

CORRECTION DU DEVOIR MAISON DE LA LEÇON A

1) Calculons le salaire moyen des femmes :

$$\frac{1200 + 1230 + 1250 + 1310 + 1370 + 1400 + 1440 + 1500 + 1700 + 2100}{10} \\ = \frac{14500}{10} = 1450 \text{ €}$$

Le salaire moyen des femmes est de 1450 € alors que celui des hommes est de 1769 €.

Les hommes gagnent donc en moyenne plus que les femmes.

2) On connaît le salaire le plus élevé des femmes, il s'agit de 2100 €. Est-ce le salaire le plus élevé de l'entreprise ? Pour cela, calculons le salaire le plus élevé des hommes.

On sait que le plus bas salaire est de 1000 €.

Puisque l'on connaît tous les salaires des femmes et que celui de 1000 € n'y figure pas, il s'agit donc du salaire d'un homme.

L'étendue du salaire des hommes étant de 2400 €, le salaire le plus élevé des hommes est de $1000 + 2400$ soit 3400 €.

En conclusion, le salaire le plus élevé de l'entreprise est celui d'un homme, c'est 3400 €.

3) Chez les femmes :

On remarque que seul un salaire est plus élevé que 2000 €.

Chez les hommes :

L'effectif total est de 20, la médiane étant de 2000 € et les salaires étant tous différents, cela signifie que la moitié des salaires des hommes, soit 10 en tout, sont supérieurs à 2000 €.

En conclusion, 11 salaires de cette entreprise sont supérieurs à 2000 €.

Bonus : cet exercice est extrait du brevet de juin 2013. Il y avait une question supplémentaire :

« On tire au sort une personne dans l'entreprise. Quelle est la probabilité que ce soit une femme ? ».

Sachant qu'il y a 20 hommes et 10 femmes, il y a donc 30 personnes travaillant dans cette entreprise.

La probabilité que la personne choisie au hasard soit une femme est donc de

$$\frac{10}{30} \text{ soit } \frac{1}{3}.$$