

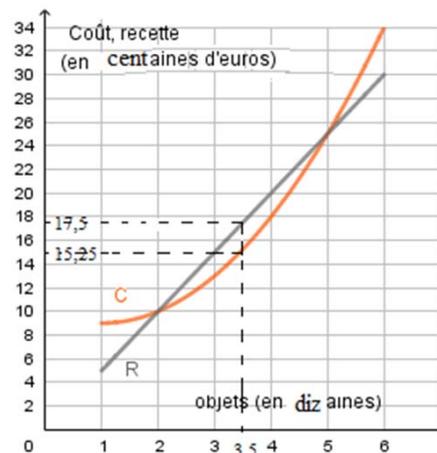
### Exercice 1 Utiliser une lecture graphique

Un artisan peut fabriquer quotidiennement entre 1 et 6 dizaines d'objets. Il est assuré de vendre toute sa production.

Le graphique ci-contre représente la recette  $R$  et le coût total de production  $C$ , en centaines d'euros, en fonction du nombre d'objets fabriqués.

Le bénéfice est la recette moins les coûts de production.

On se propose de tirer des informations sur le bénéfice.



#### PARCOURS 1



Sais-tu lire graphiquement des informations sur des grandeurs ?



Oui ! On se place sur l'axe des abscisses ou sur l'axe des ordonnées.

a. Recopier et compléter : « Pour deux dizaines d'objets fabriqués, la recette s'élève à ... dizaines d'euros et le coût à ... dizaines d'euros ». Le bénéfice est donc ... – ... soit ... dizaines d'euros.

b. Compléter ce tableau.

Objets (en dizaines)	1	2		3,5			6
Recette (en centaines d'euros)	5			17,5	20		
Coût (en centaines d'euros)	9		13	15,25			
Bénéfice (en centaines d'euros)	-4					0	

c. En déduire une estimation du nombre d'objets procurant un bénéfice maximum.



#### PARCOURS 2

a. Quel est le bénéfice de l'artisan lorsqu'il fabrique et vend 350 objets ?

b. Que peut-on dire du bénéfice lorsque l'artisan produit 2 ou 5 dizaines d'objets ?

c. Estimer le nombre d'objets procurant un bénéfice maximum.



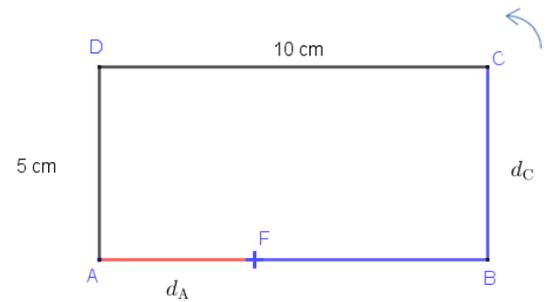
#### PARCOURS 3

Estimer le nombre d'objets procurant un bénéfice maximum.

## Exercice 2 Traduire une dépendance par un graphique

Une fourmi (F) se déplace sur les arêtes d'un rectangle ABCD dans le sens de la flèche et en partant du point A (AB = 10 cm et BC = 5 cm).

On note  $d_A$  la longueur du chemin parcouru par la fourmi depuis le point A,  $d_C$  la longueur du chemin qui sépare la fourmi au point C et  $d_R$  la distance restante pour revenir au point A.



On se propose d'étudier la dépendance de grandeurs à l'aide d'un graphique.



### PARCOURS 1



Sais-tu comment on représente la dépendance de deux grandeurs à l'aide d'un graphique ?



Oui ! On établit un tableau de valeurs des deux grandeurs et on place sur l'axe des abscisses l'une des deux et sur l'axe des ordonnées l'autre.

- a. Recopier et compléter : « La distance totale du parcours est ... cm donc lorsque la fourmi est au milieu du segment [AB],  $d_A = \dots$  cm et  $d_R = \dots$  cm – ... cm = ... cm ».
- b. Compléter ce tableau.

$d_A$ (en cm)	0	5	...	...	20	25	30
$d_R$ (en cm)	...	...	20	15	...	...	0

- c. Représenter, à main levée, la courbe traduisant la dépendance de la distance  $d_R$  en fonction de  $d_A$ .



### PARCOURS 2

- a. Dresser un tableau de valeurs, par pas de 5, qui donne  $d_C$  en fonction de  $d_A$ .
- b. Représenter, à main levée, la courbe traduisant la dépendance de la distance  $d_C$  en fonction de  $d_A$ .



### PARCOURS 3

Représenter, à main levée, la courbe traduisant la dépendance de la distance  $d_R$  en fonction de  $d_C$ .