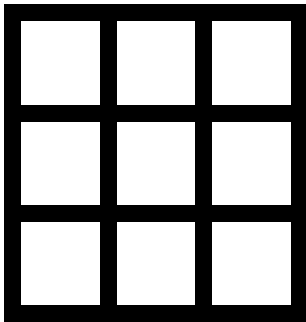


ENIGMES de la SEMAINE des MATHEMATIQUES

VENDREDI 21 MARS 2014 : Arts

Niveau 1 : Mosaïque 1



Colorie chaque petit carré en jaune ou en rouge ou en vert.
Mais attention, on ne doit pas trouver deux fois la même couleur dans chaque ligne ou chaque colonne.

Trouve 2 mosaïques différentes.

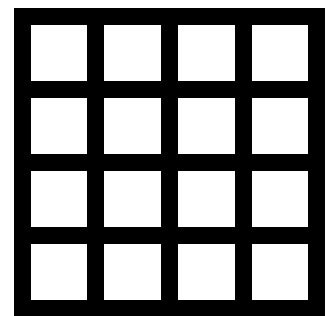
Utilise les grilles qui suivent.

Niveau 2 : Mosaïque 2

Colorie chaque petit carré en jaune ou en rouge ou en vert ou en bleu.
On ne doit pas trouver deux fois la même couleur dans chaque ligne ou chaque colonne.

Attention : difficulté supplémentaire → On ne doit pas retrouver deux fois la même couleur dans les deux diagonales.

Trouve une mosaïque possible. *Utilise les grilles qui suivent.*



Niveau 3 : le carré magique de Dürer

Albrecht Dürer (1471-1528) est l'artiste le plus célèbre d'Allemagne.
En 1514 il réalisa une gravure qui contient un carré magique, le premier créé en Europe.

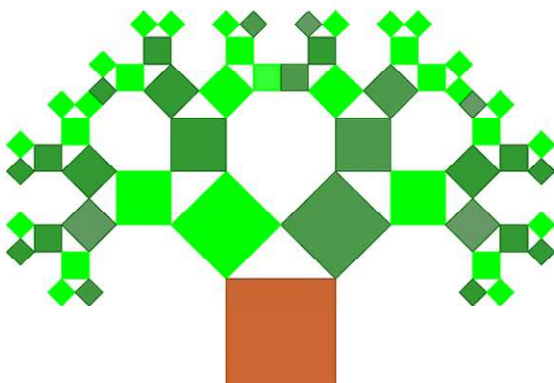
Dans un carré magique, la somme des nombres sur chaque ligne, sur chaque colonne et sur les deux diagonales est toujours la même.

Prouve que le carré de Dürer est un carré magique.

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

.....
Dans la fiche réponse, tu trouveras d'autres informations

Niveau 4 : L'arbre



Cet arbre est construit uniquement avec des carrés.
Attention : l'écran ou l'imprimante peut légèrement déformer les carrés.

Combien a-t-on utilisé de carrés pour le construire ?

Trouve une méthode pour trouver la réponse sans compter les carrés un par un.

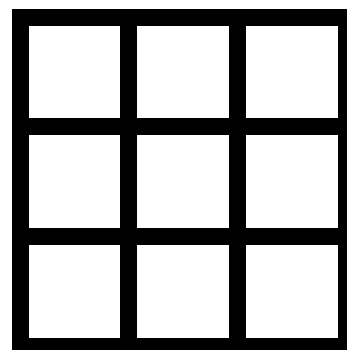
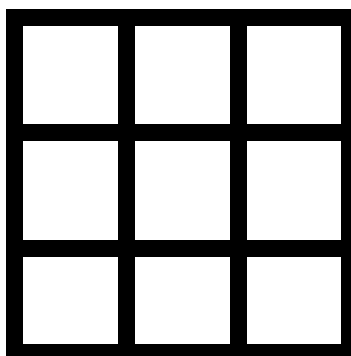
Tu peux utiliser l'arbre agrandi sur la fiche suivante.

.....

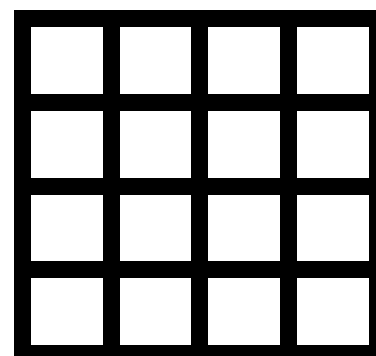
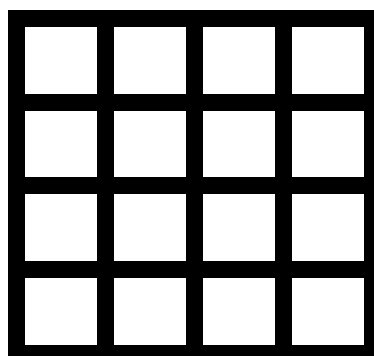
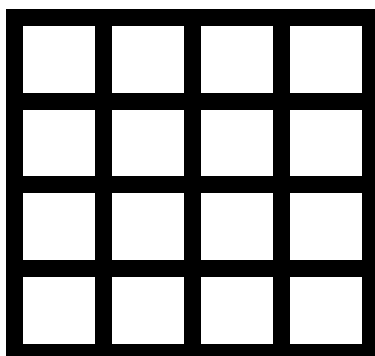
exemple

J	R	V
R	V	J
V	J	R

Niveau 1 : Mosaïque 1



Niveau 2 : Mosaïque 2



Niveau 4 : L'arbre

