# Plaquette 2 – Mesurer une aire par pavage

## Les aires — CM1

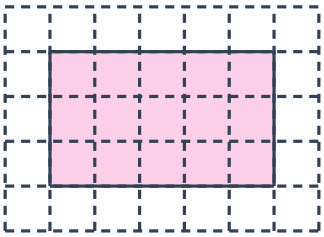
Exercices

### Méthode

Mesurer une aire, c’est compter combien de fois une **unité d’aire** (un carreau, par exemple) recouvre la figure, sans trou ni chevauchement : c’est un **pavage**. Deux demi-carreaux font un carreau. Pour un rectangle, on compte les lignes et les colonnes : le nombre de carreaux est un produit. Le nombre trouvé dépend de l’unité choisie.

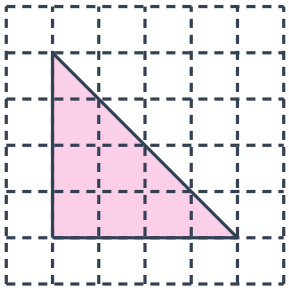
### Exercice 1 – Lignes et colonnes

Quelle est l’aire de ce rectangle, en carreaux ?



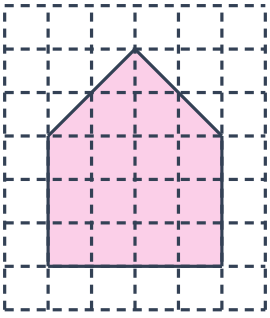
### Exercice 2 – Des demi-carreaux

Quelle est l’aire de ce triangle, en carreaux ?



### Exercice 3 – La maison

Quelle est l’aire de cette maison, en carreaux ?

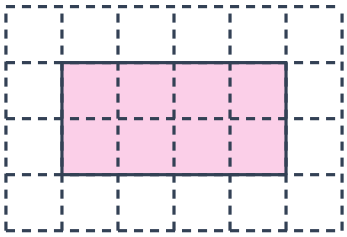


mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

## Exercice 4 – Changer d’unité

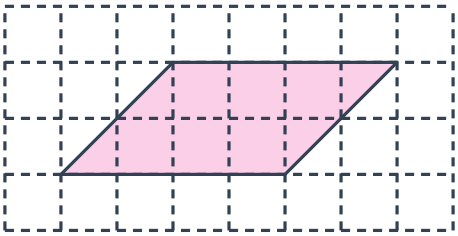
Mesurer l’aire de ce rectangle avec trois unités différentes :

a) le carreau ;
b) le domino (deux carreaux côte à côte) ;
c) le demi-carreau (triangle).



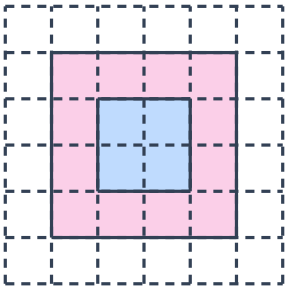
## Exercice 5 – Le parallélogramme

Quelle est l’aire de ce parallélogramme, en carreaux ?



## Exercice 6 – Le carré troué

La partie bleue est un trou découpé dans le carré rose. Quelle est l’aire de la partie rose qui reste ?



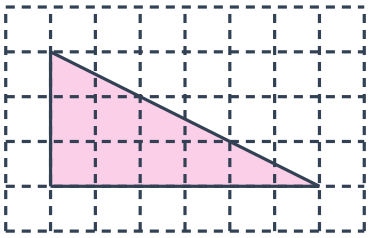
## Exercice 7 – Construire une aire

Sur un quadrillage, dessiner deux figures **différentes** qui ont chacune une aire de 6 carreaux.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

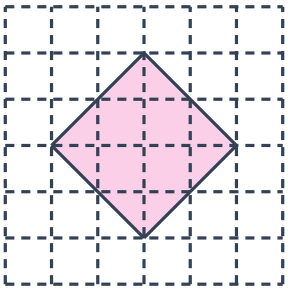
## Exercice 8 – La moitié d’un rectangle

Ce triangle a été obtenu en coupant un rectangle de 6 carreaux sur 3 par une diagonale. Quelle est son aire ?



## Exercice 9 – Le losange

Quelle est l’aire de ce losange, en carreaux ?

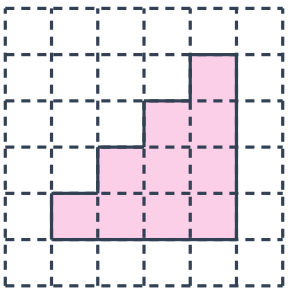


## Exercice 10 – Des petits triangles

Combien de demi-carreaux (triangles obtenus en coupant un carreau par une diagonale) faut-il pour paver un rectangle de 3 carreaux sur 2 ?

## Exercice 11 – L’escalier

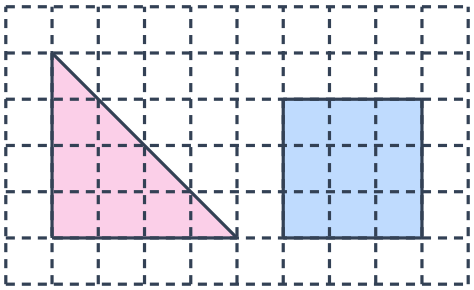
Quelle est l’aire de cet escalier, en carreaux ?



mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

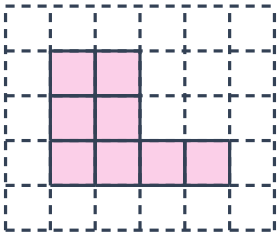
## Exercice 12 – Triangle ou carré ?

Quelle figure a la plus grande aire : le triangle rose ou le carré bleu ?



## Exercice 13 – Compléter en rectangle

Combien de carreaux faut-il ajouter à cette figure pour obtenir un rectangle de 4 carreaux sur 3 ?



## Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) Deux demi-carreaux font un carreau.

b) Si l'on prend une unité plus grande, on trouve un nombre plus grand.

c) Un triangle obtenu en coupant un rectangle par sa diagonale a pour aire la moitié du rectangle.

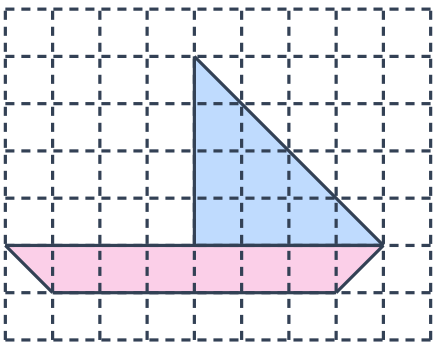
## Exercice 15 – Synthèse : le bateau

Le bateau est formé d'une coque (rose) et d'une voile (bleue).

a) Quelle est l'aire de la coque ?

b) Quelle est l'aire de la voile ?

c) Quelle est l'aire du bateau ?



mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).