

**Tous les résultats sont, si nécessaire, à arrondir au centième près.  
Répondre à toutes les questions par une phrase.**

**Exercice 1****( 3 + 3 = 6 points )**

Lors d'une élection, il y avait 41751 inscrits et 22159 votants (personnes qui ont voté).

Monsieur Schmurtz a obtenu 12 826 voix.

- a) Donner le résultat de M. Schmurtz en pourcentage des inscrits.
- b) Donner le pourcentage d'abstention (des inscrits qui n'ont pas voté).

**Exercice 2****( 2 + 3 = 5 points )**

Le nombre d'élèves d'un lycée est passé de 1200 à 1020.

- a) Quelle est la baisse absolue ?
- b) Quelle est la baisse relative en pourcentage ?

**Exercice 3****( 3 + 3 + 4 = 10 points )**

Un article coûte 11 500 €. Il subit une augmentation de 4 %, ensuite une augmentation de 6 %.

- a) Quel est le prix après la deuxième hausse ?
- b) Quel est le pourcentage d'augmentation total de cet article ?
- c) De combien de pourcents doit diminuer le prix pour qu'on retrouve le prix de départ de 11500 €.

**Exercice 4****( 3 + 4 + 4 = 11 points )**

1° En Belgique, une voiture coûte 12300 € HT.

Quel est son prix TTC ?

2° En Allemagne, on a payé 2327,50 € de TVA à l'achat d'une voiture. Quel était le prix HT ?

3° Une voiture coûte 15400 € HT et 18418,40 € TTC.  
Dans quel pays l'a-t-on achetée ?

**Taux de TVA sur les voitures automobiles**

Luxembourg: 15 %	France: 19,6 %
Royaume Uni: 17,5 %	Italie: 20 %
Espagne: 18 %	Belgique: 21 %
Allemagne: 19 %	Danemark: 25 %

**Exercice 5****( 4 points )**

Une quantité  $q$  subit une hausse de 20 % puis une hausse de 10 % et finalement une baisse de 30 %.  
Quel est le pourcentage de variation final ? Est-ce une hausse ou une baisse ?

*tourner la page s.v.p. →→→*

**Exercice 6****( 3 + 3 = 6 points )**

Dans un lycée de 1200 élèves, 45 % des élèves d'un lycée sont des filles. 15 % des filles portent des lunettes.

- a) Combien de filles portent des lunettes.
- b) Quel pourcentage des élèves du lycée sont des filles qui portent des lunettes ?

**Exercice 7****( 3 points )**

Marie-Framboise s'est acheté un pull pendant les soldes.

Après une réduction de 40 % le prix est de 45 €.

Quel était le prix du pull avant les soldes ?

**Exercice 8****( 5 + 6 = 11 points )**

1° Après une hausse de 12 % suivie d'une nouvelle hausse de  $t$  %, on obtient une baisse finale de 25 %. Calculer le taux  $t$ .

2° Une quantité subit une baisse de  $t$  % ensuite une hausse de  $t$  %. On obtient une baisse finale de 9 %. Quelle est la valeur de  $t$  ?

**Exercice 9****( 2 + 2 = 4 points )**

Voici deux phrases:

A : *"La population du village a augmenté de 200 % en 5 ans."*

B : *" En agriculture la production de maïs a diminué de 130 % en 12 ans."*

- a) Une de ces deux phrases ne fait pas de sens. Laquelle et pourquoi ?
- b) Reformuler l'autre phrase sans utiliser la notion de pourcentage.