

☞ BEP Secteur 7 Outremer juin 2008 ☞

EXERCICE 1

6 points

On a relevé les températures maximales dans la ville de Pontfleur pour la période du 2 avril au 30 juin 2007. Les résultats sont donnés par le tableau, annexe 1.

1. Compléter le tableau annexe 1.
2. Indiquer le nombre de jours pendant lesquels la température a été inférieure à 23 °C du 2 avril au 30 juin 2007.
3. En utilisant la valeur centrale des classes, calculer, en degré Celsius, la température moyenne pour la période du 2 avril au 30 juin 2007. Arrondir le résultat au dixième. Le candidat peut utiliser uniquement les fonctions statistiques de la calculatrice et écrire directement la valeur de la moyenne.
4. Pendant la période du 2 avril au 30 juin 1967, la température moyenne à Pontfleur était de 18,6 °C. À l'aide du calcul précédent, indiquer si on peut parler de réchauffement de la planète. Justifier la réponse.

EXERCICE 2

10 points

Afin d'assurer le confort de ses employés, la société Toitlor décide le 1^{er} novembre 2007 d'équiper de ventilateurs tous les bureaux et ateliers, soit au total dix ventilateurs.

Le prix d'achat brut Hors Taxe d'un ventilateur est de 150,00 €. Le fournisseur accorde une remise de 10 % sur le prix d'achat brut Hors Taxe.

1. Calculer, en euro, le prix d'achat brut Hors Taxe des dix ventilateurs.
2. Compléter le tableau annexe 2.
3. Justifier le calcul du pourcentage que représentent les frais d'achat par rapport au prix d'achat net HT.
4. Calculer le taux de marque.

$$\text{On donne : Taux de marque} = \frac{\text{marge brute}}{\text{prix de vente HT}}$$

5. La société Toitlor a prévu un budget de 3 000 € pour l'achat des ventilateurs. Indiquer si cet achat peut être réalisé. Justifier la réponse.

RÉSERVÉ UNIQUEMENT AUX CANDIDATS DE BEP MÉTIERS DU SECRÉTARIAT

EXERCICE 3

4 points

L'utilisation de ventilateurs n'est que provisoire. Le directeur de la société Toitlor veut installer la climatisation dans tous les locaux de l'entreprise.

En prévision de cet investissement d'un montant de 196 000 €, il décide de placer une somme de 150 000 € le 1^{er} janvier 2008 à intérêts composés au taux annuel de 5 %, à capitalisation annuelle pendant 6 ans.

1. Calculer, en euro, le montant de la valeur acquise au bout de 6 ans. Arrondir le résultat à l'unité.
2. Le directeur de la société Toitlor pourra-t-il installer la climatisation au 1^{er} janvier 2014 comme prévu ? Justifier la réponse.

RÉSERVÉ UNIQUEMENT AUX CANDIDATS DE BEP MÉTIERS DE LA RESTAURATION ET DE L'HOTELLERIE-ALIMENTATION

EXERCICE 3

4 points

Le directeur de la société Toitlor décide de partager une prime totale de 2 877 € entre trois de ses employés, proportionnellement à leurs salaires respectifs.

1. Compléter le tableau annexe 3 . Arrondir les résultats au centième.
2. Indiquer à l'aide d'une phrase, le montant de la prime attribuée à chacun.

ANNEXE 1 À RENDRE AVEC LA COPIE

Période du 2 avril au 30 juin 2007

Températures (en °C)	Durée (en jours) n_i	ECC	Centre de classes x_i
[7 ; 11[	1		9
[11 ; 15]	10	11	13
[15 ; 19[	30	41	17
[19 ; 23[	17		21
[23 ; 27[	10		25
[27 ; 31[	12		29
[31 ; 35[	10	90	33
TOTAL			

ANNEXE 2 À RENDRE AVEC LA COPIE

Prix d'achat brut HT de dix ventilateurs€
Remise 10 %€
Prix d'achat net HT€
Frais d'achat (... %)	162,00 €
Coût d'achat	1512,00 €
Marge brute€
Prix de vente HT	2 000,00 €
Montant de la TVA (19,6 %)€
Prix de vente TC€

ANNEXE 3 À RENDRE AVEC LA COPIE

	1 ^{er} employé	2 ^e employé	3 ^e employé
Montant du salaire (en €)	2 300	2 100	1 900
Montant de la prime (en €)	.....	.....	.....