

# Calcul d'aire

## Calculer l'aire d'un domaine délimité par des fonctions

Yannick CHISTEL

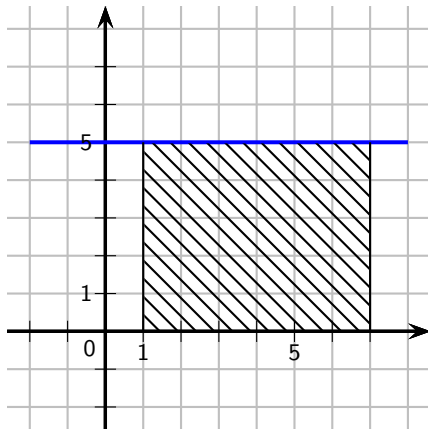
Lycée Dumont d'Urville - CAEN

Février 2020

## Exemple 1

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = 5$ .

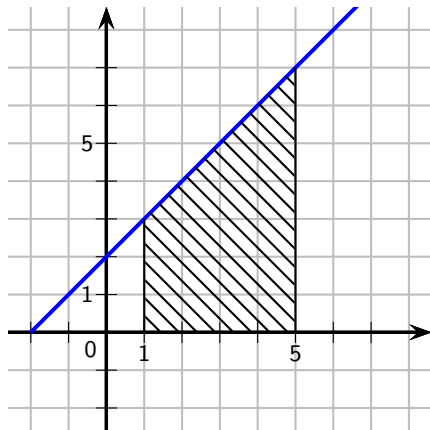
Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 1$  et  $x = 7$  ?



## Exemple 2

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = x + 2$ .

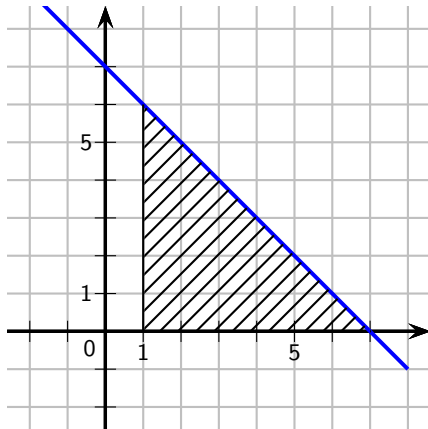
Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 1$  et  $x = 5$  ?



### Exemple 3

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = -x + 7$ .

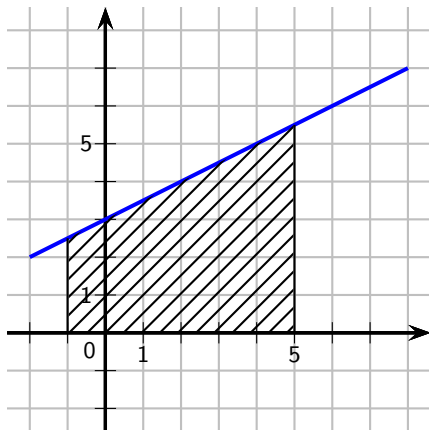
Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 1$  et  $x = 7$  ?



## Exemple 4

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \frac{x}{2} + 3$ .

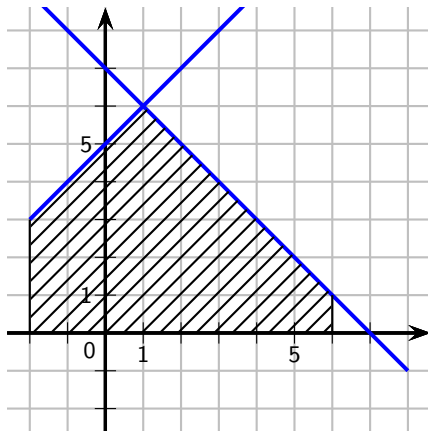
Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = -1$  et  $x = 5$  ?



## Exemple 5

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = x + 5$  et  $g$  la fonction définie par  $g(x) = -x + 7$ .

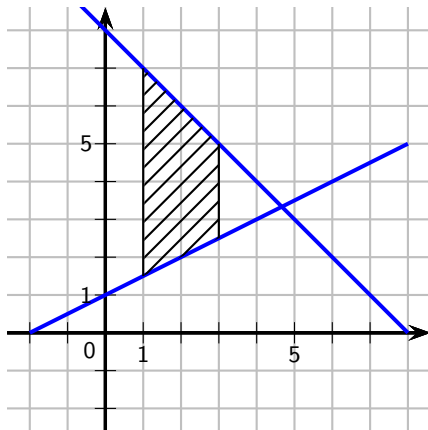
Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = -2$  et  $x = 6$  ?



## Exemple 6

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \frac{x}{2} + 1$  et  $g$  la fonction définie par  $g(x) = -x + 8$ .

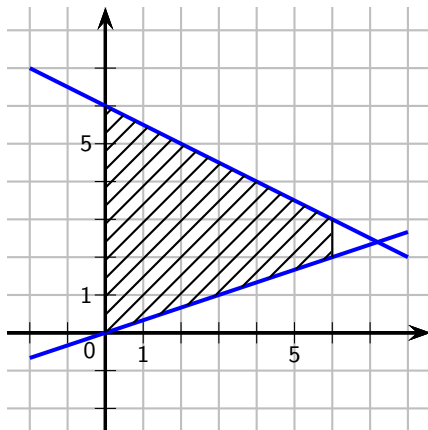
Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 1$  et  $x = 3$  ?



## Exemple 7

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \frac{x}{3}$  et  $g$  la fonction définie par  $g(x) = -\frac{x}{2} + 6$ .

Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 0$  et  $x = 6$  ?

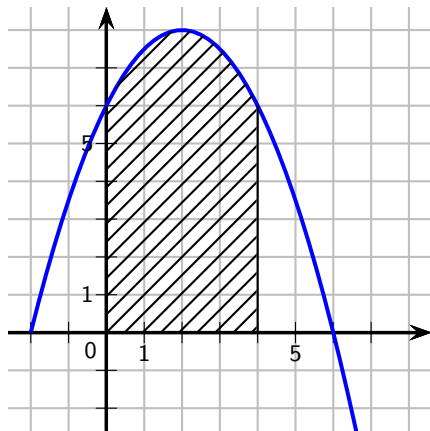




## Exemple 8

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = -\frac{x^2}{2} + x + 2$ .

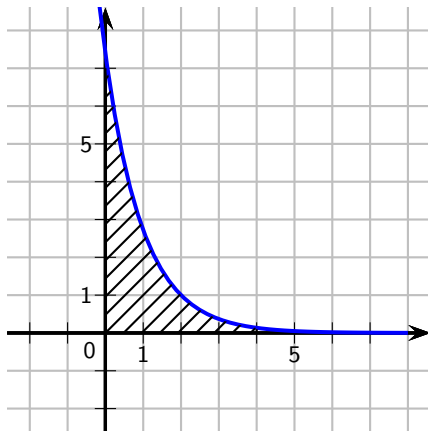
Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 0$  et  $x = 4$  ?



## Exemple 9

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = e^{-x+2}$ .

Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 0$  et  $x = 4$  ?



## Exemple 10

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = \ln(x) + 2$ .

Quelle est l'aire du domaine hachuré entre  $x = 1$  et  $x = 6$  ?

