

Problème 2.2*DNB Etrangers (Nice) Juin 2007*

Au cours d'une embauche pour la cueillette des pêches, une exploitation agricole propose à un ouvrier trois formules de salaire :

- **Formule A** : un salaire mensuel de 930 €,
- **Formule B** : une somme mensuelle de 310 € à laquelle s'ajoute 40 € par tonne de pêches cueillies,
- **Formule C** : un salaire basé uniquement sur la cueillette : 80 € par tonne de pêches cueillies.

1. Compléter le tableau suivant :

Nombre de tonnes de pêches cueillies en un mois	5	11	15
Salaire mensuel avec la formule A, en €			
Salaire mensuel avec la formule B, en €			
Salaire mensuel avec la formule C, en €			

2. On appelle x la quantité de pêches récoltées en tonnes.

On appelle S_A , S_B et S_C les fonctions qui à une quantité x de pêches récoltées associent le salaire correspondant respectivement aux formules A, B et C.

- Déterminer l'expression des fonctions S_A , S_B et S_C .
- Quelle est la nature de chacune de ces fonctions ?

3. Représenter graphiquement les fonctions S_A , S_B et S_C dans un repère, en prenant comme unités :

- 1 cm pour une tonne sur l'axe des abscisses,
- 1 cm pour 100 € sur l'axe des ordonnées.

4. a. Sachant que pour un mois donné cet ouvrier agricole gagnerait le même salaire avec les formules B et C, déterminer par lecture graphique une valeur approchée de la quantité de pêches récoltées.

(Vous laisserez apparents les pointillés aidant à la lecture).

b. Répondre par le calcul à la question précédente et donner le résultat exact.

5. Par lecture graphique, préciser la formule la plus avantageuse pour l'ouvrier s'il espère cueillir 13 tonnes dans le mois (Vous laisserez apparents les pointillés aidant à la lecture).

Quel serait alors son salaire ?