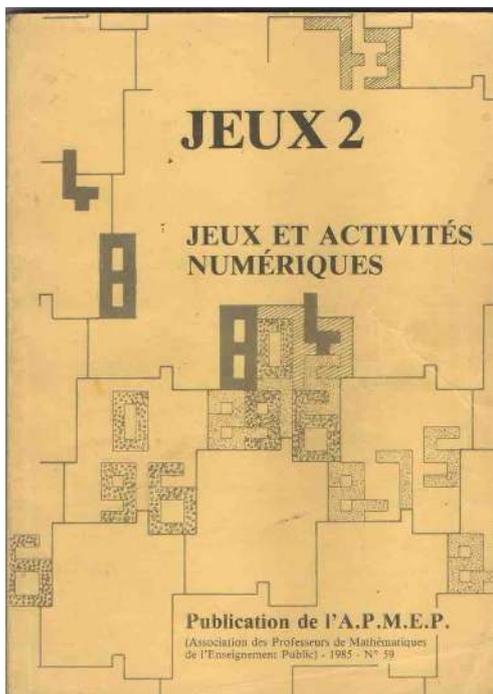
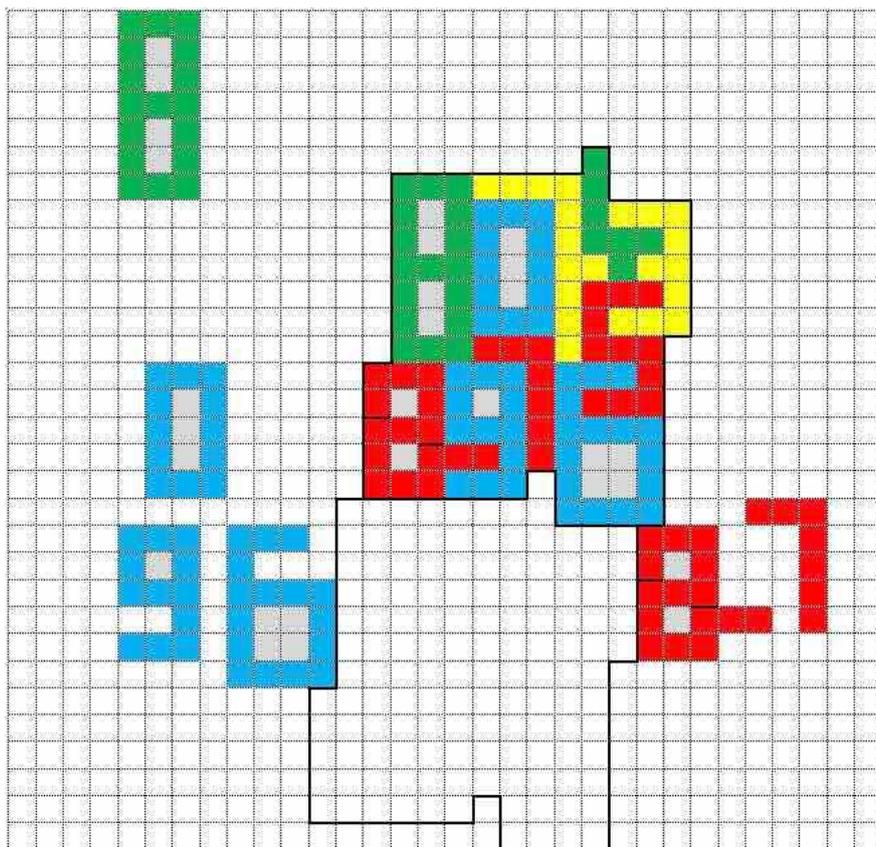


DÉFI 158 - 1 : LA COUVERTURE DE LA BROCHURE JEUX 2

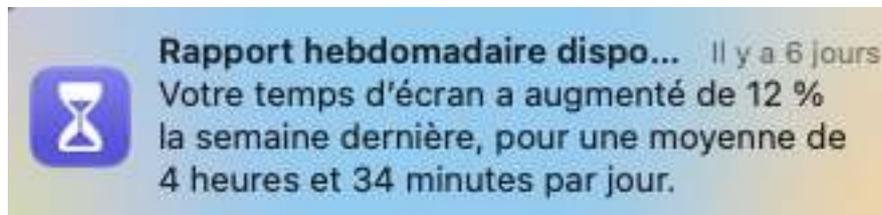


Imprime cette page du Petit Vert puis complète le dessin du pavage dessiné sur la couverture de la brochure n°59 éditée en 1985.



DÉFI 158 – 2 TEMPS PASSÉ DEVANT L'ÉCRAN

Voici ce qu'affiche certains ordinateurs tous les lundis à 9 heures.



Quel était le temps d'écran moyen par jour la semaine précédant la semaine citée dans ce relevé hebdomadaire ?

SOLUTION DÉFI 157 – 1 LA BONNE ANNÉE 2024

Énoncé

Écrire 2024 comme la somme de puissances d'entiers exposants 3. Écrire 2024 comme somme de deux puissances.

Solution

Une proposition avec des entiers consécutifs :

$$2024 = 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + 6^3 + 7^3 + 8^3 + 9^3$$

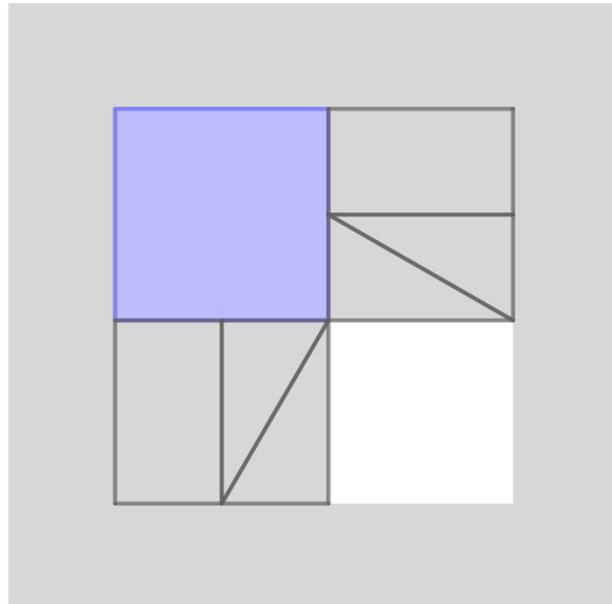
Une autre décomposition avec puissances de 2 et de 10 :

$$2024 = 2^{10} + 10^3$$

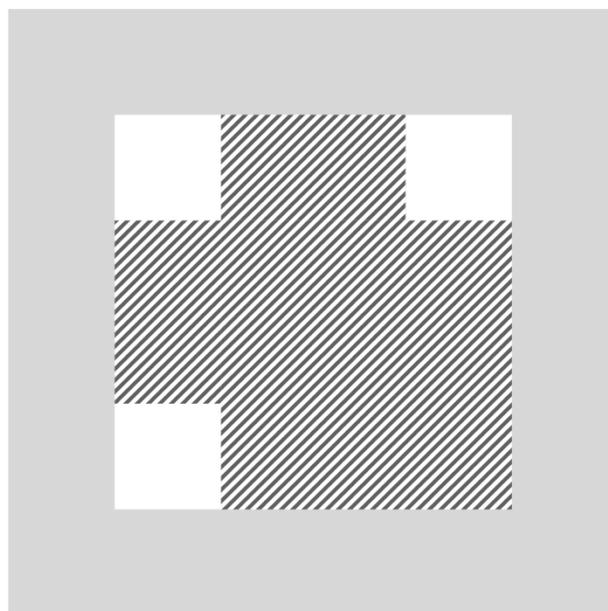
SOLUTION DÉFI 157 – 2 DISSECTION DE « TROUS »

Un carré, deux rectangles et quatre triangles sont disposés de façon à laisser apparaître un « trou » carré (représenté à l'aide d'un carré blanc sur le dessin ci-dessous.)

Si l'aire du carré blanc vaut 3, alors celle du carré bleu vaut 4.
La largeur des deux rectangles est la moitié de la longueur du côté du carré bleu.



Comment disposer le carré bleu, les deux rectangles et les quatre triangles de façon à recouvrir la surface hachurée et à obtenir trois trous carrés superposables ?



Solution

Des solutions, proposées par le Labo "Le Moulin des Maths" sont [consultables dans la rubrique "Maths et découpages"](#).

[Retour au sommaire](#)