

## Devoir Surveillé - 1 h

### Exercice 1 -

points

Un article coûtait 200 €. Il a subi une augmentation de 10 %, puis une baisse de 10 %.

1. Combien coûte-t-il maintenant ?
2. Calculer le taux de l'évolution globale.

### Exercice 2 -

points

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.

### Exercice 3 -

points

Les ventes de voitures ont chuté de 7 % entre 2007 et 2008. Quel doit être le pourcentage de hausse pour compenser cette chute ?

### Exercice 4 -

points

Ce tableau donne l'évolution du nombre de bénéficiaires de minima sociaux en milliers.

Année	2002	2003	2004	2005
Nombre de bénéficiaires en milliers	3258,7		3425,4	3513,1

Année	2006	2007	2008	2009
Nombre de bénéficiaires en milliers	3494,2	3334,6	3297,5	3502,7

1. Entre 2002 et 2003, le nombre de bénéficiaires de minima sociaux a augmenté de 1,69 %.  
Déterminer le nombre de bénéficiaires de minima sociaux en 2003 (arrondir à 0,1 millier).
2. On affecte l'indice 100 à l'année 2007. Déterminer les indices des années 2008 et 2009 (les résultats seront arrondis au centième).
3. Déterminer les taux d'évolution du nombre de bénéficiaires de minima sociaux entre 2007 et 2008, puis entre 2007 et 2009. Exprimer ces taux en terme de hausse ou de baisse en pourcentage (arrondir à 0,01 %).
4. Calculer le taux d'évolution annuel moyen du nombre de bénéficiaires de minima sociaux entre 2002 et 2009 (arrondir à 0,01 %).
5. Le gouvernement souhaite qu'en 2015, le nombre de bénéficiaires de minima sociaux ne dépasse pas 3 800 000. Si l'évolution moyenne est de 1,04 % par an après 2009, cet objectif est-il réalisable ?