

Voorbeeld 12 – Een voorbeeld ter verduidelijking van verschillende berekeningsmethodes voor debetinteresten en van een kredietopening van bepaalde duur zonder minimale kapitaalflossing.

Kredietopening van bepaalde duur van 6 maanden van een bedrag van 2.500 euro; de overeenkomst voorziet een minimale maandelijkse betaling van enkel debetinteresten en een terugbetaling van het opgenomen kapitaal ten laatste op het einde van de kredietovereenkomst; de debetrentevoet bedraagt 8 % op jaarbasis.

Hetzij, 6 gelijke maanden van elk 30,41666 dagen.

Hetzij, de veronderstelling van een eenmalige volledige en onmiddellijke kredietopneming van 2.500 euro.

Hetzij, een aflossingsschema bestaande uit de terugbetaling van het kapitaal ten laatste na zes maanden, en termijnbedragen van aflossingen die kunnen verschillen.

Hetzij, de veronderstelling dat het termijnbedrag van elke aflossing het laagste is waarin de overeenkomst voorziet, met name, vijf maandelijkse termijnbedragen van debetinteresten en een zesde maandelijkse termijnbedrag van debetinteresten verhoogd met het integraal opgenomen kapitaal of het kredietbedrag.

a) De overeenkomst voorziet een "actuariële" berekeningsmethode.

Hetzij, een actuariële toepassing van de debetrentevoet van 8 % op jaarbasis op het verschuldigd blijvend saldo.

Hetzij, een maandelijkse debetrentevoet van $(1 + 8\%)^{1/12} - 1 = 0,006434$ of 0,6434 %.

Hetzij, een maandelijks te betalen totale kost van het krediet van $2.500 * 0,006434 = 16,085$ euro, afgerond op 16,09 euro.

Hetzij, 5 maandelijkse termijnbedragen van 16,09 euro en 1 laatste maandbedrag van $2.500 + 16,09 = 2.516,09$ euro.

De vergelijking is de volgende :

Exemple 12 – Exemple pour illustrer différentes méthodes de calcul des intérêts débiteurs et une ouverture de crédit à durée déterminée sans remboursement minimum de capital.

Ouverture de crédit à durée déterminée de 6 mois, d'un montant de 2.500 euros; le contrat prévoit un paiement mensuel minimum des seuls intérêts débiteurs et un remboursement du capital prélevé au plus tard à la fin du contrat; le taux débiteur s'élève, sur base annuelle, à 8 %.

Soit, 6 mois égaux, chacun de 30,41666 jours.

Soit, l'hypothèse d'un prélèvement de crédit unique, intégral et immédiat de 2.500 euros.

Soit, un échéancier de remboursement comprenant le remboursement du capital au plus tard après 6 mois et des montants de terme de remboursement qui peuvent varier.

Soit, l'hypothèse que le montant de terme de chaque remboursement est le montant le plus bas prévu par le contrat, à savoir, cinq montants de terme mensuels d'intérêts débiteurs et un sixième montant de terme mensuel d'intérêts débiteurs augmenté du capital intégralement prélevé ou du montant du crédit.

a) Le contrat prévoit une méthode de calcul « actuarielle ».

Soit, une application actuarielle du taux débiteur de 8 %, sur base annuelle, sur le solde restant dû.

Soit, un taux débiteur mensuel de $(1+8\%)^{1/12} - 1 = 0,006434$ ou 0,6434 %.

Soit, un coût total du crédit, à payer mensuellement, de $2.500 * 0,006434 = 16,085$ euros, arrondi à 16,09 euros.

Soit, 5 montants de terme mensuels de 16,09 euros et un dernier montant mensuel de $2.500 + 16,09 = 2.516,09$ euros.

Hetzij

soit

$$2500 = \sum_{L=1}^5 \frac{16,09}{(1+x)^{L/12}} + \frac{2516,09}{(1+x)^{6/12}},$$

Hetzij

soit

$$2500 = \frac{16,09}{(1+x)^{1/12}} + \frac{16,09}{(1+x)^{2/12}} + \dots + \frac{2.516,09}{(1+x)^{6/12}},$$

$$x = 8\%$$

b) De overeenkomst voorziet een "nominale" berekeningsmethode.

Hetzij, een nominale toepassing van de debetrentevoet van 8 % op jaarbasis op het verschuldigd blijvend saldo.

Hetzij, een maandelijkse debetrentevoet van $0,08/12 = 0,08 * (30,4167/365) = 0,006667$ of 0,6667 %.

Hetzij, een maandelijks te betalen totale kost van het krediet van $2.500 * 0,006667 = 16,6675$ euro, afgerond op 16,67 euro.

Hetzij, 5 maandelijkse termijnbedragen van 16,67 euro en 1 laatste maandbedrag van $2.500 + 16,67 = 2.516,67$ euro.

De vergelijking is de volgende :

b) Le contrat prévoit une méthode de calcul « nominale ».

Soit, une application nominale du taux débiteur de 8 %, sur base annuelle, sur le solde restant dû.

Soit, un taux débiteur mensuel de $0,08/12 = 0,08 * (30,4167/365) = 0,006667$ ou 0,6667 %.

Soit, un coût total du crédit, à payer mensuellement, de $2.500 * 0,006667 = 16,6675$ euros, arrondi à 16,67 euros.

Soit, 5 montants de terme mensuels de 16,67 euros + un dernier montant mensuel de $2.500 + 16,67 = 2.516,67$ euros.

L'équation est la suivante :

$$2500 = \sum_{L=1}^5 \frac{16,67}{(1+x)^{L/12}} + \frac{2516,67}{(1+x)^{6/12}}$$

Hetzij

soit

$$x = 8,3\%$$

(SOMME)

(SOMME)

c) De overeenkomst voorziet een "nominale" berekeningsmethode op basis van een jaar van 360 dagen.

Hetzij, een jaar van 365 dagen voor wat betreft het verschil tussen de data die bij de berekeningsmethode worden gebruikt;

Hetzij, een nominale toepassing van de debetrentevoet van 8 % op jaarbasis, op het verschuldigd blijvend saldo, gedeeld door 360;

Hetzij, een maandelijkse debetrentevoet van $0,08 \times 30,4167 / 360 =$

Hetzij, een maandelijks te betalen totale kost van het krediet van $2.500 * 0,006759 = 16,90$ euro.

Hetzij, 5 maandelijkse termijnbedragen van 16,90 euro en 1 laatste maandbedrag van $2.500 + 16,90 = 2.516,90$ euro.

c) Le contrat prévoit une méthode de calcul "nominale" sur base d'une année de 360 jours.

Soit, une année de 365 jours en ce qui concerne la différence entre les données qui sont utilisées pour la méthode de calcul;

Soit, une application nominale du taux débiteur de 8 %, sur base annuelle, sur le solde restant dû, divisé par 360;

Soit, un taux débiteur mensuel de $0,08 \times 30,4167 / 360 = 0,006759$ ou 0,6759 %;

Soit, un coût total du crédit, à payer mensuellement, de $2.500 * 0,006759 = 16,90$ euros.

Soit, 5 montants de terme mensuels de 16,90 euros + un dernier montant mensuel de $2.500 + 16,90 = 2.516,90$ euros.

De vergelijking is de volgende :

| L'équation est la suivante :

$$2500 = \sum_{l=1}^5 \frac{16,90}{(1+x)^{l/12}} + \frac{2516,90}{(1+x)^{6/12}},$$

Hetzij

soit

$$x = 8,42\% = 8,4 \%$$