

Comment calculer un pourcentage de répartition ?



MÉTHODE

OUTILS

A

DÉFINITION

Un **pourcentage de répartition** permet d'exprimer **une quantité** (en euros, en milliers d'individus...) **en une fraction** de cent grâce à l'utilisation du signe %. Il permet donc d'exprimer une proportion en pourcentage entre une quantité (le sous-ensemble) et une autre quantité (l'ensemble).

FORMULE

$$\frac{\text{sous-ensemble}}{\text{ensemble}} \times 100$$

- Un pourcentage de répartition est toujours compris entre 0 et 100 %.
- La somme des pourcentages de répartition doit toujours être égale à 100.

EXEMPLE

Dans une classe de seconde d'un lycée de Lyon, il y a 36 élèves (ensemble) dont 20 sont des filles (sous-ensemble 1) et 16 des garçons (sous-ensemble 2). La proportion de filles dans cette classe est donc de :

$$\frac{20}{36} \times 100 = 55,6 \%$$

On calcule de la même manière la proportion de garçons dans cette classe : $\frac{16}{36} \times 100 = 44,4 \%$.

EXERCICE 1 | Inscrits au baccalauréat 2018 en France

	Baccalauréat général	Baccalauréat technologique	Baccalauréat professionnel	Total
Nombre de candidats	402 707	154 822		753 148
Pourcentage				100 ¹

1. En fonction des arrondis, le total peut être légèrement différent de 100.

Ministère de l'Éducation nationale, 2017

a Rédigez une phrase pour présenter les informations apportées par les deux données encadrées.

b Quel est le pourcentage d'inscrits au baccalauréat général ? au baccalauréat technologique ?

baccalauréat général :

baccalauréat technologique :

c Complétez le tableau.

EXERCICE 2 | Population en fonction du niveau d'études

	Aucun diplôme	Brevet	CAP, BEP ou équivalent	Baccalauréat	Bac + 2	Diplôme > Bac + 2	Total
Population en milliers	16 179	3 980	15 601	10 593	7 800	10 051	64 204
Population en %	25,2		24,3			15,7	

Champ : France métropolitaine

Insee, 2016

a Rédigez une phrase pour présenter les informations apportées par les deux données encadrées.

b Complétez le tableau.

Comment calculer un pourcentage de répartition ?



MÉTHODE

OUTILS

A

DÉFINITION

Un **pourcentage de répartition** permet d'exprimer une **quantité** (en euros, en milliers d'individus...) en une **fraction** de cent grâce à l'utilisation du signe %. Il permet donc d'exprimer une proportion en pourcentage entre une quantité (le sous-ensemble) et une autre quantité (l'ensemble).

FORMULE

$$\frac{\text{sous-ensemble}}{\text{ensemble}} \times 100$$

- Un pourcentage de répartition est toujours compris entre 0 et 100 %.
- La somme des pourcentages de répartition doit toujours être égale à 100.

EXEMPLE

Dans une classe de seconde d'un lycée de Lyon, il y a 36 élèves (ensemble) dont 20 sont des filles (sous-ensemble 1) et 16 des garçons (sous-ensemble 2). La proportion de filles dans cette classe est donc de :

$$\frac{20}{36} \times 100 = 55,6 \%$$

On calcule de la même manière la proportion de garçons dans cette classe : $\frac{16}{36} \times 100 = 44,4 \%$.

EXERCICE 1 | Inscrits au baccalauréat 2018 en France

	Baccalauréat général	Baccalauréat technologique	Baccalauréat professionnel	Total
Nombre de candidats	402 707	154 822	195 619	753 148
Pourcentage	53,5	20,6	26,0	100 ¹

1. En fonction des arrondis, le total peut être légèrement différent de 100.

Ministère de l'Éducation nationale, 2017

a Rédigez une phrase pour présenter les informations apportées par les deux données encadrées.

Sur 753 148 candidats inscrits en 2018, 402 707 étaient inscrits en baccalauréat général.

b Quel est le pourcentage d'inscrits au baccalauréat général ? au baccalauréat technologique ?

baccalauréat général : $(402\,707 / 753\,148) \times 100 = 53,5 \%$

baccalauréat technologique : $(154\,822 / 753\,148) \times 100 = 20,6 \%$

c Complétez le tableau.

$$753\,148 - 402\,707 - 154\,822 = 195\,619$$

$$(195\,619 / 753\,148) \times 100 = 26,0$$

EXERCICE 2 | Population en fonction du niveau d'études

	Aucun diplôme	Brevet	CAP, BEP ou équivalent	Baccalauréat	Bac + 2	Diplôme > Bac + 2	Total
Population en milliers	16 179	3 980	15 601	10 593	7 800	10 051	64 204
Population en %	25,2	6,2	24,3	16,5	12,1	15,7	100

Champ : France métropolitaine

Insee, 2016

a Rédigez une phrase pour présenter les informations apportées par les deux données encadrées.

En 2016, la population totale était de 64 204 milliers (soit 64,204 millions) de personnes, dont 16 179 milliers (soit 16,179 millions) n'avaient aucun diplôme.

b Complétez le tableau.

$$(3\,980 / 64\,204) \times 100 = 6,2 \%$$

$$(10\,593 / 64\,204) \times 100 = 16,5 \%$$

$$(7\,800 / 64\,204) \times 100 = 12,1 \%$$

$$25,2 + 6,2 + 24,3 + 16,5 + 12,1 + 15,7 = 100$$