EXERCICE 1 Équipement informatique

À l'occasion d'une opération promotionnelle, un magasin spécialisé propose une réduction de 30 % sur l'ensemble de ses ordinateurs.
Un ordinateur portable coûte initialement 900 euros.

1. Calculer le montant de la réduction en euros.
2. Calculer le prix de l'ordinateur après réduction.
3. Une tablette coûte initialement 450 euros. Calculer son prix après réduction.
4. Un écran est vendu 238 euros après réduction. Quel était son prix initial ?

EXERCICE 2 Une enquête auprès des élèves

Dans un établissement scolaire, 320 élèves de seconde ont répondu à une enquête concernant leur moyen de transport pour venir au lycée. Parmi eux, 65 % utilisent les transports en commun.

1. Calculer le nombre d'élèves qui utilisent les transports en commun.
2. Calculer le nombre d'élèves qui n'utilisent pas les transports en commun.
3. Parmi les élèves utilisant les transports en commun, 40 % prennent le bus. Calculer le nombre d'élèves concernés.

EXERCICE 3 Évolution du tarif d'une location

Le prix hebdomadaire d'une location de vacances est initialement de 400 euros.
Au début de la saison estivale, ce tarif augmente de 15 %.

1. Calculer le montant de cette augmentation.
2. Calculer le nouveau tarif hebdomadaire.
3. L'année suivante, le tarif augmente à nouveau de 10 %. Calculer le nouveau tarif hebdomadaire.
4. Déterminer le pourcentage d'augmentation global entre le tarif initial et le tarif obtenu après les deux augmentations successives.
5. Une autre location coûte initialement 80 euros par semaine. Son tarif diminue de 25 %, puis augmente de 25 %. Calculer son tarif final.
6. Cette succession d'une baisse de 25 % puis d'une hausse de 25 % ramène-t-elle au tarif initial ? Justifier.

EXERCICE 4 Production d'une entreprise

Une entreprise a fabriqué 18 000 pièces au cours du mois de mars. Au mois d'avril, sa production atteint 21 600 pièces.

1. Calculer le nombre de pièces supplémentaires fabriquées entre mars et avril.

2. Calculer le pourcentage d'augmentation de la production entre mars et avril. On donnera le résultat en pourcentage.
3. L'année suivante, la production du mois d'avril passe de 21 600 à 19 440 pièces.
   (a) Calculer la variation du nombre de pièces fabriquées.
   (b) Calculer le pourcentage de diminution de la production.
4. Entre les deux années, la production du mois d'avril a-t-elle augmenté ou diminué ? Calculer le pourcentage d'évolution global entre les deux années.