

Sixième, chapitre n° 1

# Tableaux et diagrammes

Les tableaux et diagrammes permettent de présenter simplement les problèmes contenant beaucoup d'informations.

## I. Tableaux de données

---

## 1. Dans la classe

	Filles	Garçons	Total
Demi-pensionnaires	.....	.....	.....
Externes	.....	.....	.....
Total	.....	.....	.....

## 1. Dans la classe

	Filles	Garçons	Total
Demi-pensionnaires	.....	.....	.....
Externes	.....	.....	.....
Total	.....	.....	.....

- ▶ Dans la classe, il y a .....filles externes.
- ▶ Dans la classe, il y a au total .....demi-pensionnaires.
- ▶ Dans la classe, il y a au total .....élèves.

## 2. Les élèves de 6Z

Dans la classe de 6Z, il y a vingt-six élèves. Il y a neuf filles qui portent des lunettes. Il y a dix garçons, trois d'entre eux portent des lunettes.

*Combien d'élèves ne portent pas de lunettes ?*

## 2. Les élèves de 6Z

Dans la classe de 6Z, il y a vingt-six élèves. Il y a neuf filles qui portent des lunettes. Il y a dix garçons, trois d'entre eux portent des lunettes.

*Combien d'élèves ne portent pas de lunettes ?*

	Filles	Garçons	Total
Lunettes	9	3	.....
Sans lunettes	.....	.....	.....
Total	.....	10	26

Conclusion : .....

## 2. Les élèves de 6Z

Dans la classe de 6Z, il y a vingt-six élèves. Il y a neuf filles qui portent des lunettes. Il y a dix garçons, trois d'entre eux portent des lunettes.

*Combien d'élèves ne portent pas de lunettes ?*

	Filles	Garçons	Total
Lunettes	9	3	12
Sans lunettes	.....	.....	....
Total	.....	10	26

Conclusion : .....

## 2. Les élèves de 6Z

Dans la classe de 6Z, il y a vingt-six élèves. Il y a neuf filles qui portent des lunettes. Il y a dix garçons, trois d'entre eux portent des lunettes.

*Combien d'élèves ne portent pas de lunettes ?*

	Filles	Garçons	Total
Lunettes	9	3	12
Sans lunettes	.....	.....	14
Total	.....	10	26

Conclusion : .....



## 2. Les élèves de 6Z

Dans la classe de 6Z, il y a vingt-six élèves. Il y a neuf filles qui portent des lunettes. Il y a dix garçons, trois d'entre eux portent des lunettes.

*Combien d'élèves ne portent pas de lunettes ?*

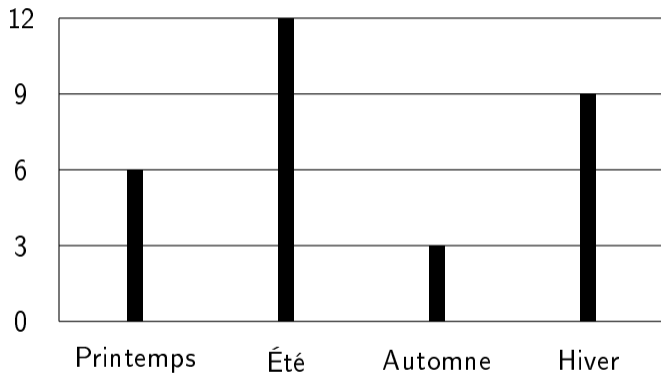
	Filles	Garçons	Total
Lunettes	9	3	12
Sans lunettes	.....	.....	14
Total	.....	10	26

Conclusion : 14 élèves ne portent pas de lunettes.

## II. Les diagrammes en bâtons

---

1. En classe de 6Z - On a regroupé les dates de naissance des élèves par saison.



- ▶ Il y a eu .... naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances .....
- ▶ Il y a eu moins de naissances .....
- ▶ Il y a au total ..... élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	....	....	....	....

- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances .....
- ▶ Il y a eu moins de naissances .....
- ▶ Il y a au total ..... élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	....	....	....	....

- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances en été .
- ▶ Il y a eu moins de naissances .....
- ▶ Il y a au total ..... élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	....	....	....	....

- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances en été .
- ▶ Il y a eu moins de naissances en automne .
- ▶ Il y a au total ..... élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	....	....	....	....

- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances en été .
- ▶ Il y a eu moins de naissances en automne .
- ▶ Il y a au total  $6 + 12 + 3 + 9 = 30$  élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	.....	.....	.....	.....



- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances en été .
- ▶ Il y a eu moins de naissances en automne .
- ▶ Il y a au total  $6 + 12 + 3 + 9 = 30$  élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	6	....	....	....

- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances en été .
- ▶ Il y a eu moins de naissances en automne .
- ▶ Il y a au total  $6 + 12 + 3 + 9 = 30$  élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	6	12	....	....

- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances en été .
- ▶ Il y a eu moins de naissances en automne .
- ▶ Il y a au total  $6 + 12 + 3 + 9 = 30$  élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	6	12	3	....

- ▶ Il y a eu 9 naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances en été .
- ▶ Il y a eu moins de naissances en automne .
- ▶ Il y a au total  $6 + 12 + 3 + 9 = 30$  élèves dans la classe.

On peut utiliser le diagramme pour compléter le tableau :

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	6	12	3	9

## 2. Dans la classe

	Printemps	Été	Automne	Hiver
Nombre d'élèves	....	....	....	....

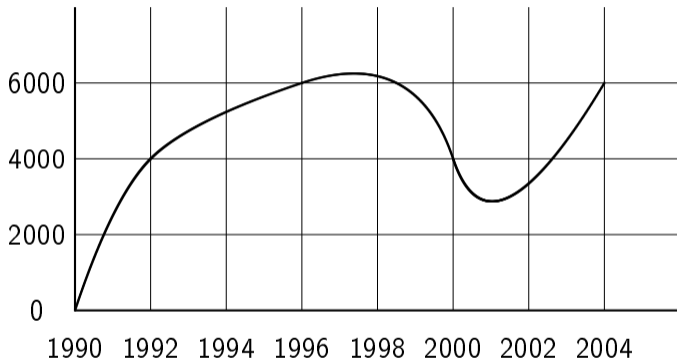
- ▶ Il y a eu .... naissances en hiver.
- ▶ Il y a eu plus de naissances .....
- ▶ Il y a eu moins de naissances .....
- ▶ Il y a au total .... élèves dans la classe.



### III. Les graphiques cartésiens

---

## 1. Évolution des ventes de crayons de la papeterie « *Lebeaucre et lons* »





- ▶ La papeterie a vendu environ ..... en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ ..... en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a ..... entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre ..... .

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	....	....	....	....

- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ ..... en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a ..... entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre .....

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	....	....	....	....

- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ 3000 crayons en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a ..... entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre .....

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	....	....	....	....

- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ 3000 crayons en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a augmenté entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre ..... .

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	....	....	....	....

- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ 3000 crayons en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a augmenté entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre 1997 et 2001 .

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	.....	.....	.....	.....

- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ 3000 crayons en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a augmenté entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre 1997 et 2001 .

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	4000	.....	.....	.....

- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ 3000 crayons en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a augmenté entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre 1997 et 2001 .

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	4000	6000	.....	.....

- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ 3000 crayons en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a augmenté entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre 1997 et 2001 .

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	4000	6000	4000	....



- ▶ La papeterie a vendu environ 5000 crayons en 1994.
- ▶ La papeterie a vendu environ 3000 crayons en 2001.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a augmenté entre 1990 et 1996.
- ▶ Le nombre de crayons vendus a diminué entre 1997 et 2001 .

On peut utiliser le graphique pour compléter le tableau suivant :

	1992	1996	2000	2004
Nombre de crayons	4000	6000	4000	6000

## 2. Le périmètre d'un carré

Léa, une élève de 6Z, a construit quatre carrés différents.

Malheureusement, elle ne se souvient plus comment calculer leurs périmètres.

Aidons la un peu !

Longueur du côté	1 cm	2 cm	5 cm	6 cm
Périmètre du carré	.....	.....	.....	.....

## 2. Le périmètre d'un carré

Léa, une élève de 6Z, a construit quatre carrés différents.

Malheureusement, elle ne se souvient plus comment calculer leurs périmètres.

Aidons la un peu !

Longueur du côté	1 cm	2 cm	5 cm	6 cm
Périmètre du carré	4 cm	.....	.....	.....

## 2. Le périmètre d'un carré

Léa, une élève de 6Z, a construit quatre carrés différents.

Malheureusement, elle ne se souvient plus comment calculer leurs périmètres.

Aidons la un peu !

Longueur du côté	1 cm	2 cm	5 cm	6 cm
Périmètre du carré	4 cm	8 cm	....	....

## 2. Le périmètre d'un carré

Léa, une élève de 6Z, a construit quatre carrés différents.

Malheureusement, elle ne se souvient plus comment calculer leurs périmètres.

Aidons la un peu !

Longueur du côté	1 cm	2 cm	5 cm	6 cm
Périmètre du carré	4 cm	8 cm	20 cm	....

## 2. Le périmètre d'un carré

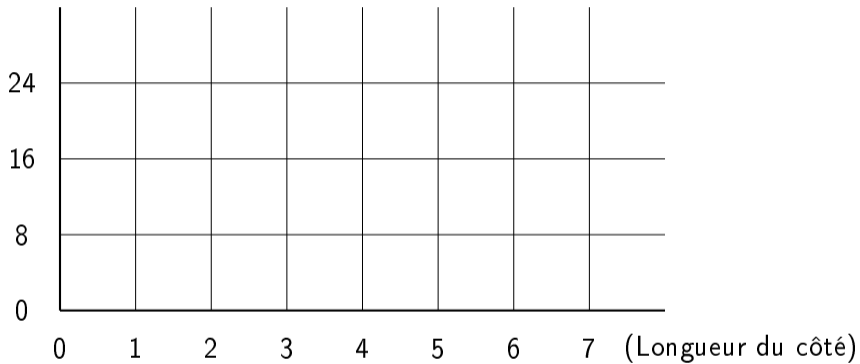
Léa, une élève de 6Z, a construit quatre carrés différents.

Malheureusement, elle ne se souvient plus comment calculer leurs périmètres.

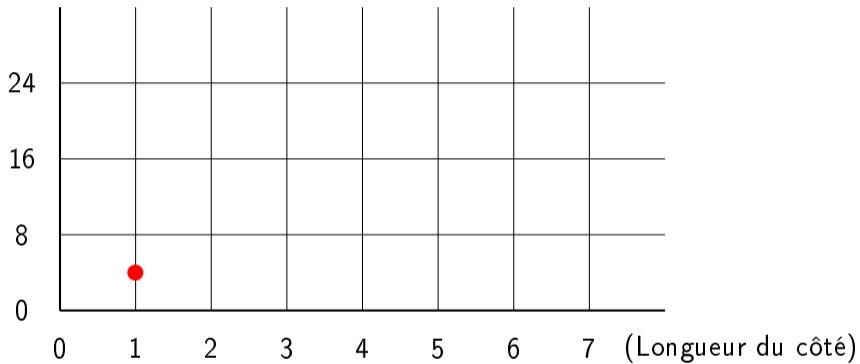
Aidons la un peu !

Longueur du côté	1 cm	2 cm	5 cm	6 cm
Périmètre du carré	4 cm	8 cm	20 cm	24 cm

(Périmètre du carré)

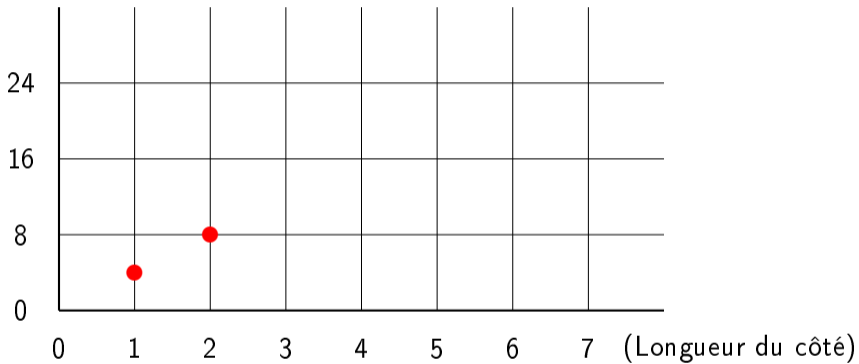


(Périmètre du carré)

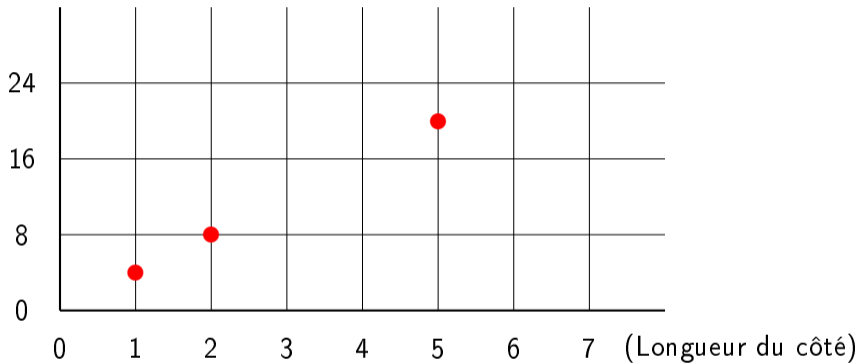




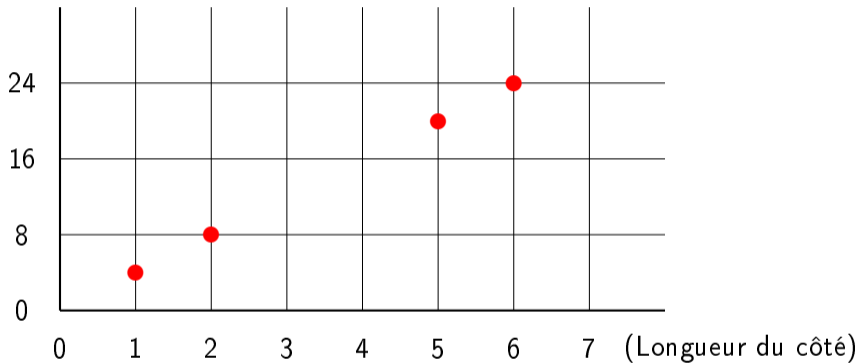
(Périmètre du carré)



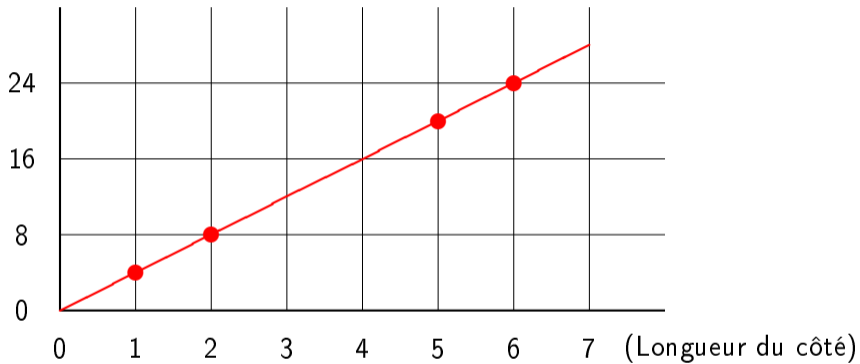
(Périmètre du carré)



(Périmètre du carré)



(Périmètre du carré)



- ▶ Que peut-on remarquer sur la disposition des points? .....
- ▶ Pour un côté de 3 cm, on peut lire une valeur approchée du périmètre : .....
- ▶ Pour un périmètre de 16 cm, on peut lire une valeur approchée du côté : .....

- ▶ Que peut-on remarquer sur la disposition des points ? Ils sont alignés.
- ▶ Pour un côté de 3 cm, on peut lire une valeur approchée du périmètre : .....
- ▶ Pour un périmètre de 16 cm, on peut lire une valeur approchée du côté : .....

- ▶ Que peut-on remarquer sur la disposition des points ? Ils sont alignés.
- ▶ Pour un côté de 3 cm, on peut lire une valeur approchée du périmètre : 12 cm.
- ▶ Pour un périmètre de 16 cm, on peut lire une valeur approchée du côté : . . . .

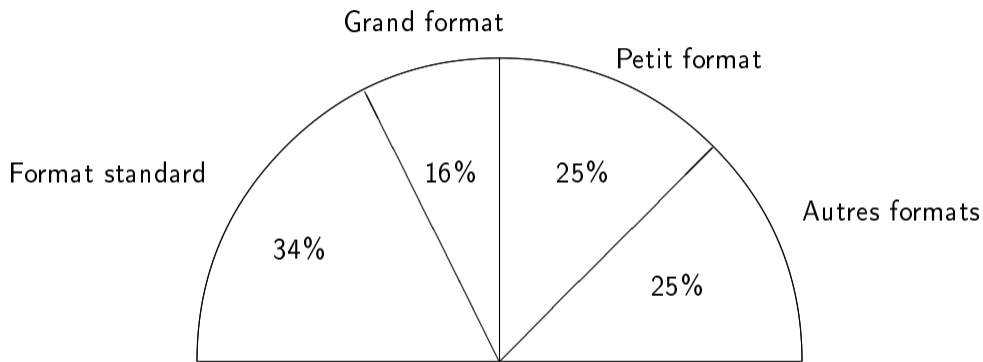
- ▶ Que peut-on remarquer sur la disposition des points ? Ils sont alignés.
- ▶ Pour un côté de 3 cm, on peut lire une valeur approchée du périmètre : 12 cm.
- ▶ Pour un périmètre de 16 cm, on peut lire une valeur approchée du côté : 4 cm.



## IV. Les diagrammes semi-circulaires

---

## 1. Les ventes de cahiers de la papeterie « *Lebeaucre et lons* »



- ▶ La majorité des cahiers vendus ont .....
- ▶ .... % des cahiers vendus ont un petit format.
- ▶ .... % des cahiers vendus ont un grand format.
- ▶ La somme de tous les pourcentages donne .....

À retenir - Les angles et les valeurs en pourcentage sont proportionnels.

- ▶ La majorité des cahiers vendus ont un format standard .
- ▶ ..... % des cahiers vendus ont un petit format.
- ▶ ..... % des cahiers vendus ont un grand format.
- ▶ La somme de tous les pourcentages donne .....

À retenir - Les angles et les valeurs en pourcentage sont proportionnels.

- ▶ La majorité des cahiers vendus ont un format standard .
- ▶ 25 % des cahiers vendus ont un petit format.
- ▶ ..... % des cahiers vendus ont un grand format.
- ▶ La somme de tous les pourcentages donne ..... .

À retenir - Les angles et les valeurs en pourcentage sont proportionnels.

- ▶ La majorité des cahiers vendus ont un format standard .
- ▶ 25 % des cahiers vendus ont un petit format.
- ▶ 16 % des cahiers vendus ont un grand format.
- ▶ La somme de tous les pourcentages donne ..... .

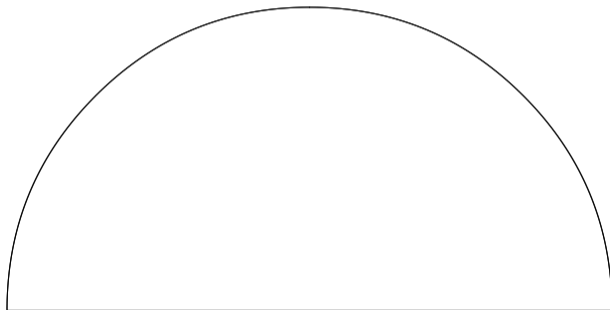
À retenir - Les angles et les valeurs en pourcentage sont proportionnels.

- ▶ La majorité des cahiers vendus ont un format standard .
- ▶ 25 % des cahiers vendus ont un petit format.
- ▶ 16 % des cahiers vendus ont un grand format.
- ▶ La somme de tous les pourcentages donne  $34 + 16 + 25 + 25 = 100\%$  .

À retenir - Les angles et les valeurs en pourcentage sont proportionnels.

## 2. Pourcentages à retenir

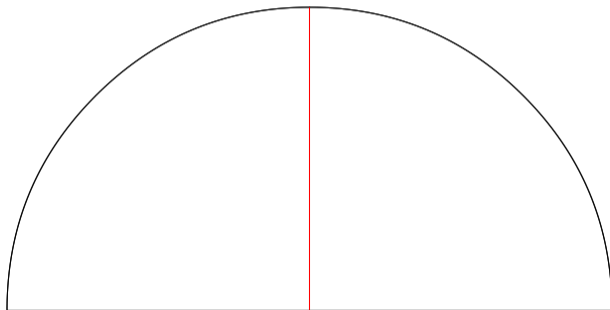
La moitié : 50%





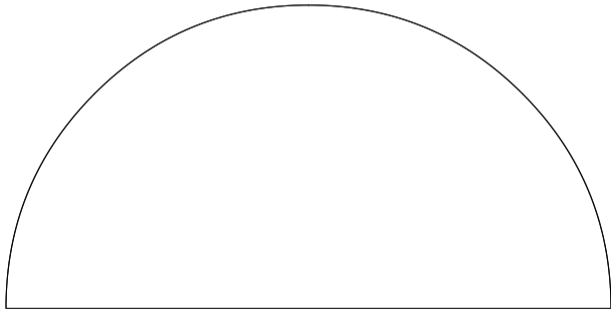
## 2. Pourcentages à retenir

La moitié : 50%



Le trois-quart : 75%

Le quart : 25%



Le trois-quart : 75%

Le quart : 25%

