Calculs liés aux intérêts

*Résoudre les problèmes suivants, liés aux calculs d’intérêts.
(Merci à Christophe pour le corrigé !)*

1. Nombre de jours entre le 12.01 et le 23.05 : 131.

$$i=\frac{c x t x n}{100 x 360}=\frac{5600x1.4x131}{100x360}=28.55$$

Montant récupéré : 28.55 + 5'600.- = 5'628.55

1. On calcule tout d’abord la durée, à l’aide de la formule :

$$n=\frac{i x 100 x 360}{t x c}=\frac{20x100x360}{2 x 7200}=50$$

50 jours après le 15 mai, soit le 5 juillet (1 mois et 20 jours).

1. Nombre de jours entre le 12 et le 15 juin : 3

$$i=\frac{c x t x n}{100 x 360}=\frac{8000 x 3 x 3}{100x360}=2$$

2 CHF d’intérêt + 8'000.- déposés sur le compte = j’ai retiré CHF 8'002.-

1. Nombre de jours entre le 10 et le 29.02.2016 = 20 jours
Montant de l’intérêt : CHF 3'005.- retirés et CHF 3'000.- versés = CHF 5.- d’intérêt.

$$t=\frac{i x 100 x 360}{n x c}=\frac{5x100x360}{20 x 3000}=3$$

Le taux d’intérêt était de 3%.

$$n=\frac{i x 100 x 360}{t x c}=\frac{4.75x100x360}{1 x 9000}=19$$

Il faut 19 jours.

1. Nombre de jours entre le 10 novembre et le 25 décembre : 45 jours

$$i=\frac{c x t x n}{100 x 360}=\frac{8000x3x45}{100x360}=30$$

Nous allons pouvoir retirer 8'000.- + 30.- d’intérêt, soit CHF 8'030.-.
Joyeux Noël !

1. Nombre de jours entre le 4 et le 24 août = 20.

$$t=\frac{i x 100 x 360}{n x c}=\frac{1x100x360}{20 x 9000}=0.2$$

Le taux était de 0.2 %

1. Nombre de jours entre le 12 juillet et le 27 août = 18 + 27 = 45

$$c=\frac{ix100x360}{n x t}=\frac{10x100x360}{45 x 2}=4000$$

Il faut placer CHF 4'000.-

1. On calcule la durée à l’aide de la formule :

$$n=\frac{i x 100 x 360}{t x c}=\frac{15x100x360}{2 x 6000}=45$$

9 octobre 2016 + 45 jours
9 novembre 2016 + 15 jours
24 novembre 2016

1. Nombre de jours entre le 28 juillet et le 18 août : 2 + 18 = 20 jours
Intérêt : 6'010 – 6'000 = CHF 10.-

$$t=\frac{i x 100 x 360}{n x c}=\frac{10x100x360}{20 x 6000}=3$$

Le taux était de 3%.