

**Semaine 7**  
**Agriculture 1<sup>ère</sup> partie**  
**Solutions**

(1) Compte tenu des toutes les dépenses du fermier :  $7\,340 + 670 + 850 + 550 + 150,75 (= 9\,560,75)$ , le produit annuel doit être de 9 560 francs 75 centimes.

(2) Le poids total du blé est  $94 \times 75 = 7\,050$  kg ce qui représente 705 heures.  
En 78 jours, le moulin débite  $78 \times 9 \times 10 \text{ kg} = 7\,020$  kg.  
Ce moulin devra donc encore fonctionner 3 heures.  
Il faudra moudre 30 kg.

(3) Un hectare c'est 100 mètres sur 100 mètres

Comme  $100 = 40 \times 2,50$

et  $100 = 66,66 \times 1,50$

Il devra faire 40 rangées 66 lignes  $\frac{2}{3}$ .

Comme il fait 1 rangée par minute, il lui faudra 66 minutes  $\frac{2}{3}$  en tout.

Soit environ 1 heure et 7 minutes.

(4)  $\frac{160}{890} = 18$  centimes le litre  $\frac{160}{104} = 1$  fr. 54

$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$

179 fr 78 le mètres cube.

(5) La 3<sup>ème</sup> coupe représente : 540 kilos.

Donc la 2<sup>ème</sup> coupe, qui est  $\frac{8}{3}$  plus importante, représente : 1 440 kilos.

Et donc la 1<sup>ère</sup> coupe, qui est les  $\frac{7}{5}$  de la deuxième, représente : 2 016 kilos.

Ce qui donne pour les trois coupes :  $(540 + 1\,440 + 2\,016) \times 6,50 / 1\,000 = 25,974$  francs.

Soit, d'après la règle de trois, un produit brut de l'hectare de :  $100 \times 25\,974 / 45 = 57,720$  frnacs.

(6) Soit P le prix de vente d'une botte de foin, le fermier doit résoudre l'équation :

$$12\,500 \times P - 6644 = 444$$

$$12\,500 \times P = 7\,088$$

Posons la division :

$$\begin{array}{r|l} 7088 & 125 \\ 838 & 56 \\ \hline 88 & \end{array}$$

Comme il y a un reste, il faudra donc que le fermier vende au moins 57 centimes la botte.

Il gagnera alors exactement 481 francs.

(7) Vente du froment :  $80 \times \frac{3}{5} \times 21,50 = 1\,032$

Vente de l'orge :  $76,40 \times \frac{3}{5} \times 12,30 = 563,83$

Vente du blé noir :  $62,40 \times \frac{3}{5} \times 10,60 = 396,86$

Vente de l'avoine :  $44 \times \frac{3}{5} \times 13,40 = 353,76$

Vente du seigle :  $12,9 \times \frac{3}{5} \times 11,80 = 91,33$

Bénéfice :  $1\,032,00 + 563,83 + 396,86 + 353,76 + 91,33 - 920 = 1\,517$  francs 78 centimes.