

## TD n° 2 : Les pourcentages – 1ère STMG2

### **Ex 1 : Coefficient multiplicateur**

Donner le coefficient multiplicateur des évolutions suivantes.

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| a. augmenter de 28 % | b. diminuer de 5 %  |
| c. augmenter de 2,3% | d. diminuer de 57 % |

### **Ex 2 : Évolution**

La production de céréales en France en 2011 était de 63,83 millions de tonnes et de 69,57 millions en 2012. Calculer le taux d'évolution arrondi à l'unité.

### **Ex 3 : Investissements**

En 2011, les investissements dans le secteur des énergies renouvelables atteignaient 257 milliards de dollars, soit une hausse de 17 % sur un an. Calculer à 0,1 milliard près le montant investi en 2010.

### **Ex 4 : Soldes**

Après une forte chute de 41,1% en 2008 due à la crise, le solde du commerce extérieur en produits agroalimentaires a atteint 5030 milliards d'euros en 2009. Entre 2009 et 2012 il a augmenté de 121%.

- 1) Calculer le solde en 2012, arrondi au milliard d'euros.
- 2) Calculer le solde en 2008, arrondi au milliard d'euros.

### **Ex 5 : Évolutions successives**

Calculer le taux de l'évolution globale dans chacun des cas suivants.

- 1) Le chiffre d'affaire d'une entreprise a augmenté de 10% puis de 20%.
- 2) Un loyer a augmenté de 3% puis a diminué de 5%.
- 3) Sur les trois derniers mois de 2014, un magasin a vu le nombre de clients augmenter de 12%, diminuer de 15% puis augmenter de 30%.
- 4) Un prix a augmenté trois fois de suite de 5%.
- 5) Un prix a diminué trois fois de suite de 5%.

### **Ex 6 : Évolutions successives**

Sur deux ans, les exportations d'une PME ont augmenté de 30%. Sachant qu'elles ont augmenté de 10% la première année, calculer le pourcentage d'évolution de la seconde année.

### **Ex 7 : Évolutions réciproques**

- 1) Calculer le taux réciproque d'une augmentation de 50%, puis celui d'une baisse de 50%
- 2) Les ventes de voitures ont chuté de 7% entre 2007 et 2008. Quel doit être le pourcentage de hausse pour compenser cette chute?

## TD n° 2 : Les pourcentages – 1ère STMG2

### **Ex 1 : Coefficient multiplicateur**

Donner le coefficient multiplicateur des évolutions suivantes.

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| a. augmenter de 28 % | b. diminuer de 5 %  |
| c. augmenter de 2,3% | d. diminuer de 57 % |

### **Ex 2 : Évolution**

La production de céréales en France en 2011 était de 63,83 millions de tonnes et de 69,57 millions en 2012. Calculer le taux d'évolution arrondi à l'unité.

### **Ex 3 : Investissements**

En 2011, les investissements dans le secteur des énergies renouvelables atteignaient 257 milliards de dollars, soit une hausse de 17 % sur un an. Calculer à 0,1 milliard près le montant investi en 2010.

### **Ex 4 : Soldes**

Après une forte chute de 41,1% en 2008 due à la crise, le solde du commerce extérieur en produits agroalimentaires a atteint 5030 milliards d'euros en 2009. Entre 2009 et 2012 il a augmenté de 121%.

- 1) Calculer le solde en 2012, arrondi au milliard d'euros.
- 2) Calculer le solde en 2008, arrondi au milliard d'euros.

### **Ex 5 : Évolutions successives**

Calculer le taux de l'évolution globale dans chacun des cas suivants.

- 1) Le chiffre d'affaire d'une entreprise a augmenté de 10% puis de 20%.
- 2) Un loyer a augmenté de 3% puis a diminué de 5%.
- 3) Sur les trois derniers mois de 2014, un magasin a vu le nombre de clients augmenter de 12%, diminuer de 15% puis augmenter de 30%.
- 4) Un prix a augmenté trois fois de suite de 5%.
- 5) Un prix a diminué trois fois de suite de 5%.

### **Ex 6 : Évolutions successives**

Sur deux ans, les exportations d'une PME ont augmenté de 30%. Sachant qu'elles ont augmenté de 10% la première année, calculer le pourcentage d'évolution de la seconde année.

### **Ex 7 : Évolutions réciproques**

- 1) Calculer le taux réciproque d'une augmentation de 50%, puis celui d'une baisse de 50%
- 2) Les ventes de voitures ont chuté de 7% entre 2007 et 2008. Quel doit être le pourcentage de hausse pour compenser cette chute?