

EXAMEN : CAP		SESSION 2011	N° du sujet : 01.11
SPÉCIALITÉ : Agent de développement des activités locales			CORRIGE
SECTEUR : AFAT			FOLIO : 1/4
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES		COEF : 1	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DURÉE DE L'ÉPREUVE : 01H 00			

CORRIGÉ

Exercice 1 (4 points)

Une famille composée de deux adultes, d'un enfant de 7 ans et d'un bébé de 9 mois prépare un voyage au départ de Nouméa pour visiter Lifou et Maré.

La famille consulte les tarifs d'une compagnie de transport maritime dans le tableau suivant :

<i>Tarifs Aller / Retour Nouméa – Îles Loyauté (en francs)</i>	
NOUMÉA / MARÉ	7 000
NOUMÉA/ LIFOU	8 000
NOUMÉA / OUVÉA	9 000
Enfant (2 à 12 ans)	4 000
Bébé (moins de 2ans)	2 000

- a) Calculer le prix du voyage aller- retour Nouméa / Lifou pour 2 adultes .

$$2 \text{ adultes} : 2 \times 8\,000 = 16\,000$$

- b) Calculer le prix du voyage aller-retour Nouméa/Lifou pour toute la famille.

$$\text{Total} : 16\,000 + 4\,000 + 2\,000 = 22\,000 \text{ F}$$

Exercice 2 (3 points)

La première colonne du tableau suivant indique les ingrédients pour confectionner 4 bocaux de confiture de banane.

Ingrédients pour 4 bocaux	Ingrédients pour 12 bocaux
1kg de bananes	3 kg
600 g de sucre en poudre	1 800 g
2 citrons	6 citrons
1 orange	3 oranges
1 gousse de vanille	3 gousses

Compléter le tableau sachant que la quantité d'ingrédients est proportionnelle au nombre de bocaux à préparer.

EXAMEN : CAP		SESSION 2011	N° du sujet : 01.11
SPÉCIALITÉ : Agent de développement des activités locales			CORRIGE
SECTEUR : AFAT			FOLIO : 2/4
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES	COEF : 1		VICE – RECTORAT
DURÉE DE L'ÉPREUVE : 01H 00			NOUVELLE - CALEDONIE

Exercice 3 (7 points)

La famille loue une voiture, à Lifou, pendant une durée de trois jours pour effectuer ses déplacements correspondant à un total de 150 kilomètres.

Deux tarifs de location sont possibles :

Tarif n° 1 : 3 150 francs par jour avec un supplément de 25 francs par kilomètre parcouru.

Tarif n° 2 : 6 500 francs par jour (kilométrage illimité)

a) Entourer ci-dessous la réponse correspondant au **tarif n° 1**.

$3150 \times 3 + 25 \times 150$

$3150 \times 3 + 150$

$3(3150 + 25 \times 150)$

b) Calculer le prix de la location avec le **tarif n° 1**. ... $3150 \times 3 + 25 \times 150 = 13200$

c) Calculer le prix de la location avec le **tarif n° 2**.

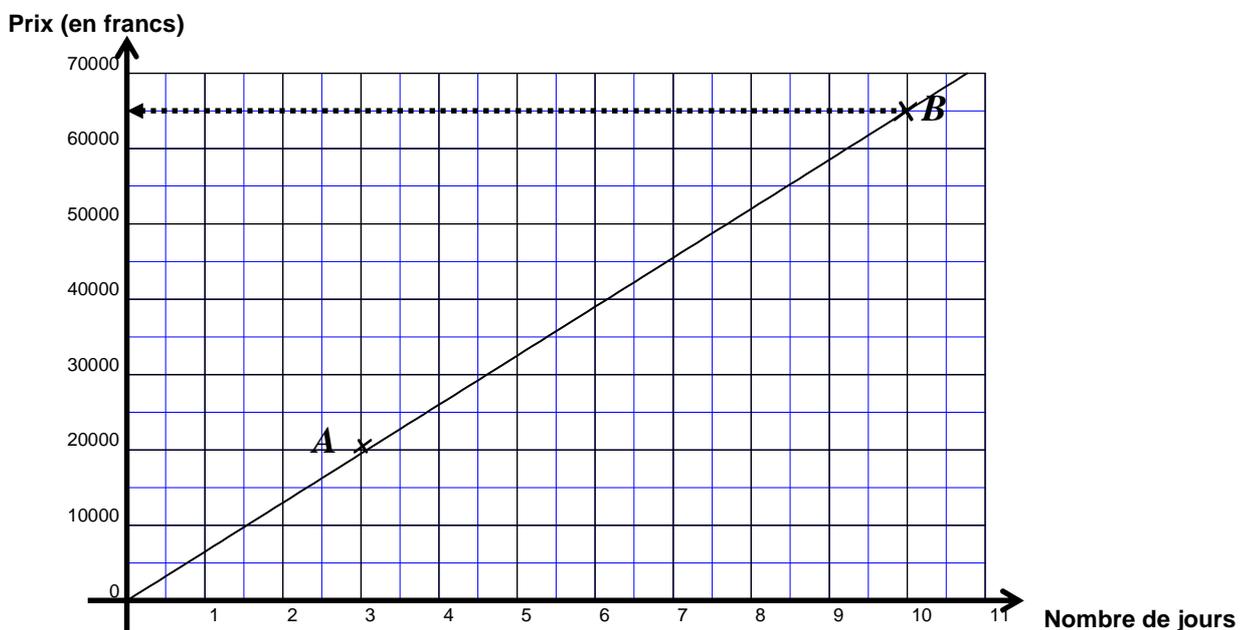
$3 \times 6\,500 = 19\,500\,F$

d) Cocher, ci-dessous, la case qui correspond au tarif le plus économique.

Tarif n° 1

Tarif n° 2

e) Le graphique suivant représente l'évolution du prix de la location d'une voiture avec le tarif n°2.



EXAMEN : CAP		SESSION 2011	N° du sujet : 01.11
SPÉCIALITÉ : Agent de développement des activités locales			CORRIGE FOLIO : 3/4
SECTEUR : AFAT			
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES		COEF : 1	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DURÉE DE L'ÉPREUVE : 01H 00			

- 1) Placer sur la droite le point **A** qui correspond à trois jours de location.
- 2) Placer sur la droite le point **B** qui correspond à dix jours de location, indiquer ensuite sur le graphique le prix correspondant par une flèche.
- 3) Écrire le prix qui correspond à dix jours de location : **65 000 F**

Exercice 4 (6 points)

Une société de location de voitures réalise une étude de la distance parcourue par certains de ses clients.

Les résultats de cette étude sont résumés dans un tableau statistique.

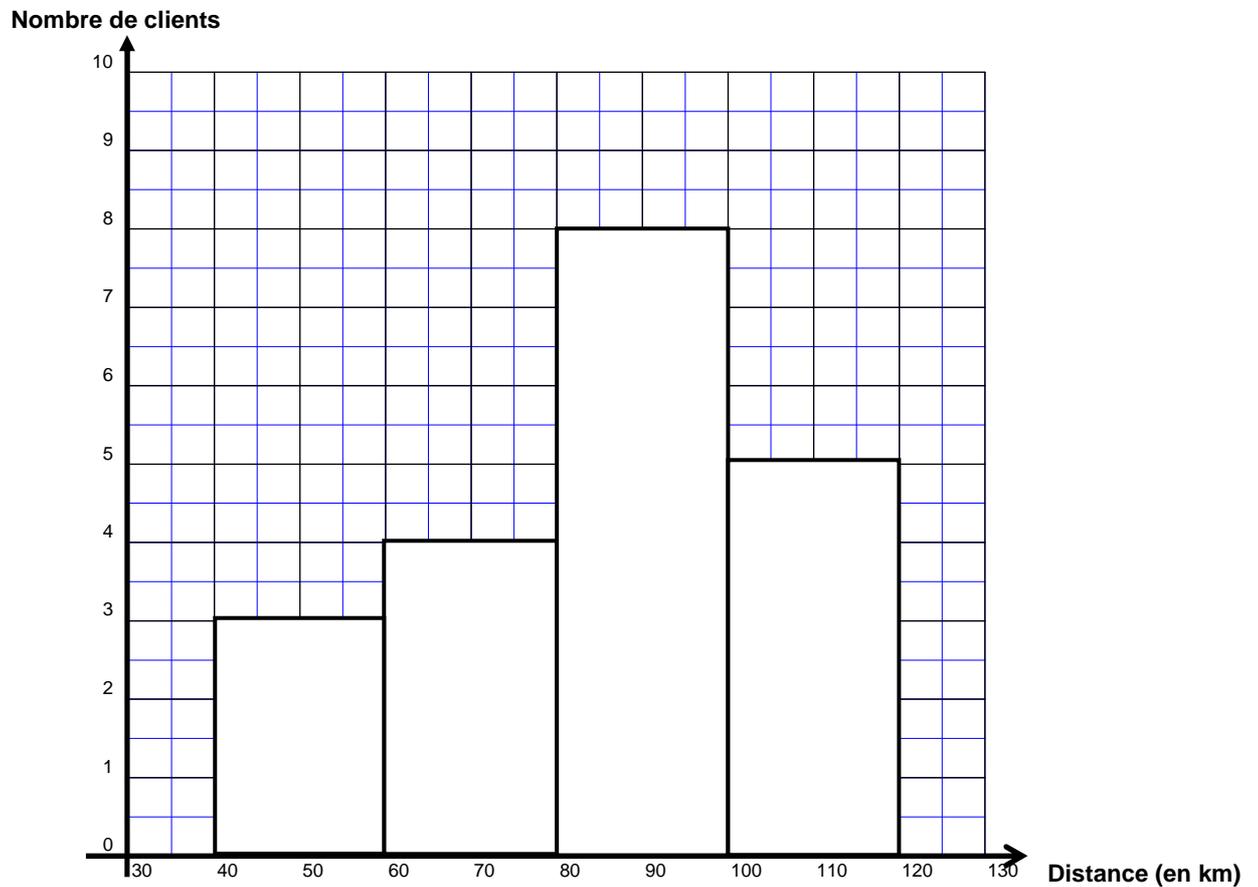
<i>Distance parcourue (en km)</i>	<i>Effectif n_i</i>	<i>Centre de classe x_i</i>	<i>Produit ($n_i \times x_i$)</i>
[40 ; 60[	3	50	150
[60 ; 80[	4	70	280
[80 ; 100[	8	90	720
[100 ; 120[	5	110	550
	Total 20		1 700

- a) Calculer le nombre total de clients sur lesquels est réalisée l'étude par l'agence.

$$3 + 4 + 8 + 5 = 20$$

- b) Compléter le tableau statistique (ci-dessus).
- c) Représenter en couleur l'histogramme de l'étude sur le graphique ci-dessous.

EXAMEN : CAP		SESSION 2011	N° du sujet : 01.11
SPÉCIALITÉ : Agent de développement des activités locales			CORRIGE
SECTEUR : AFAT			FOLIO : 4/4
ÉPREUVE : MATHÉMATIQUES		COEF : 1	VICE – RECTORAT NOUVELLE - CALEDONIE
DURÉE DE L'ÉPREUVE : 01H 00			



d) Calculer la distance moyenne \bar{x} parcourue par les clients.

$$\bar{x} = \frac{1\ 700}{20} \quad \text{ou} \quad \bar{x} = \frac{(150 + 280 + 720 + 550)}{20}$$

$$\bar{x} = 85 \text{ km}$$