

## Semaine 6

### Charité (1ère partie)

#### Solutions

(1) Soit  $p$  le nombre de pauvres et  $S$  la somme d'argent cherchée. On a d'abord  $0,5 \times p = S + 2,50$  et ensuite  $0,3 p = S - 2,5$

Soit  $0,2 p = 5$ , soit  $p = 25$  et donc  $S = 10\text{fr.}$

(2)  $4/7 \times 128 = 73\text{kg}143$

(3) 678 correspond au 15 centièmes; son revenu par an est donc  $67800/15 = 450 \text{ fr.}$

(4)  $(12 \times 4603,28) + 529,08 + 2703 + 3948,75 = 62\ 640\text{fr } 19.$

(5) Soit  $K$  le capital, après un an ce capital vaut  $K \times 1,25$ , somme à laquelle il faut soustraire la rente de 2400 fr. sans que le capital diminue afin de pouvoir continuer l'an suivant.

On doit donc avoir :

$$K \times 1,25 - 2400 = K$$

$$0,25 K = 2400$$

$$K = 9600$$

Pour démarrer la fondation il faut donc 59 600 fr.

(6) Il y a en fait  $5+7+9 = 21$  parts pour une somme de 2400 fr. La "part" vaut donc environ : 114,286 fr.

La première famille recevra  $114,286 \times 5 = 571,43 \text{ fr.}$

La deuxième famille recevra  $114,286 \times 7 = 800,00 \text{ fr.}$

La troisième famille recevra  $114,286 \times 9 = 1028,57 \text{ fr.}$

(7) 365 jours :  $0,10 + (365 \times 0,15) = 54,70$