

Réponses aux questions

1. 2% à 30 jours correspondent à 24% par année, taux élevé propre à stimuler les débiteurs.

A noter que ce taux annuel devient encore plus haut, si le débiteur attend 4 ou 5 jours avant de payer.

2. Désavantages pour le débiteur:

- problèmes de trésorerie (il doit sortir l'argent avant d'avoir vendu la marchandise)
- peut moins offrir de crédit à ses propres débiteurs
- il perd un moyen de pression sur son fournisseur, si la marchandise devait se révéler après coup d'une qualité inférieure.

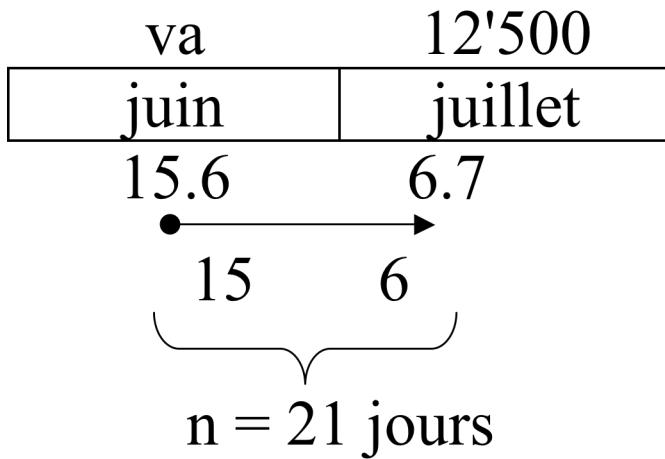
3. Avantages pour le créancier:

- il peut payer rapidement ses propres créanciers et éventuellement aussi bénéficier d'un escompte
- il dispose de liquidités pour racheter de la marchandise, la revendre et poursuivre ainsi plus rapidement le cycle commercial
- pas besoin d'envoyer de rappel de facture, moins de problèmes de mauvais payeurs donc coûts administratifs réduits

Problème 1

$$v_n = 8'250 \quad t = 4\%$$

Calcul de la durée



Calcul de la valeur actuelle

$$v_a = v_n - e$$

$$v_a = v_n - \frac{v_n \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$v_a = 12'500 - \frac{12'500 \cdot 4 \cdot 21}{100 \cdot 360}$$

$$v_a = 12'500 - 29.1\bar{6}$$

$$v_a \cong \underline{\underline{12'470.85}} \text{ [francs]}$$

Problème 2

$$v_n = 2'600 \quad e = 17.70 \quad t = 5\%$$

Calcul de la valeur actuelle

$$v_a = v_n - e = 2'600 - 17.70 = 2'582.30 \text{ [francs]}$$

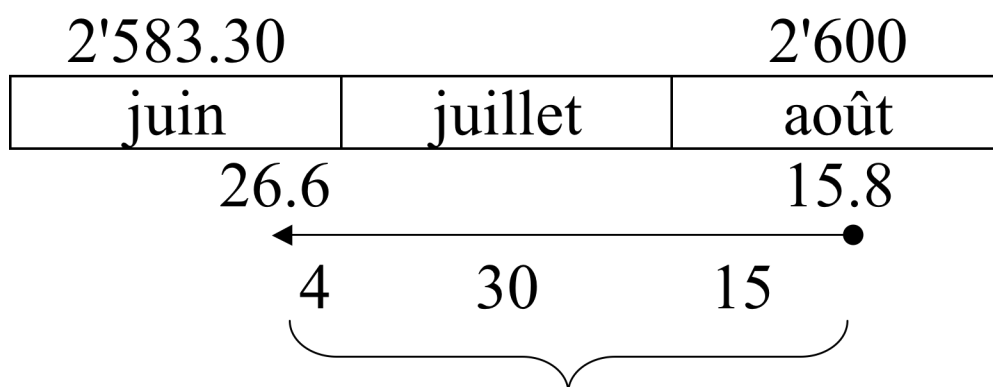
Calcul de la durée

$$e = \frac{v_n \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$17.70 = \frac{2'600 \cdot 5 \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$17.70 = \frac{13 \cdot n}{36} \quad \parallel \cdot \frac{36}{13}$$

$$n = \frac{17.70 \cdot 36}{13} \Leftrightarrow n \cong 49 \text{ [jours]}$$



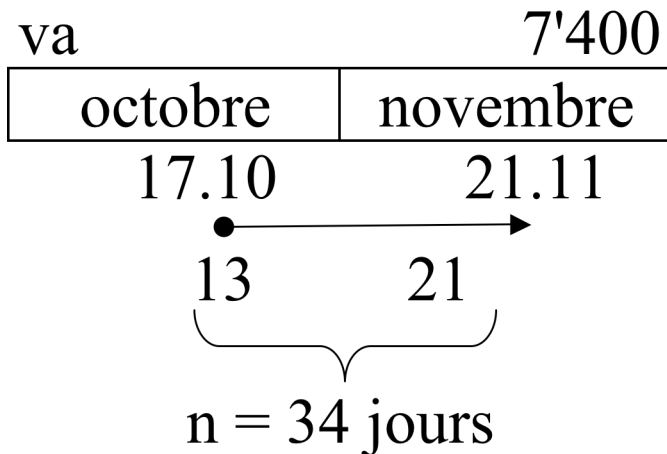
$$n = 49 \text{ jours}$$

La date de négociation est le 26 juin.

Problème 3

$$vn = 7'400 \quad \text{frais} = 7.15 \quad \text{paiement} = 7'386$$

Calcul de la durée



Calcul de la valeur actuelle

$$va = \text{paiement} - \text{frais}$$

$$va = 7'386 - 7.15$$

$$va = 7'378.85 \text{ [francs]}$$

Calcul de l'escompte

$$va = vn - e$$

$$7'378.85 = 7'400 - e$$

$$e = 7'400 - 7'378.85$$

$$e = 21.15 \text{ [francs]}$$

Calcul du taux

$$e = \frac{vn \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$21.15 = \frac{7'400 \cdot t \cdot 34}{100 \cdot 360} \quad \parallel \cdot \frac{100 \cdot 360}{7'400 \cdot 34}$$

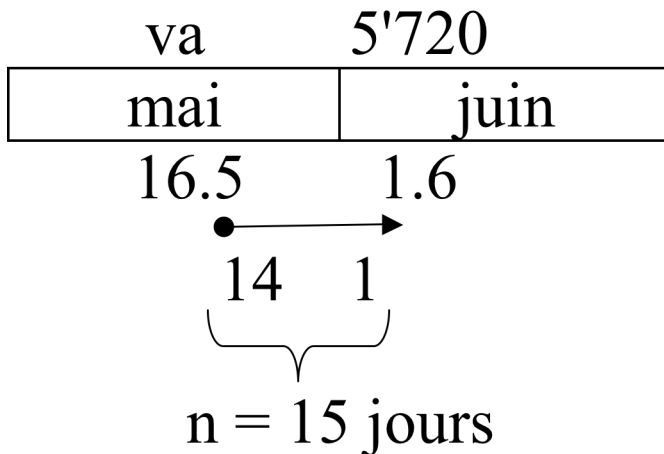
$$t = \frac{21.15 \cdot 100 \cdot 360}{7'400 \cdot 34}$$

$$t \cong \underline{\underline{3}} \text{ [\%]}$$

Problème 4

$$vn = 5'720 \quad t = 3\%$$

Calcul de la durée



Calcul de l'escompte

$$e = \frac{vn \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$e = \frac{5'720 \cdot 3 \cdot 15}{100 \cdot 360}$$

$$e = 7.15 \text{ [francs]}$$

Calcul de la valeur actuelle

$$va = vn - e$$

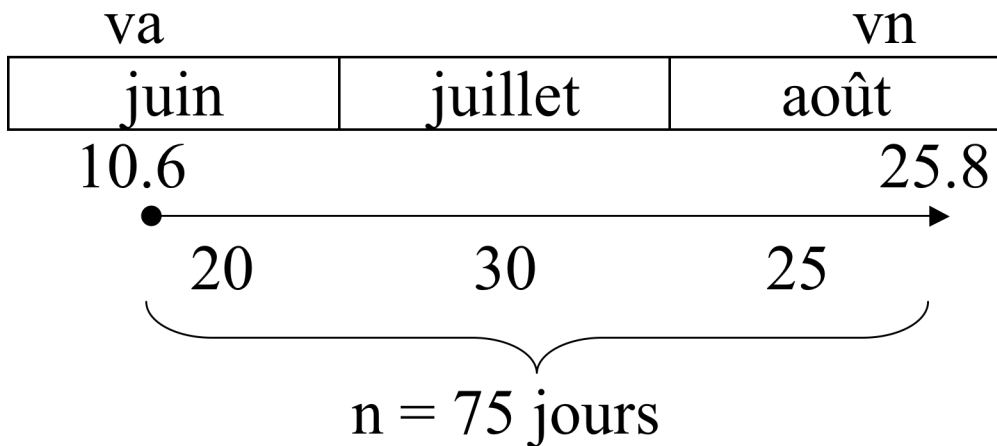
$$va = 5'720 - 7.15$$

$$va = \underline{\underline{5'712.85 \text{ [francs]}}}$$

Problème 5

$$e = 43.15 \quad t = 4.5\%$$

Calcul de la durée



Calcul de la valeur nominale

$$e = \frac{vn \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$43.15 = \frac{vn \cdot 4.5 \cdot 75}{100 \cdot 360} \quad \parallel \cdot \frac{100 \cdot 360}{4.5 \cdot 75}$$

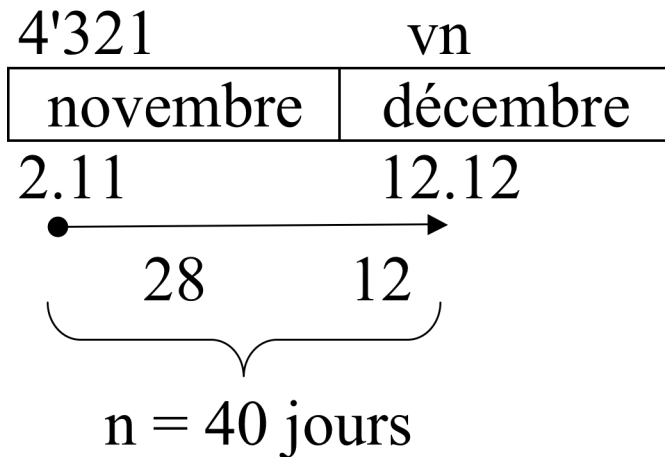
$$vn = \frac{43.15 \cdot 100 \cdot 360}{4.5 \cdot 75}$$

$$vn = \underline{\underline{4'602.\bar{6} \cong 4'600.- [\text{francs}]}}$$

Problème 6

$$v_a = 4'321 \quad t = 6\%$$

Calcul de la durée



Calcul de la valeur nominale

$$v_a = v_n - e \Leftrightarrow v_a = v_n - \frac{v_n \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$4'321 = v_n - \frac{v_n \cdot 6 \cdot 40}{100 \cdot 360}$$

$$4'321 = v_n - \frac{v_n}{150} \quad \parallel \cdot 150$$

$$150 \cdot 4'321 = 150 \cdot v_n - \frac{150 \cdot v_n}{150}$$

$$648'150 = 149 \cdot v_n \quad \parallel \cdot \frac{1}{149}$$

$$v_n = \frac{648'150}{149} \Leftrightarrow v_n = \underline{\underline{4'350.-}} \text{ [francs]}$$

Problème 7

$$vn = 7'200 \quad e = 36 \quad t = 6\%$$

Calcul de la valeur actuelle

$$va = vn - e$$

$$va = 7'200 - 36$$

$$va = \underline{\underline{7'164.-}} \text{ [francs]}$$

Calcul de la durée

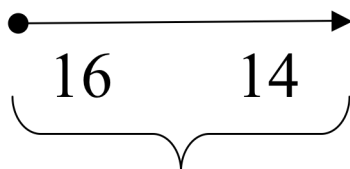
$$e = \frac{vn \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$36 = \frac{7'200 \cdot 6 \cdot n}{100 \cdot 360} \quad \parallel \cdot \frac{100 \cdot 360}{7'200 \cdot 6}$$

$$n = \frac{36 \cdot 100 \cdot 360}{7'200 \cdot 6} \Leftrightarrow n = 30 \text{ [jours]}$$

7'164	7'200
avril	mai

14.4



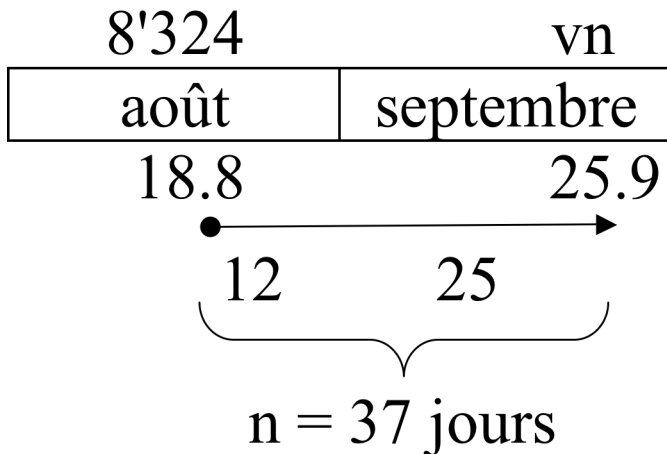
$n = 30$ jours

L'échéance était le 14 mai.

Problème 8

$$v_a = 8'324 \quad t = 6.5\%$$

Calcul de la durée



Calcul de la valeur nominale

$$v_a = v_n - e$$

$$v_a = v_n - \frac{v_n \cdot t \cdot n}{100 \cdot 360}$$

$$8'324 = v_n - \frac{v_n \cdot 6.5 \cdot 37}{100 \cdot 360} \quad \parallel \cdot 36'000$$

$$299'664'000 = 36'000 \cdot v_n - 240.5 \cdot v_n$$

$$299'664'000 = 35'759.5 \cdot v_n \quad \parallel \cdot \frac{1}{35'759.5}$$

$$v_n = \frac{299'664'000}{35'759.5}$$

$$v_n \cong \underline{\underline{8'380.-}} \text{ [francs]}$$