

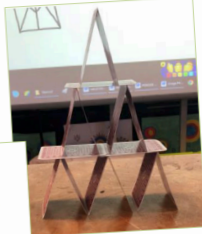
Proposition de solutions des énigmes du lundi

Un jour une énigme: lundi

Le château de cartes

Combien de tours puis-je encore construire ?

Est ce qu'il me restera des cartes ?



tour de la photo

$$15 + 15 + \boxed{15} + 7 \cancel{8}$$

$$\underbrace{\quad\quad} \quad \underbrace{\quad\quad} \quad \underbrace{\quad\quad}$$

$$30 \quad 45 \quad 60$$

*Je peux encore en faire deux.
Il me rest 9 cartes*

*Cette énigme est proposée par l'école Ernest Risbec (Nouméa),
classe de CE1-CE2 lauréate du Concours Vis tes Maths DENC de 2021*

Un jour une énigme: lundi

La jolie déco

Johanna a 5 figurines: 2 stroumpfs et 4 stroumpfettes. Elle veut les placer sur sa commode sans que deux stroumpfs soient à côté l'un de l'autre. **Par exemple:**



Il existe d'autres façons de placer les figurines sur la commode de manière à ce que deux figurines ne soient pas à côté? Combien y a-t-il de dispositions différentes possibles?



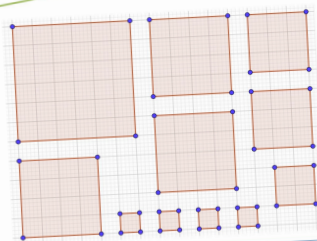
On note 1 pour le schtroumpf et 2 pour la schtroumpfette. Voici les **dix combinaisons** possibles :

121222	122122	122212	122221
212122	212212	212221	
221212	221221		
222121			

Un jour une énigme: lundi

Tangram

Jean s'est fabriqué un tangram un peu spécial avec 11 carrés : un 6×6 , trois 4×4 , deux 3×3 , un 2×2 et quatre 1×1 .



Avec les 11 pièces on peut former un rectangle, comment?



Les 11 pièces ont une aire totale de 110 unités carrées. On doit produire un rectangle 5×22 ou un 10×11 . A cause du carré 6×6 , on élimine la première solution : le rectangle sera un 10×11 . On commence par placer le 6×6 . Voici une façon d'assembler les pièces :

