

# EN FONCTION DE ...

**OBJECTIFS :**

- Utiliser un graphique représentant la dépendance de 2 grandeurs pour lire ou interpréter différentes valeurs sur l'axe des abscisses ou l'axe des ordonnées
- Représenter la dépendance de 2 grandeurs par un graphique
- Produire une formule littérale représentant la dépendance de 2 grandeurs

## I/ LIRE ET INTERPRÉTER UN GRAPHIQUE

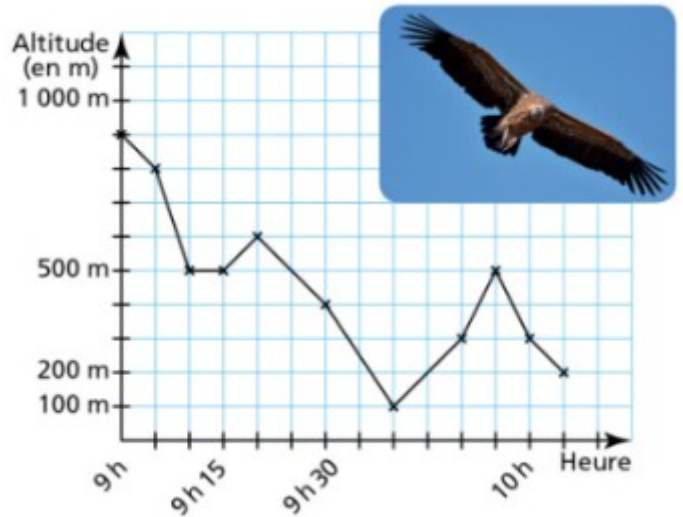


**REMARQUE :**

Une grandeur **B** est représentée graphiquement en fonction d'une grandeur A  
La grandeur **A** se lit sur l'axe des .....  
La grandeur **B** se lit sur l'axe des .....

**EXEMPLE : ACTIVITÉ CHERCHONS PAGE 148**

Didier est ornithologue.  
Il a placé sur la patte d'un vautour un émetteur permettant d'enregistrer les déplacements du rapace.  
Il a obtenu la courbe ci-contre :



1/ Complète la phrase suivante :

Ce graphique permet de connaître

..... en fonction de .....

2/ Quelle était l'altitude de l'oiseau à 9h ? à 9 h 50 ?

3/ A quelle heure le vautour était-il à une altitude de 100 m ?

4/ A quelle heure le vautour était-il à une altitude de 500 m ?



- Je sais lire et interpréter un graphique
- **OBLIGATOIRE** : exercices n°2 et 3 p 149 en rédigeant avec soin
- **FACULTATIF** : exercices n° 14 p 154 en rédigeant avec soin

## II/ EXPRIMER UNE GRANDEUR EN FONCTION D'UNE AUTRE

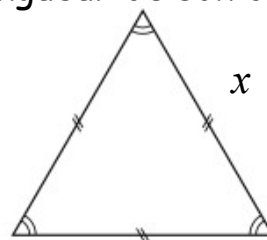


### EXEMPLE 1 : PÉRIMÈTRE

Le périmètre d'un triangle équilatéral dépend de la longueur de son côté :

Longueur du côté :  $x$

Périmètre du triangle : .....



On a exprimé ..... en fonction de .....

### EXEMPLE 2 : AIRE

L'aire d'un carré dépend de la longueur de son côté :

Longueur du côté :  $c$

Aire du carré : .....



On a exprimé ..... en fonction de .....

### EXEMPLE 3 : TARIF DU CINÉMA

Un cinéma propose deux tarifs :

- **Tarif n°1** : 11,50 € la place
- **Tarif n°2** : 7,50 € la place sur présentation d'une carte d'abonnement coûtant 20 €



Nombre de places achetées :  $n$

Prix payé avec le tarif n° 1 : .....

Prix payé avec le tarif n°2 : .....

On a exprimé ..... en fonction de .....



- Je sais exprimer une grandeur en fonction d'une autre
- **OBLIGATOIRE** : exercices n°4 , 7 et 8 p 93
- **FACULTATIF** : exercices n°9 et 11 p 93

### III/ CONSTRUIRE UN TABLEAU ET UN GRAPHIQUE



#### EXEMPLE :

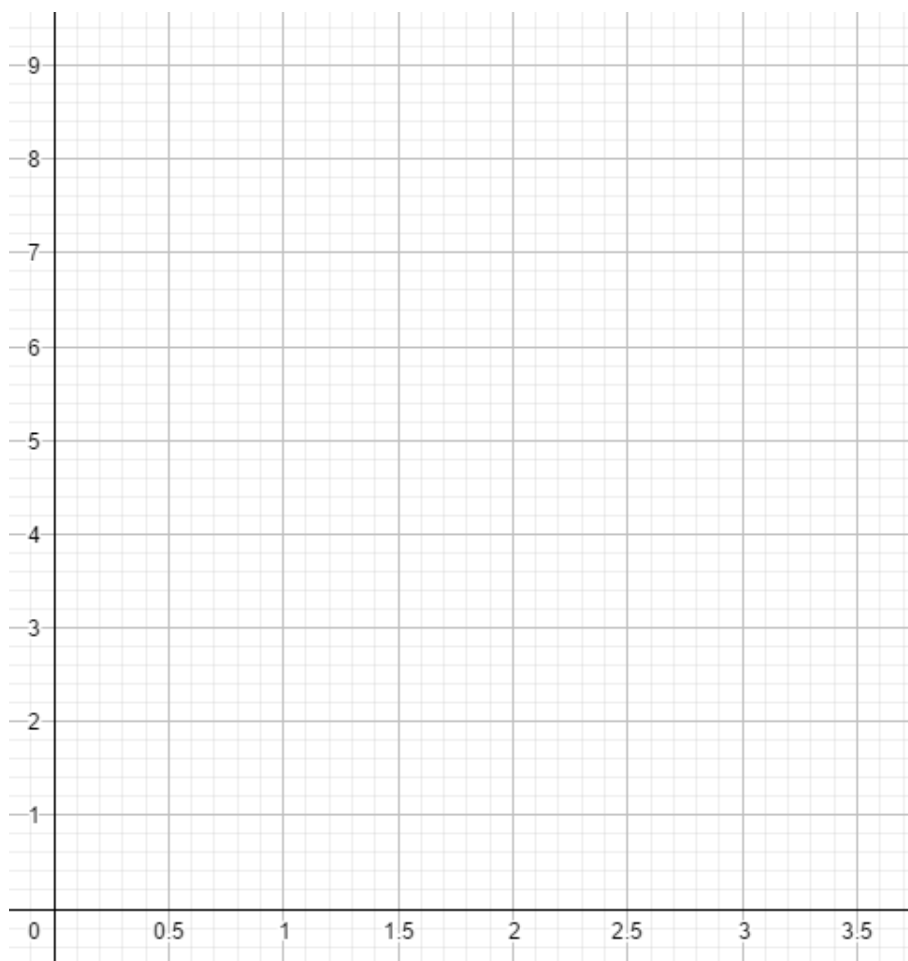
On veut représenter l'aire d'un carré en fonction de la longueur du côté

La longueur du côté va se lire sur l'axe des .....

L'aire du carré va se lire sur l'axe des .....

Nous allons avoir besoin de placer plusieurs points dans le plan muni d'un repère : nous allons donc compléter le tableau suivant pour obtenir plusieurs points à placer

Longueur du côté sur l'axe des .....	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3
Aire du carré sur l'axe des .....							
Coordonnées du point dans le repère							



- Je sais représenter une grandeur en fonction d'une autre
- **OBLIGATOIRE** : exercice n°6 p 151
- **FACULTATIF** : exercice n° 18 p 155