

## Devoir surveillé de mathématiques n°1

### Exercice 1

1. Un prix passe de 19€ en janvier 2005 à 24€ en décembre 2005.  
Quels sont le coefficient et le taux (arrondis au millième) d'évolution sur l'année 2005 ?
2. Un prix passe de 56€ en janvier 2005 à 33€ en décembre 2005.  
Quels sont le coefficient et le taux (arrondis au millième) d'évolution sur l'année 2005 ?

### Exercice 2

Deux entreprises avaient le même nombre de salariés en 2004. La première voit son effectif augmenter de 15% en 2005 puis diminuer de 5% en 2006, la seconde voit son effectif diminuer de 10% en 2005 puis augmenter de 20% en 2006.

Quelle entreprise possède le plus de salariés en 2006 ?

### Exercice 3

Le tableau suivant représente l'évolution du chiffre d'affaires d'une entreprise entre les années 2001 et 2005 :

année	2001	2002	2003	2004	2005
chiffre d'affaires en euros	3846	4002	4560	5400	6659

Construire le tableau de l'indice (arrondi au dixième) du chiffre d'affaires base 100 en 2003 pour les années de 2001 à 2005.

### Exercice 4

On rappelle que le taux de TVA est 19,6%.

1. Le prix Hors-Taxes d'un article est de 155€, quel est son prix (arrondi au centime) Toutes-Taxes-Comprises ?
2. Le prix TTC d'un article est 564€, quel est son prix (arrondi au centime) HT ?
3. Un prix passe de 145 à 220€, quel est le pourcentage (arrondi au dixième) d'augmentation ?  
Quel pourcentage (arrondi au dixième) de baisse doit-on appliquer pour revenir au prix initial ?

### Exercice 5

Une société a augmenté son chiffre d'affaires de 13,2% au cours de l'année 2005 dont 7,5% au cours du premier semestre.

Quel a été le taux d'augmentation (arrondi au millième) du chiffre d'affaires de la société au cours du second semestre 2005 ?