

1 – LES PROPORTIONS

**EXERCICE 1** Boeing et Airbus se partagent le marché de l'aéronautique

**Tableau à imprimer**

	Nombres de commandes d'appareils en 2017	Part en pourcentage
Airbus	1 109	...
Boeing	912	...
Total	2 021	100,0

Airbus et Boeing, Le Point, 2018

- Rédigez une phrase présentant les informations apportées par les données encadrées.
- Complétez le tableau.

**EXERCICE 2** Familles selon le nombre d'enfants mineurs en 2015

**Tableau à imprimer**

	En milliers	En %
1 enfant	3 605,7	...
2 enfants	3 101,3	38,6
3 enfants	1 021,9	...
4 enfants ou plus	306,2	...
Total	8 035,2	100

INSEE, Tableau de l'économie française, 2018

- Rédigez une phrase présentant les informations apportées par les données encadrées.
- Calculez la part des familles avec trois enfants mineurs sur l'ensemble des familles avec enfants.
- Complétez le tableau.

**Exercice 3**

Effectif du Lycée général Jean Zay	Garçons	Filles	Ensemble
Seconde	332	424	756
Première	270	318	588
Terminale	158	189	347
Ensemble	760	931	1 691

- Calculez et exprimez la part des filles qui sont en première. Est-elle identique à celle des premières qui sont des filles ? Justifiez chiffre à l'appui.
- Calculez et exprimez la part des garçons dans le lycée. Déduisez-en celle des filles.
- Calculez et exprimez la part des secondes dans le lycée. Peut-on en déduire celles des premières ? A l'aide des outils écart absolu et relatif :
- Calculez le poids des élèves de seconde par rapport aux élèves de première, puis de terminale du lycée.
- Calculez le poids relatif des garçons et des filles dans le lycée.

2 – MESURER DES VARIATIONS...

2.1 ...DANS LE TEMPS...

2.1.1 Taux de croissance et coefficient multiplicateur

**EXERCICE 1** Évolution du prix de l'action Google

Date au 01/01	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Prix (\$)	552	553	761	845	1 110	1 027

Boursorama

- Rédigez une phrase présentant les informations apportées par les deux données encadrées.
- Calculez l'évolution du prix entre 2018 et 2019 en utilisant le taux de variation.
- Calculez l'évolution du prix entre 2014 et 2019 en utilisant le coefficient multiplicateur.

**EXERCICE 2** L'évolution du prix du sucre à la bourse de Londres

Date au 01/01	2015	2016	2017	2018	2019
Prix (\$/tonne)	388	419	550	389	331

Les Echos, 2019

- Rédigez une phrase présentant les informations apportées par les deux données encadrées.
- Calculez l'évolution du prix entre le 01/01/2015 et le 01/01/2017 en utilisant le coefficient multiplicateur.
- Calculez l'évolution du prix entre le 01/01/2017 et le 01/01/2019 en utilisant le taux de variation.

2.1.2 Indice

**EXERCICE 1** Évolution du PIB de la France En milliards d'euros

**Tableau à imprimer**

	1990	1995	2000	2005	2010	2017
PIB	1 053,5	1 218,3	1 478,6	1 765,9	1 995,3	2 291,7
Indice base 100	100	...	140,4	...	...	...

INSEE, 2018

- Quelle valeur sert de référence et quelle est la valeur de l'indice de base ?
- Calculez l'indice pour l'année 2017.
- Complétez le tableau.

**EXERCICE 2** Prix de l'action PSA Peugeot-Citröen



Date au 01/01	2015	2016	2017	2018	2019
Prix (€)	10,1	16,1	15,7	16,9	18,1
Indice base 100	100	159,4	155,4	...	...

Boursorama

- Rédigez une phrase présentant les informations apportées par les données encadrées.
- Calculez l'indice pour le 01/01/2019.
- Complétez le tableau.

**2.1.3 Passez D'un TC à un Indice à un Cm**

Complétez le tableau :

Tc	1.25		208			-6.2		122				-97		26.2
Cm		0.12		44					1.78				0.74	
I		99.8		1802			121.4	18		450				

Rappel : Les formules de passage:

$TC = I - 100$	$TC = (m - 1) \times 100$	$m = \frac{I}{100}$	$m = \frac{TC}{100} + 1$
----------------	---------------------------	---------------------	--------------------------

**2.1.4 Mesurer des variations cumulées**

**EXERCICE 1** PIB de la France en milliard d'euros

2015	2016	2017
2 181,1	2 228,9	2 291,7

INSEE

- Calculez le taux de variation et le coefficient multiplicateur entre 2015 et 2016, entre 2016 et 2017 et entre 2015 et 2017.
- Calculez le taux de variation cumulé entre 2015 et 2017 de deux manières.

**EXERCICE 2** Déficit public en France (en Mds €)

2006	2007	2008
50,8	40,0	66,2

INSEE

- Calculez le taux de variation et le coefficient multiplicateur entre 2006 et 2007, entre 2007 et 2008 et entre 2006 et 2008.
- Calculez le taux de variation cumulé entre 2006 et 2008 de deux manières.

**2.2 ... DANS L'ESPACE**

**Effectif d'élèves et étudiants dans l'enseignement (en milliers)**

**2024-25**

Premier degré	6 643.6
Second degré	5 339.7
Enseignement supérieur	2 231.7
<b>Total</b>	<b>14 215</b>

Source : INSEE, 2010

- Mesurer l'importance des effectifs du premier degré par rapport au second degré en utilisant l'outil statistique approprié.
- Même question pour les effectifs de l'enseignement supérieur par rapport à ceux du second degré.
- Mesurer l'inverse de la question 2, cad l'importance des effectifs du second degré par rapport à ceux de l'enseignement supérieur. Que constatez-vous ?
- Calculez l'indice des effectifs du premier et du second degré par rapport aux effectifs du supérieur. Exprimez les résultats dans une phrase

**3 - MOYENNE MEDIANE**

**Exercice** Chiffre d'affaires moyen et médian de sept petites entreprises

Nom de l'entreprise	A	B	C	D	E	F	G
Chiffre d'affaires (en milliers d'euros)	26	32	16	12	20	18	16
Nombre de salariés	14	18	6	4	8	10	8

- Quel est le chiffre d'affaire (CA) moyen de ses 7 entreprises ?
- Calculez le CA moyen pondéré par leur nombre de salarié. Comparez les résultats avec la Q1, expliquez.
- Quel est le CA médian ?