

- **Coefficient multiplicateur :**

Il permet de dire par combien il faut multiplier une donnée pour obtenir l'autre.

Formule du coefficient multiplicateur : $\text{valeur d'arrivée} / \text{valeur de départ}$

Remarque :

- Le coefficient multiplicateur est supérieur à 1 dans le cas d'une augmentation et inférieur à 1 dans le cas d'une diminution. Il n'est jamais négatif.

- **Taux de variation :**

Le taux de variation permet d'étudier, en pourcentage, l'évolution de la valeur d'une variable sur une période donnée.

Formule du taux de variation : $((\text{valeur d'arrivée} - \text{valeur de départ}) / \text{valeur de départ}) \times 100$

Attention : il faut toujours indiquer entre quelle et quelle date, le lieu et la source.

Remarques :

- Chaque taux de variation peut être transformé en coefficient multiplicateur et inversement.

- Le taux de variation peut être négatif ou positif. Quand il est négatif, cela signifie que la variable a diminué ; quand il est positif, elle a augmenté. Il peut être supérieur à 100 %.

On choisit généralement le Coefficient multiplicateur lorsque la donnée à comparer est supérieure au double de l'autre et le taux de variation lorsque la donnée à comparer est inférieure au double de l'autre.
--

- **Variation en pourcentage et points de pourcentage :**

Lorsque l'on souhaite calculer la différence entre deux données en pourcentages, on soustrait les deux valeurs et on exprime le résultat en « points »

La notion de points de pourcentage est utilisée pour comparer deux pourcentages différents. Par exemple, passer de 5 % à 10 % est une augmentation de 5 points de pourcentage, et non une augmentation de 5 %.

Exercice 1 :

Document 1 : Top 5 des vendeurs de « Smartphones » dans le monde

En millions d'unités produites	2009	2010	Coefficient multiplicateur 2009-2010	Taux de variation 2009-2010
Nokia	67.7	100.3		
Research In Motion (Black Berry)	34.5	28.8		
Apple	25.1	47.5		
Samsung	5.5	23		
HTC	8.1	81.5		
Autres	32.6	61.5		
Total				

Source: *IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker*, 27 janvier 2011.

- 1) Compléter le tableau du document 1
- 2) Faire une phrase avec les données calculées pour Apple et Black Berry
- 3) Pour chaque entreprise faut-il utiliser un coefficient multiplicateur ou un taux de variation pour décrire les variations des unités produites ? Pourquoi ?

Exercice 2 :

Document 2 :

Dans un article du 12/9/2011, Emmanuelle Auriol, Ecole d'économie de Toulouse écrivait : "Ainsi, le prix des céréales a augmenté de 240 % en un an dans la ville de Baidoa, en Somalie, et celui du maïs de 117 % dans certaines régions d'Ethiopie. Cet emballement des prix, caractéristique des famines, affecte beaucoup plus durement les pauvres que les riches et tue, au final, plus d'enfants que d'adultes."

« Famine, la part de l'homme », Le Monde Economie, 12.09.11

Document 3 :

"Le prix du logement ancien à Paris a encore explosé, selon la chambre des notaires. Au deuxième trimestre, la capitale a enregistré une hausse record de 22,5% sur un an, qui porte le prix moyen des transactions à 8 150 € le mètre carré. "

Éric Le Mitouard, « L'immobilier de luxe s'arrache à prix d'or », leparisien.fr, 09.09.2011

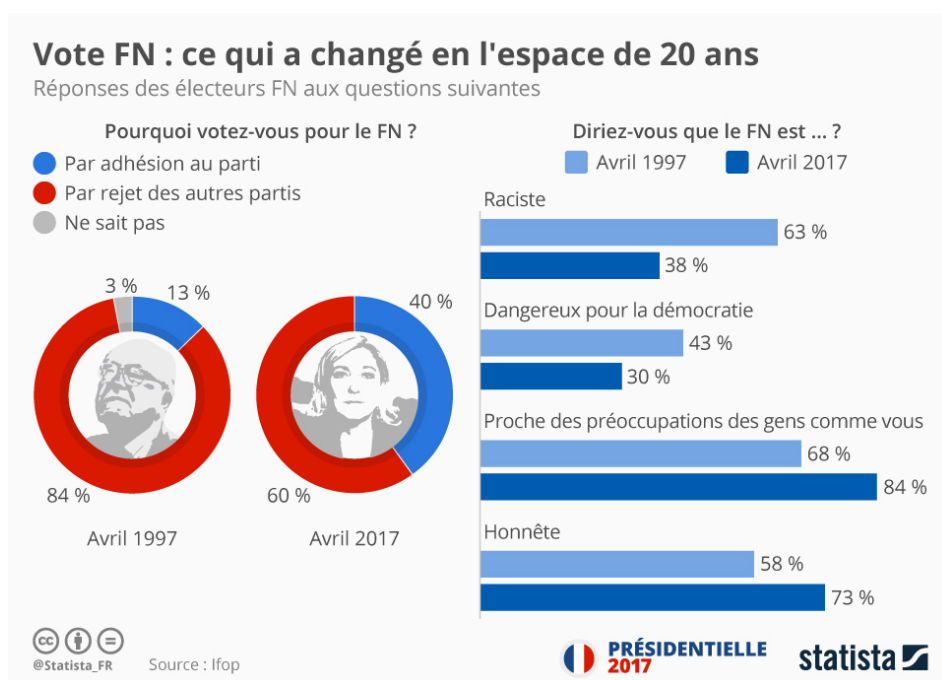
Questions sur les documents 2 et 3 :

1. Ces deux articles utilisent des taux de variation pour exprimer des évolutions. Transformez ces phrases en utilisant des coefficients multiplicateurs.

2. Quelles sont les formulations qui vous semblent les plus claires ? Pourquoi ?

Exercice 3 :

Document 4 :



Questions sur le document 4 :

1) Faire une phrase avec les données « dangereux pour la démocratie »

2) À l'aide d'un calcul montrer les évolutions constatées

3) Faire une phrase avec qui a du sens avec vos calculs.