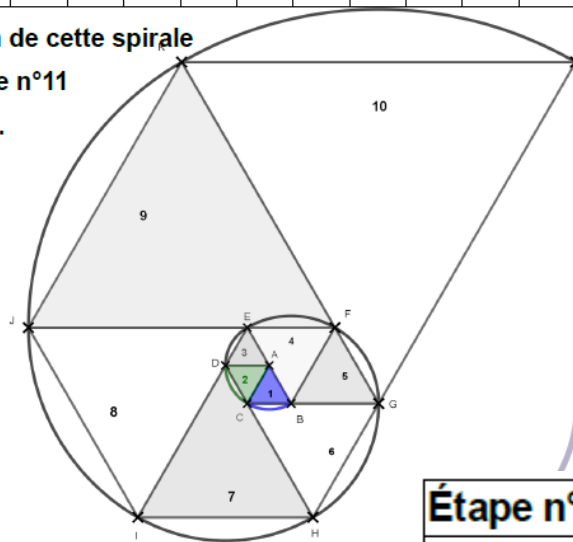
Étape n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Longueur des côtés du triangle (en cm)	1	1	1	2	2	3	4	5	7	9	...
Centre de l'arc de cercle	A	A	A	B	B	C	D	E	F	G	...

Poursuivez la construction de cette spirale

sur l'annexe jusqu'à l'étape n°11

et complétez la colonne 11.

Attention, cette figure n'est pas en vraie grandeur.



Étape n°	11
Longueur des côtés du triangle (en cm)	12
Centre de l'arc de cercle	H.

