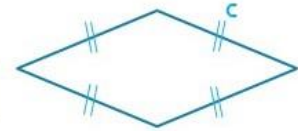
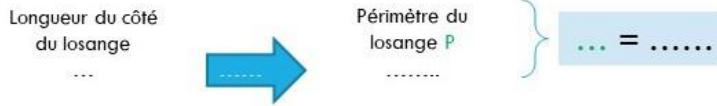


DEPENDANCE ENTRE DEUX GRANDEURS

I) EXPRIMER UNE GRANDEUR EN FONCTION D'UNE AUTRE GRACE A UNE FORMULE

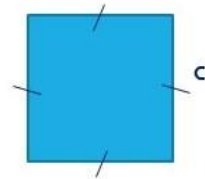
Exemple 1 :

Le périmètre P d'un losange dépend de la longueur de son côté c.



Exemple 2 :

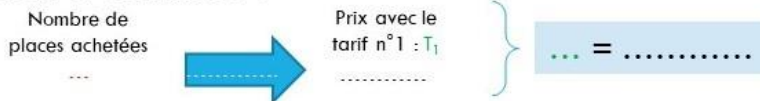
L'aire A d'un carré dépend de la longueur de son côté c.



Exemple 3 :

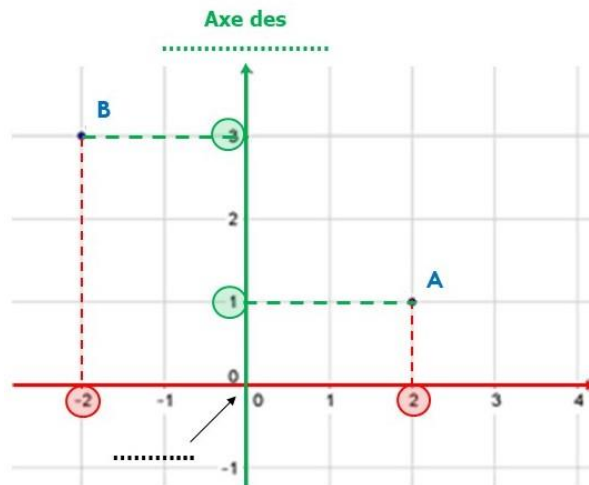
Un cinéma propose deux tarifs :

- Tarif n°1 : 11,50 € la place
- Tarif n°2 : 7,50 € la place sur présentation d'un carte d'abonnement valable un an et coutant 20 €



II) REPRESENTER UNE GRANDEUR EN FONCTION D'UNE AUTRE GRACE A UN GRAPHIQUE

1) MEMO :



A pour abscisse ... et pour ordonnée ...
On note
B pour abscisse ... et pour ordonnée ...
On note

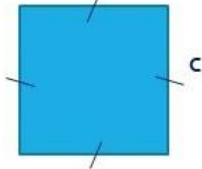
2) METHODE ET EXEMPLE :

Remarque :

Pour représenter graphiquement une **grandeur B** en fonction d'une **grandeur A**, on peut placer des points bien choisis sur ce graphique.

Exemple :

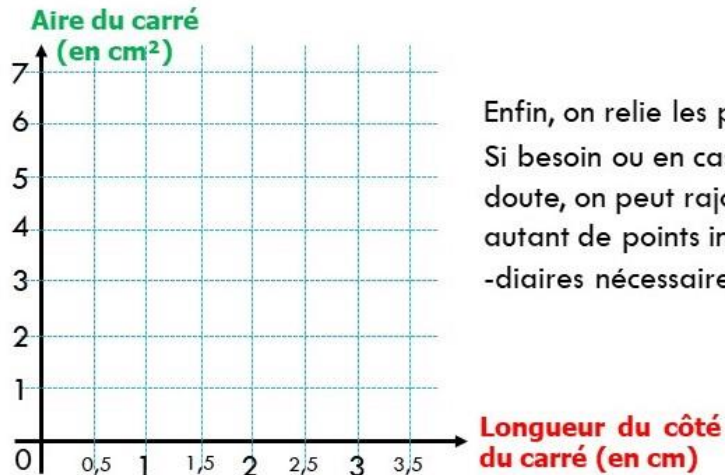
On veut représenter l'aire d'un carré en fonction de la longueur de son côté.



A l'aide de la formule, on calcule des aires pour différentes valeurs de la longueur du côté et on les récapitule dans un tableau :

Longueur du côté						
Aire du carré						
Point						

Puis, on place les points obtenus sur le graphique :



Enfin, on relie les points. Si besoin ou en cas de doute, on peut rajouter autant de points intermédiaires nécessaires.

III) LIRE ET INTERPRETER UN GRAPHIQUE

Remarque :

Lorsqu'une **grandeur B** est représentée graphiquement en fonction d'une **grandeur A**, la grandeur **A** se lit sur **l'axe des** et la grandeur **B** sur **l'axe des**

Exemple :

La courbe ci-contre représente la hauteur d'un jeune homme qui s'élanche d'un plongoir de 5 m, en fonction de la durée.

Cela signifie que la se lit sur **l'axe des** et que sa se lit sur **l'axe des**

Quelle est la hauteur du jeune homme au bout de 3 secondes ?

.....
.....

Au bout de combien de temps sera-t-il à une hauteur de 2 mètres ?

.....
.....

