



## Problème de la semaine

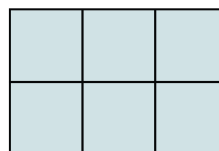
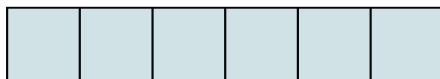
### Problème A

#### Réorganisation rectangulaire

Ravi place des tuiles carrées identiques en rangée de manière à former un rectangle, en respectant les règles suivantes:

1. Les tuiles doivent être parfaitement alignées, sans espaces ni chevauchement.
2. La largeur de chaque rectangle doit être supérieure à sa hauteur.

Avec 6 tuiles, Ravi peut former deux rectangles différents, comme dans les figures ci-dessous. Le premier a une largeur de 6 et une hauteur de 1, tandis que le second a une largeur de 3 et une hauteur 2.



- (a) Dessine tous les rectangles que Ravi peut former avec 15 tuiles carrées.
- (b) Dessine tous les rectangles que Ravi peut former avec 24 tuiles carrées.
- (c) Dessine tous les rectangles que Ravi peut former avec 17 tuiles carrées.
- (d) Ravi peut-il former davantage de rectangles avec 24 tuiles carrées ou avec 35 tuiles carrées ?  
Justifie ta réponse.
- (e) **Défi:** Ravi dispose d'un nombre de tuiles inférieur à 100 et ne peut former qu'un seul rectangle. Quel est le plus grand nombre de tuiles qu'il pourrait avoir ?

