



Semaine des mathématiques 2021/2022 du 07 au 11 mars 2022 : *Mathématiques en forme(s)*

4 jours / 4 défis

Cycle 3 / niveau 1

Avant de commencer, retrouvez Mademoiselle Formidable sur le site des défis. Elle a un petit message pour vous ...

<http://www.pedagogie67-1d.site.ac-strasbourg.fr/maths/>

Chaque jour, les réponses aux défis vous permettront de gagner une fiole d'énergie. Pour cela, il suffira de vous rendre sur le site pour saisir la réponse du jour.



(En cliquant sur Mademoiselle Formidable à droite, la page de validation des défis s'ouvre :

<https://cutt.ly/3OkFtsS>)

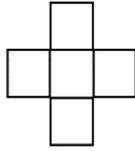
Lorsque vous aurez obtenu les quatre fioles, vous pourrez saisir le code secret (la couleur de chaque fiole, dans l'ordre de leur découverte) sur le site et découvrir le message de Mademoiselle Formidable

Une fois le défi réussi, coloriez la fiole en fonction de la couleur indiquée par le personnage.

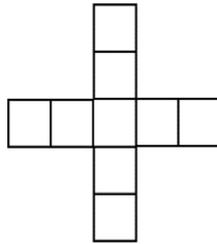
Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4

Jour 1 : Pattern

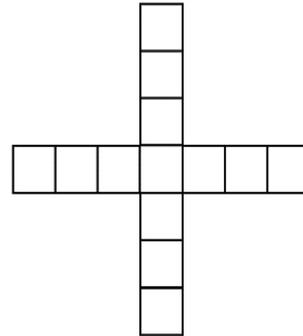
Avec des petits carrés tous identiques, on construit des motifs selon le modèle évolutif ci-dessous :



Rang 1



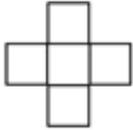
Rang 2



Rang 3

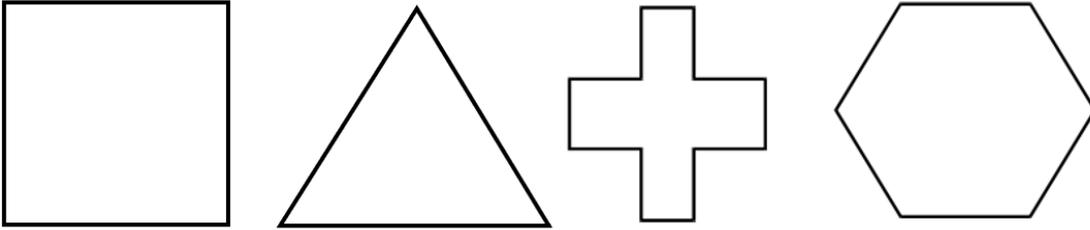
Trouve le nombre de petits carrés du motif au rang 20.

Rendez-vous sur le site des défis, **saisissez** le nombre de petits carrés du motif au rang 20.

	<p>→ Vous obtiendrez la couleur de la première fiole</p>	
---	--	---

Jour 2 : Le palmarès des formes

Source : d'après MSFJU Finale 2008 (Figures chiffrées)



Pour découvrir le nombre mystère, place dans les figures, les nombres de 1 à 4, en sachant que :

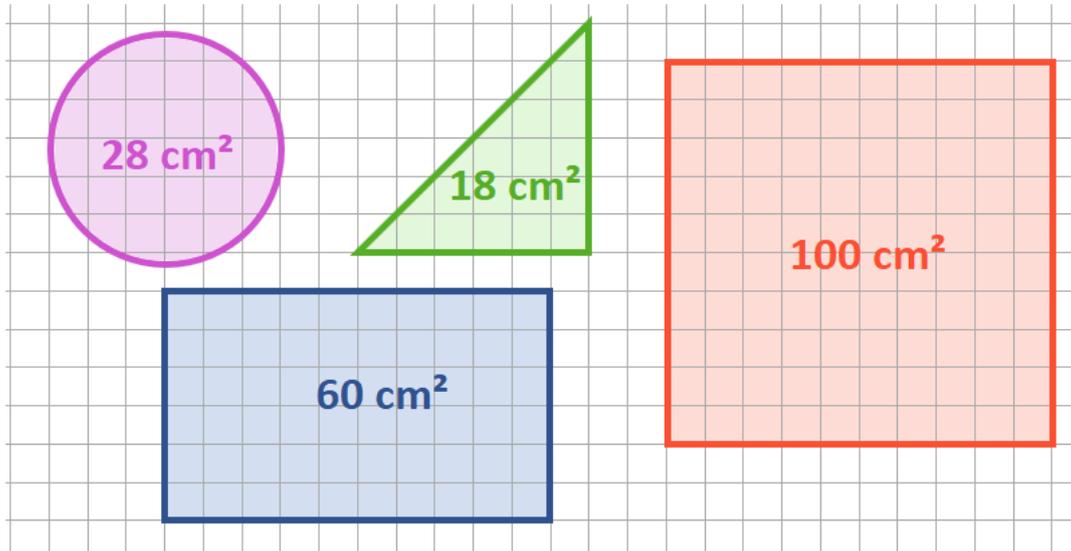
- il y a un nombre dans chaque figure,
- le 1 n'est pas dans une figure avec des côtés parallèles,
- une seule figure a le nombre de ses sommets écrits à l'intérieur,
- les nombres pairs sont dans des figures avec des angles droits.

Rendez-vous sur le site des défis, **saisissez le nombre mystère en écrivant les chiffres dans l'ordre des figures (de gauche à droite).**

	<p>→ Vous obtiendrez la couleur de la deuxième fiole</p>	
--	--	--

Jour 3 : Les ombres

Voici 4 figures colorées : un disque, un triangle rectangle, un rectangle et un carré. L'aire de chaque figure est indiquée.



Une vidéo explique comment, à l'aide de ces figures, nous pouvons fabriquer de nouvelles figures. <https://youtu.be/ZLL4Mgli0Fc>

En utilisant cette technique, Nina a obtenu une figure.
Voici son ombre :



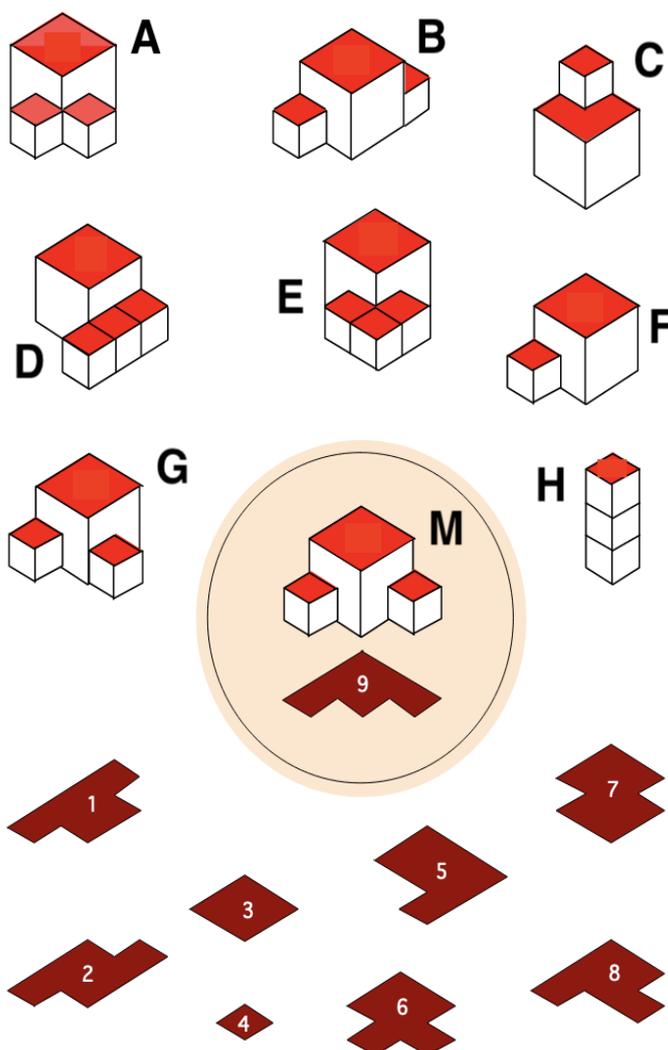
Calcule l'aire de cette figure.

Rendez-vous sur le site des défis, **saisissez l'aire de la figure.**

	<p>→ Vous obtiendrez la couleur de la troisième fiole.</p>	
--	--	--

Jour 4 : Empreintes de cubes

Source : IREM Paris Nord – Épreuve 10 Rallye 1999



Complète le tableau en associant à chaque volume son empreinte comme dans l'exemple M :

Nom du volume	A	B	C	D	E	F	G	H	M
Numéro de l'empreinte									9

Rendez-vous sur le site des défis, saisissez dans l'ordre du tableau le numéro des empreintes (de A à M).

	→ Vous obtiendrez la couleur de la quatrième fiole.	
---	---	---

Vous avez trouvé les couleurs des quatre fioles ? Rejoignez-moi sur le site des défis, saisissez le code secret (la couleur de chaque fiole, dans l'ordre de leur découverte) pour découvrir mon dernier message !

