

## TD : taux de variation et taux de répartition

Objectifs principaux du TD :

- distinguer pourcentage de variation et pourcentage de répartition ;
- calculer des taux de variation et des taux de répartition.

### Exercice 1

Dans un lycée, on compte 550 filles pour 1 000 élèves.

1. Calculez la part (en %) des filles présentes dans le lycée.

L'année suivante, on compte 500 filles pour 800 élèves.

2. Calculez la part (en %) des filles présentes dans le lycée la seconde année.
3. Comment expliquez-vous qu'entre les deux années, le nombre de filles dans le lycée diminue mais que leur part augmente ?

### Exercice 2

Paquita et Paquito sont deux élèves de 2<sup>nde</sup>. À la première interrogation de SES, Paquita a 12/20 et Paquito a 8/20. À la seconde interrogation de SES, Paquita a 16/20 et Paquito a 12/20.

1. Entre la première et la deuxième interrogation, de combien de points a augmenté Paquita ? Et Paquito ?
2. Selon vous, quel est l'élève qui a le plus de mérite ? Pourquoi ?
3. Reprenez l'exercice 1 : en un an, le nombre de filles dans le lycée passe de 550 à 500. Calculez le taux de variation en % du nombre de filles.

### Exercice 3 : structure familiale des ménages en France (en millions)

Structure familiale	1968	1975	1982	1990	1999
Homme seul	1,0	1,3	1,7	2,2	<u>3,0</u>
Femme seule	2,2	2,6	3,1	3,7	4,4
Famille monoparentale	0,5	0,5	0,7	1,4	1,8
Couple sans enfant	3,3	4,0	4,6	5,1	5,9
Couple avec enfant	5,7	6,5	7,1	7,8	7,5
Ménage complexe	3,1	2,8	2,4	1,3	1,3
<b>Nombre de ménages</b>	<b>15,8</b>	<b>17,7</b>	<b>19,6</b>	<b>21,5</b>	<b>23,8</b>

D'après <http://www.insee.fr>.

Les ménages complexes sont composés par exemple des personnes qui vivent en colocation.

1. Donnez la signification des données soulignées en les intégrant dans une phrase.
2. En 1968, calculez la part des couples avec enfant dans le total des ménages.
3. Quelle est cette part en 1999 ?
4. Calculez le taux de variation du nombre de ménages complexes entre 1968 et 1999.
5. Calculez le taux de variation du nombre de personnes vivant seules entre 1968 et 1999.
6. Par combien a été multiplié le nombre de familles monoparentales entre 1968 et 1999 ?

### Exercices d'autocorrection

1. Sur le site SES de l'académie de Créteil, entraînez-vous à calculer et lire des taux de répartition en réalisant les exercices n° 1 à n° 5 : [http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien\\_calculer/proportions/index.htm](http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien_calculer/proportions/index.htm).
2. Sur le même site, entraînez-vous cette fois-ci à calculer et lire des taux de variation en réalisant les exercices n° 2 à n° 6 : [http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien\\_calculer/taux\\_variation/index.htm](http://ses.ac-creteil.fr/cms2/exercices/bien_calculer/taux_variation/index.htm).