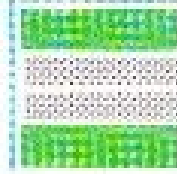
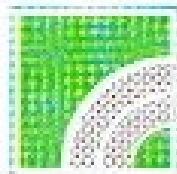


## Énigmes du jeudi 12 mars :

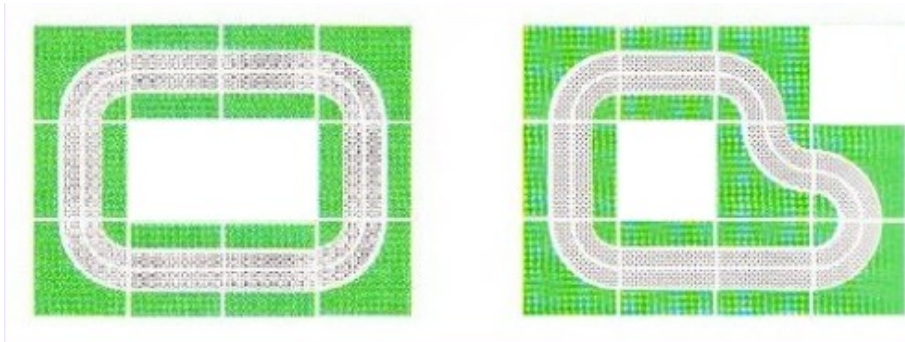
### 6èmes / 5èmes :

Abdel suit le championnat du monde de F1. Il étudie avec attention les tracés des différents circuits.

Pour ses voitures, il réfléchit à la construction d'un circuit contenu dans un rectangle de 3 sur 4 et utilisant les deux types d'éléments suivants :



Voici deux exemples de circuits :



**Combien de circuits différents peut-il construire avec uniquement ces deux types d'éléments et en utilisant les 12 « cases » d'un rectangle de 3 sur 4 ? (Sans laisser de « cases vides »).**

## 4èmes / 3èmes :

Cinq étuis cylindriques de balle de tennis (de couleur jaune) sont rangés dans un grand étui cylindrique (de couleur bleu).

L'étui central est tangent aux quatre autres étuis et chacun des quatre autres étuis est tangent au grand étui. Sachant que le fond du grand étui a une aire de  $288 \text{ cm}^2$ , **quelle est l'aire du fond d'un petit étui ?**

