

La calculatrice est autorisée, mais, **vous devez détailler les calculs** et soigner la présentation.

### Exercice 1 Pourcentages de répartition

3 points

Dans une classe de 1ES de 32 élèves, 12 élèves font allemand en LV2.

Le pourcentage d'élèves faisant allemand (LV1 ou LV2) dans cette classe s'élève à 62,5 %.

Quel est le pourcentage d'élèves faisant allemand LV1 dans cette classe?

### Exercice 2 Coefficient multiplicateur, pourcentage d'évolution, indices.

6 points

Dans un pays, les prix ont augmenté du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 1<sup>er</sup> janvier 2014 de 26 %.

- 1) Quel est le coefficient multiplicateur correspondant à une augmentation de 26 %?
- 2) Une famille dépensait 500 € par mois en 2001 pour l'alimentation. Quelle est sa dépense actuelle, en 2014, pour les mêmes produits?
- 3) Une autre famille dépense actuellement, en 2014, 1 575 € par mois pour l'alimentation. Quelle était sa dépense en 2001 pour les mêmes produits?
- 4) Antoine pense que chaque année de 2001 à 2014, en moyenne, les prix ont augmenté de 2 %. A-t-il raison? Justifier votre réponse.
- 5) On suppose que l'indice des prix valait 100 au 1<sup>er</sup> janvier 2001.
  - a) Quel est l'indice des prix le 1<sup>er</sup> janvier 2014 ?
  - b) Un économiste annonce que l'augmentation sur l'année 2014 dans ce pays sera de 2 %. Quel sera l'indice des prix au 1<sup>er</sup> janvier 2015 ?

### Exercice 3 Promotion

3 points



Sur cette " promo ", on peut lire : 2 achetés + 1 gratuit, on lit aussi : 8 € les 3 sacs, soit une économie de 4 €.

Quel est à 0,01 près le pourcentage de réduction ?

