

Compléments et Solutions

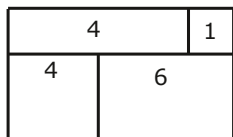
- **Diaporama**
Celui de la première grille de la fiche **Planifier**.
- **Fiche supplémentaire**
Une autre fiche (**Continuer**) dans laquelle les figures ne sont pas en vraie grandeur .
- **Solutions**

Une figure est partagée en **rectangles** dont on donne les **aires**.

Tout rectangle doit être recouvert par des **réglettes identiques** et être ainsi d'**une seule couleur**. De plus, les réglettes ne peuvent pas être placées en longueur bout à bout.

Enfin, deux **rectangles adjacents** ne doivent **pas** être de la **même couleur**.

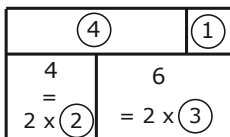
Nous avons par exemple :



Demande



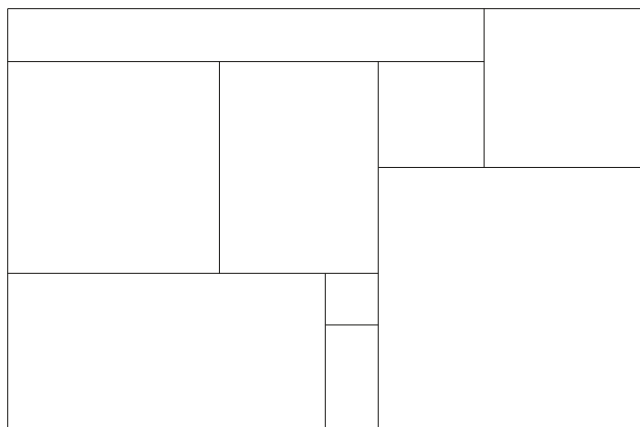
Solution



Trace

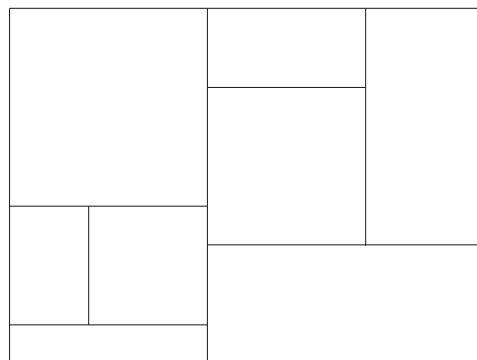
La trace d'une solution est conservée. Une fois les réglettes retirées, on entoure les valeurs correspondant à une unique réglette, et on en explique par un calcul la raison des autres valeurs.

Sur la table, **réaliser chaque figure** à l'aide des réglettes en respectant les conditions imposées. Sur cette feuille, **noter la trace** des réglettes et **compléter les calculs** demandés.



somme des aires = 96

longueur x largeur = x



six couleurs

somme des aires = 108

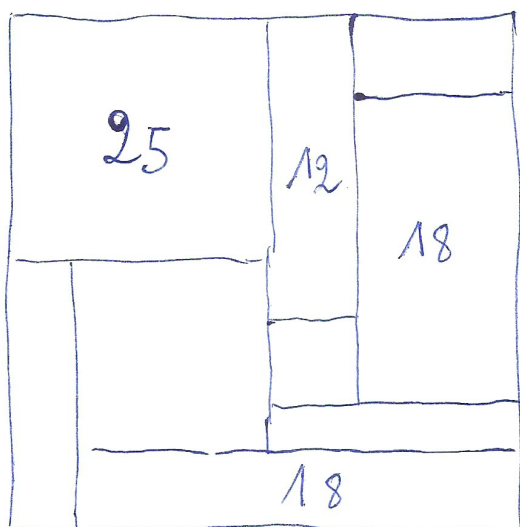
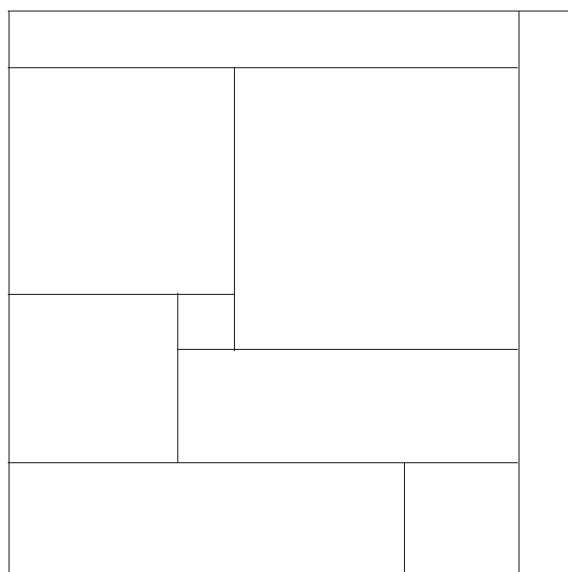


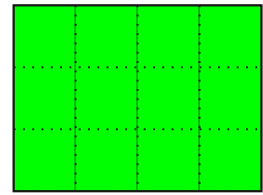
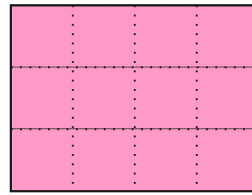
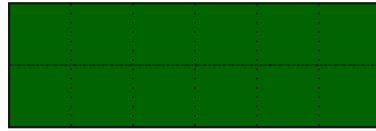
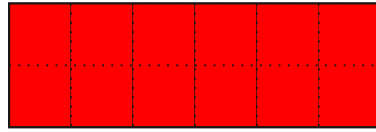
Figure à main levée ; fidèle, autant que possible en proportion, à la réalité.



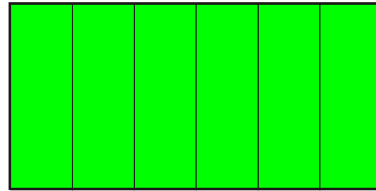
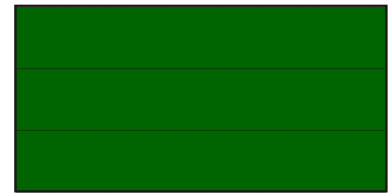
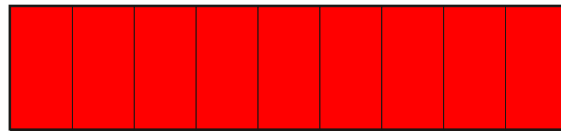
somme des aires = 100

Paver

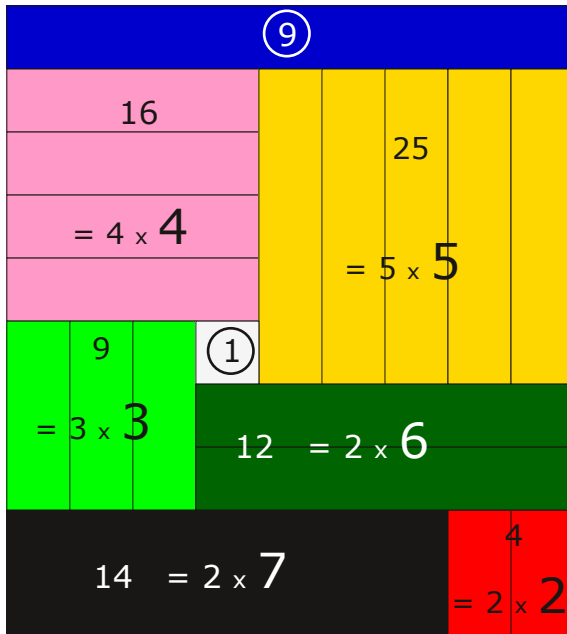
Rectangle 12



Rectangle 18

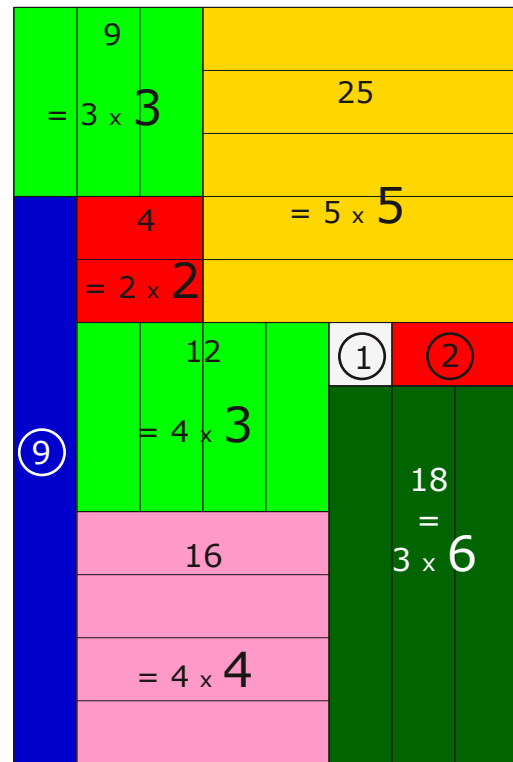


Empiécer



$$9 + 1 + 16 + 4 + 25 + 9 + 12 + 14 = 90$$

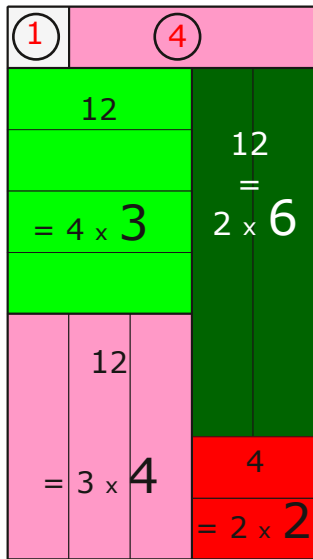
$$\text{hauteur} \times \text{largeur} = 10 \times 9 = 90$$



$$9 + 1 + 16 + 4 + 12 + 18 + 25 + 9 + 2 = 96$$

$$\text{hauteur} \times \text{largeur} = 12 \times 8 = 96$$

Daller

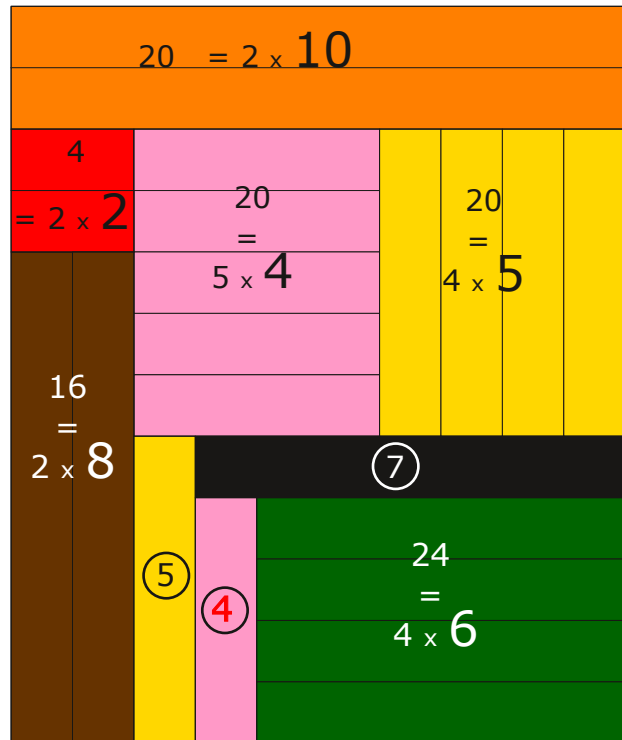


$$1 + 4 + 12 + 12 + 12 + 4$$

$$= 45$$

$$\text{hauteur} \times \text{largeur} = 9 \times 5$$

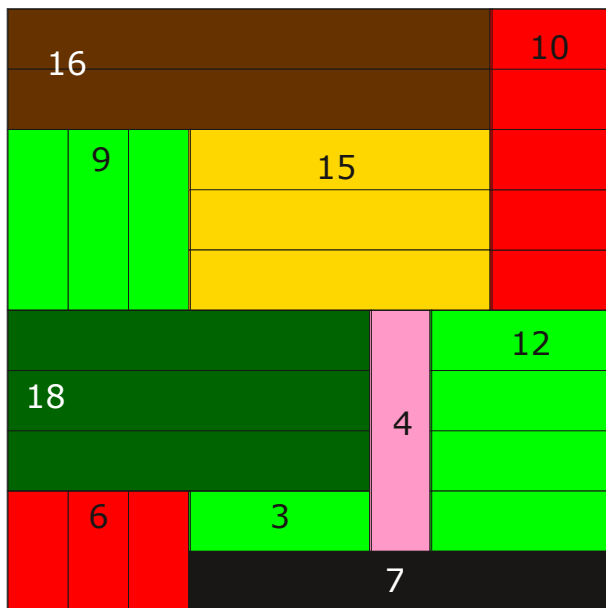
$$= 45$$



$$20 + 4 + 20 + 20 + 16 + 5 + 7 + 4 + 24 = 120$$

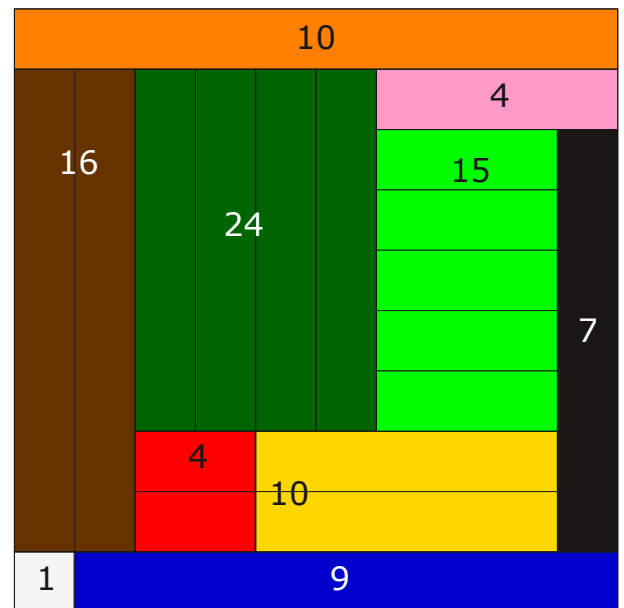
$$\text{hauteur} \times \text{largeur} = 12 \times 10 = 120$$

Planifier



$$\text{somme des aires} = 100$$

$$\text{longueur} \times \text{largeur} = 10 \times 10 = 100$$

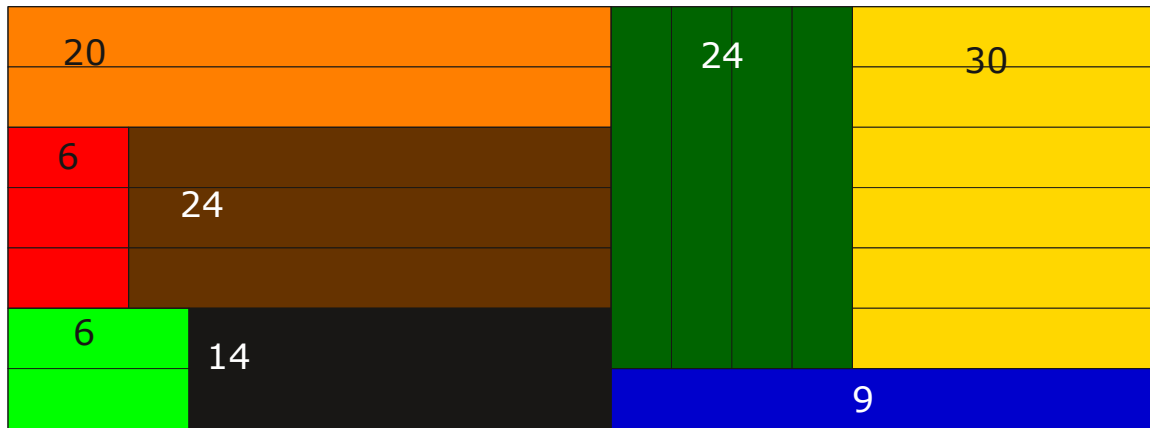


$$\text{somme des aires} = 100$$

$$\text{longueur} \times \text{largeur} = 10 \times 10 = 100$$

Planifier

une des multiples possibilités



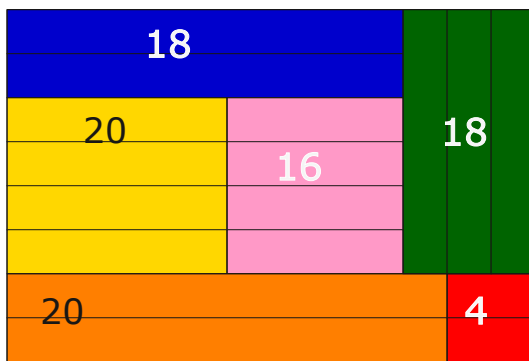
somme des aires = **133**

longueur x largeur = **19 x 7 = 133**

Chatoyer

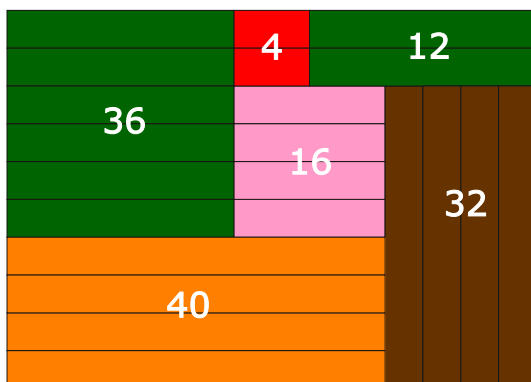
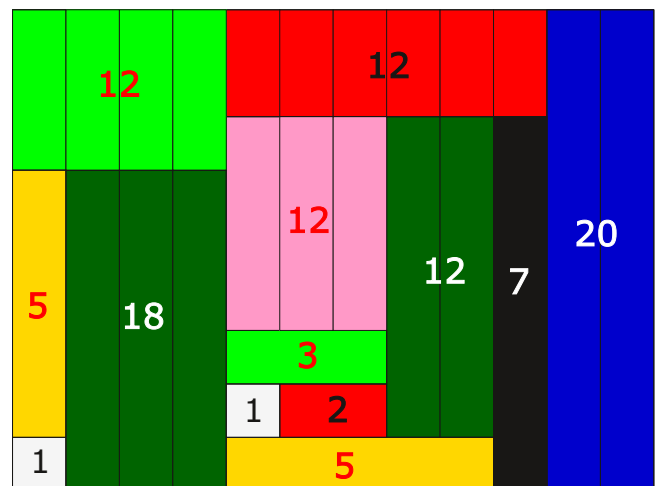
somme des aires = 108

longueur x largeur = **12 x 9**



somme des aires = 96

longueur x largeur = **12 x 8**



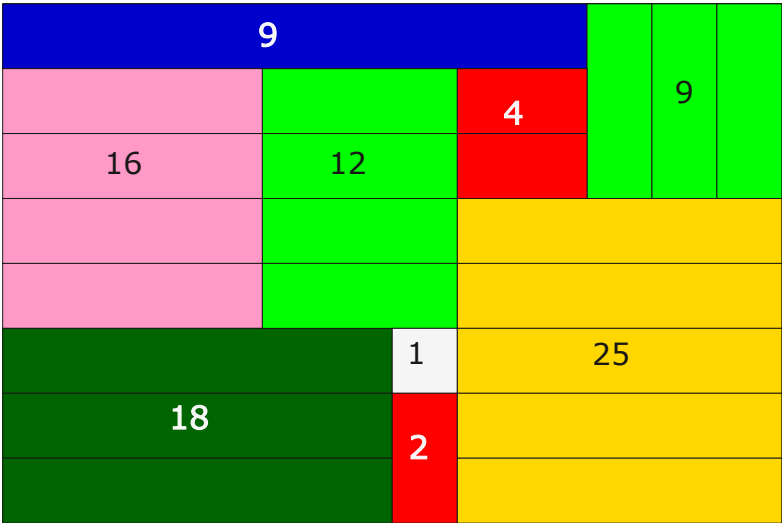
Utiliser trente quatre réglettes pour réaliser ce rectangle.

$$22 = 6 + 2 + 2 + 4 + 4 + 4$$

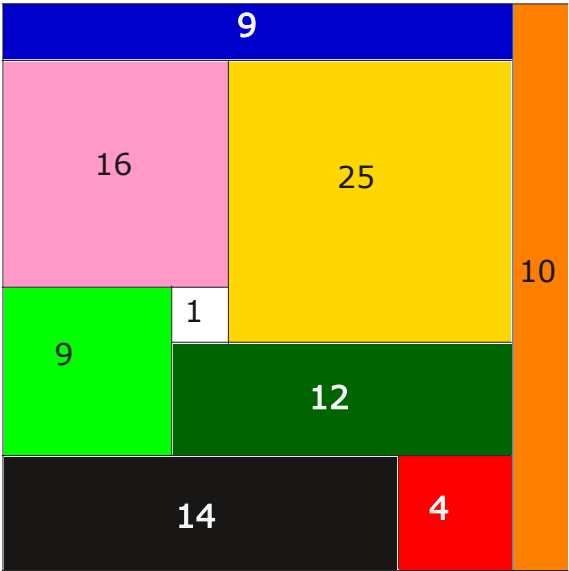
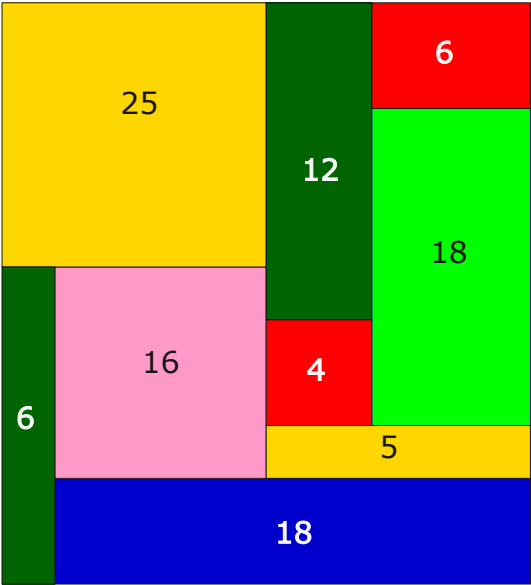
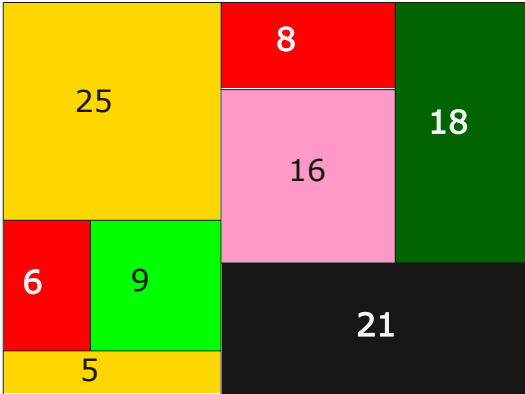
somme des aires = **140**

longueur x largeur = **14 x 10 = 140**

Continuer



longueur x largeur = 12 x 8



4