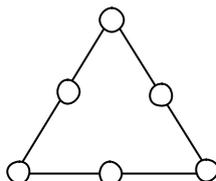


1°) Triangle magique : 10 points

Placez les nombres 1, 2, 3, 4, 5 et 6 dans les cases pour que la somme soit égale à 10 sur chacun des côtés du triangle.



2°) Patrons : 10 points

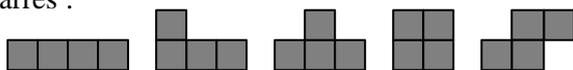
Une pyramide dont toutes les faces sont des triangles équilatéraux a plusieurs patrons. Combien ? dessinez-les.

3°) Jeu de mots : 12 points

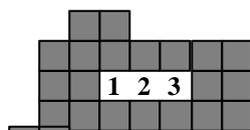
En utilisant chaque fois les quatre mots " deux ", " quatre ", " vingt ", " cent " et seulement ces quatre mots, quels sont les nombres que l'on peut dire ?
On peut utiliser le trait d'union et des « s ».

4°) Tétraminos : 12 points

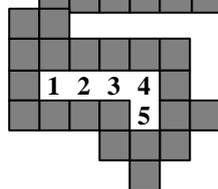
Il existe 5 tétraminos, composés chacun de 4 petits carrés :



A l'aide de ses 5 tétraminos gris, Luc a entouré une figure blanche composée de 3 petits carrés.



Avec les mêmes pièces, Line arrive à entourer une figure blanche plus grande, composée de 5 petits carrés.

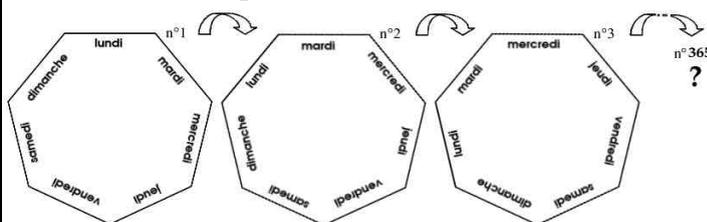


Essayez de placer les cinq tétraminos de manière à entourer une figure blanche composée du plus grand nombre possible de petits carrés. Dessinez votre solution.

Attention : pour que votre solution soit valable, il faut que chaque tétraminos touche ses voisins par au moins un côté de petit carré.

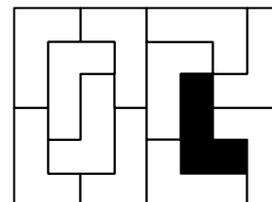
5°) Ca tourne ! 14 points

On fait tourner la pièce suivante de la manière décrite. Dessinez la 365^{ème} position.



6°) Tourné retourné : 14 points

On a carrelé la surface ci-contre avec 12 carreaux identiques, en forme de L, noirs sur une face et blancs sur l'autre. Une face noire est déjà coloriée. Colorier en noir tous les carreaux dont on voit la face noire.



7°) Histoire de poules : 16 points

Sachant que 4 poules pondent 4 douzaines d'œufs en 4 jours et que 2 poules mangent 2 kilos de grains en 2 jours. Combien faut-il de kilos de grains pour obtenir une douzaine d'œufs ?

8°) Quels parcours ? 16 points

On commence à 0 dans la position la plus à gauche et on termine dans celle la plus à droite. Indiquez et complétez le chemin qui donne le plus grand nombre à l'arrivée, ou celui qui donne le plus petit nombre à l'arrivée.

