



## **PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)**





# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LE CALCUL



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

La gestion est principalement une question de maîtrise du calcul. Cette notion de calcul est omniprésente dans les différents thèmes abordés tout au long de la formation : prix de revient, compte de résultat, bilan, plan de trésorerie de l'entreprise mais également calcul du temps de travail.

Avant d'étudier ces différents chapitres, nous allons tout d'abord voir ou revoir quelques principes de base utiles à la compréhension et à la réalisation des épreuves de gestion.

## La calculatrice

Il existe de nombreux modèles de calculatrice présentant diverses possibilités à l'utilisateur. En effet, pour un même calcul possible sur deux machines de marques différentes, il existe des variations dans la manière de conduire le calcul, variations dues à l'utilisation des touches, dont la dénomination ou l'emploi ne sont pas les mêmes.

La capacité interne d'une calculatrice est variable d'un modèle à l'autre. En règle générale, elle est de 8,10 ou 11 chiffres ; cela signifie que la machine prendra en compte 8,10 ou 11 chiffres lors de ses calculs.





## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Afin d'éviter les erreurs de saisie ou les difficultés d'utilisation, il est préférable d'éviter les modèles de petite taille tout en privilégiant ceux munis d'une mémoire suffisante pour les opérations plusieurs chiffres.

La calculatrice sera un outil indispensable pendant et après votre formation: il est nécessaire maîtriser l'utilisation en se référant à son mode d'emploi. il est donc conseillé, notamment aux non-initiés de privilégier un modèle simple d'emploi.

### **Quelques exemples de signes utiles pour la réalisation de vos devoirs:**

< Inférieur

> Supérieur

≤ Inférieur ou égal

≥ Supérieur ou égal



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LES ARRONDIS

Il existe différentes méthodes d'arrondis qui peuvent être résumés suivant les règles suivantes:

- **arrondir par défaut** = on arrondit « en dessous »

**Exemple :** arrondir 728,689 par défaut 2 chiffres après la virgule.

Cela donne 728,68 il n'est pas tenu compte du 3ème chiffre.

- **arrondir par excès** = on arrondit « en dessus »

**Exemple :** arrondir 728,683 par excès 2 chiffres après la virgule.

Cela donne 728,69, il est tenu compte du 3ème chiffre.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Lorsque **rien n'est précisé**, on garde uniquement deux chiffres après la virgule.

Pour nos exemples et dans nos cours, nous allons utiliser **la méthode 4/5**.

Si le chiffre après l'arrondi voulu est  
**0, 1, 2, 3, 4** l'arrondi sera **par défaut**.

**Exemple:** 728,683 € arrondi 2 chiffres après la virgule.

Cela donne 728,68 €

Si le chiffre après l'arrondi voulu est  
**5, 6, 7, 8, 9** l'arrondi sera **par excès**.

**Exemple:** 728,689 € arrondi 2 chiffres après la virgule.

Cela donne 728,69 €



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LES POURCENTAGES

Ils permettent de mesurer l'importance d'un chiffre par rapport à un autre et de suivre des évolutions.

Les pourcentages seront une des données clés dont vous devrez maîtriser l'utilisation au cours de votre formation.

Ci-dessous, quelques exemples de données de la vie courante exprimées en pourcentages :

- la T.V.A
- les intérêts d'un placement
- les charges sociales
- le taux d'inflation
- le taux du crédit pour un emprunt

Ils sont omniprésents, à tel point que nous n'y prêtons presque plus attention.

**Un pourcentage se rapporte toujours à la base 100.**



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

**Exemple :** 80 x 5 pour 100 ou 80 x 5%

Avec une calculatrice sans touche %, on devra effectuer :

$$80 \times 5/100 = 4$$

Avec une calculatrice possédant une touche % on tapera :

$$80 \times 5\% \text{ cela donnera } 4$$

Un pourcentage se rapportant toujours à une base 100, la détermination de cette base pourra parfois poser problème.

Calculons le pourcentage de 30 000 par rapport à 240 000.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

On recherche ce que représente 30 000 sur 240 000.

Déterminons la base 100.

Nous pouvons dire que 240 000 représentent 100%.

**Exemple :** nous voudrions un pourcentage, on multiplie donc par 100

$$30\ 000 : 240\ 000 \times 100 = 12,5 \%$$

$$\text{Ou } 30\ 000 : 240\ 000 \% = 12,5 \%$$

**Touche % sur votre calculatrice**



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## Autres utilisations du pourcentage

### Augmentation de 6% sur le prix d'un matériel de 60 000 € avant la hausse :

Quel sera le nouveau prix de vente ?

Cela signifie que pour 100 €, l'augmentation est de 6 €

Le prix après augmentation est donc de :  $100 + 6 = 106$  €.

Le nouveau prix sera donc l'équivalent de 106 % du prix avant la hausse.

Déterminons la base 100.

Nous pouvons dire que 60 000 € représentent 100%.

Retrouvons-le (nous voulons un montant, on divise par 100)

$$60\,000 \times 106 / 100 = 63\,600 \text{ €}$$

$$60\,000 \times 106\% = 63\,600 \text{ €}$$



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Nous pouvons utiliser une formule plus rapide :  $106 \% = 1,06$  pour 1

$$60\ 000 \times 1,06 = 63\ 600 \text{ €}$$

Ou si votre calculatrice le permet :

$$60\ 000 + 6\% = 63\ 600 \text{ €}$$

l'augmentation sera de :

$$60\ 000 \times 6\% = 3\ 600 \text{ €}$$

Le nouveau prix de vente sera de :

$$60\ 000 + 3\ 600 = 63\ 600 \text{ €}$$

**Le vendeur accorde une remise exceptionnelle par rapport à ce nouveau pris de 5%**

La réduction sera de :

$$63\ 600 \times 5\% = 3\ 180 \text{ €}$$



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Le prix de vente après remise sera de :

$$63\ 600 - 3\ 180 = 60\ 420\ €$$

$$\text{ou } 63\ 600 - 5\% = 60\ 420\ €$$

Plus rapide :

Le prix payé sera de  $100 - 5\% = 95\%$

$$63\ 600 \times 95\% = 60\ 420\ €$$

$$\text{Ou } 63\ 600 \times 0,95 = 60\ 420\ €$$

Le pourcentage de réduction par rapport au prix payé est de :

$$3\ 180 / 60\ 420 \times 100 = 5,2632\%$$

Le pourcentage de réduction par rapport au prix initial est de

$$3\ 180 / 63\ 600 \times 100 = 5\%$$

**Vous obtenez 15% de réduction sur un prix de 3 000 €**

Quel prix payeriez-vous ?



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

15 % signifie que la réduction est de 15 € pour un prix de 100 €.

Déterminons la base 100.

Nous pouvons dire que 3 000 représentent 100%.

Retrouvons-le (Nous voulons un montant, on divise par 100):

$$3\ 000 \times 15 : 100 = 450 \text{ €}$$

$$3\ 000 \times 15\% = 450 \text{ €}$$

La réduction est de 450 € ce qui nous donne un prix à payer de :

$$3000 - 450 = 2\ 550 \text{ €}$$

$$\text{On a donc payé } 100\% - 15\% = 85\%$$

$$3000 \times 85\% = 2\ 550 \text{ €}$$

Quel est le pourcentage de réduction par rapport au prix payé : (2 550 = base 100)

$$450 : 2\ 550 \times 100 = 17,65\%$$



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LA MARGE BENEFICIAIRE

### 2 SOLUTIONS

- C'est un pourcentage par rapport aux charges.
- C'est la différence entre pourcentage entre le prix de vente du marché et notre prix de revient.

### Marge par rapport aux charges

Si nous voulons une marge de **12%** sur des charges qui représentent 3 500 € :

La charge est la base 100.

$$3\,500 \times 12\% = 420 \text{ € de marge}$$

Le prix de vente sera de  $3\,500 \text{ €} + 420 = 3\,920 \text{ €}$

Le prix de vente aurait pu être trouvé directement ( $100\% + 12\% = 112\%$ )

$$3\,500 \times 112\% = 3\,920 \text{ €}$$



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

$$\text{ou } 3500 + 12\% = 3\,920 \text{ €}$$

La marge est de :

$$3\,920 - 3\,500 = 420 \text{ €}$$

### **La marge et le pourcentage de marge**

Prenons le cas d'un prix de vente fixé à 4000 € avec un prix de revient de 3600 €

Cela nous donne une marge :

$$4000 - 3600 = 400 \text{ €}$$

Le pourcentage de marge par rapport au prix de revient est donc de :

$$400 / 3\,600 \times 100 = 11\%$$

Le pourcentage de marge par rapport au prix de vente est donc de :

$$400 / 4000 \times 100 = 10 \%$$



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LA CONSOMMATION



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Pour une entreprise de transport, la consommation des véhicules est un élément essentiel à maîtriser.

Nous verrons ultérieurement dans le cours que le poste carburant représente une part importante du coût d'un transport.

Le choix d'un véhicule se fera donc notamment en fonction de sa consommation.

Pour les véhicules hybrides ou à 100 % électrique, il faudra tenir compte du coût de l'électricité.

### 1er Exemple :

#### *Question :*

*Calculez le coût au km et le coût annuel d'un véhicule en tenant compte des éléments suivants :*

*Véhicule parcourant 65 000 kms/an et consommant 8 litres en moyenne aux 100 kms.*

*Le prix moyen annuel du carburant au litre est de 1,35 €.*



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

**Réponse:**

*Le coût du carburant au km est de :  $8 \times 1,35 / 100 = 0,108 \text{ €/km}$*

*Si le véhicule parcourt 65 000 kms par an, le coût annuel sera de :  $8 \times 1,35 / 100 \times 65\ 000 = 7020 \text{ €/an}$*

**2ème Exemple :**

**Question :**

**Calculez la consommation aux 100 kms d'un véhicule en tenant compte des éléments suivants :**

*En un an, le véhicule consomme pour 5 265 € de carburant.*

*Le prix moyen annuel du carburant au litre est de 1,35 €.*

*Le kilométrage annuel parcouru est de 52 000 kms.*

**Réponse:**

**Nombre de litres consommés par an :  $5\ 265 / 1,35 = 3\ 900$  litres**

**Consommation aux 100 kms :  $3\ 900 / 52\ 000 \times 100 = 7,5$  litres**

- *Si la question portait sur le coût au km, il aurait fallu effectuer le calcul suivant :*

$3\ 900 / 52\ 000 = 0,075 \text{ €/km}$



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## EMPRUNTS ET INTERETS



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Pour un emprunt de 50 000 € sur 5 ans, une banque nous propose des échéances constantes de 1 050 € par mois.

Quels intérêts sont payés ?

Montant total des échéances :  $1\,050\text{ €} \times 12\text{ mois} \times 5\text{ ans} = 63\,000\text{ €}$

Intérêts :  $63\,000 - 50\,000 = 13\,000\text{ €}$  sur 5 ans

Soit :  $13\,000 / 5 = 2\,600\text{ €}$  / an en moyenne

**Nous vous donnons ici le seul exemple de calcul réalisable rapidement avec :**

- 1) paiement des échéances sous forme d'annuités (un seul versement chaque année)
- 2) remboursement constant du capital.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Tableau de remboursement constant du capital d'un emprunt de 50 000 € à 10% sur 5ans.

	<b>Capital restant dû en début de période</b>	<b>Remboursements annuels de l'emprunt</b>	<b>Intérêts annuels</b>	<b>Annuités</b>
Année 1	50 000	10 000	5 000	15 000
Année 2	40 000	10 000	4 000	14 000
Année 3	30 000	10 000	3 000	13 000
Année 4	20 000	10 000	2 000	12 000
Année 5	10 000	10 000	1 000	11 000
Total	0	50 000	15 000	65 000



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## Calculs :

- Remboursement du capital = emprunt sur 5 ans

$$50\ 000 \mid 5 = 10\ 000 \text{ € chaque année.}$$

- Intérêts = capital dû en début d'exercice x 10 %:

$$\text{Année 1 : } 50\ 000 \times 10\% = 5\ 000 \text{ €}$$

$$\text{Année 2 : } 40\ 000 \times 10\% = 4\ 000 \text{ € etc...}$$

- Annuités = remboursement du capital + Intérêts:

$$\text{Année 1 : } 10\ 000 + 5\ 000 = 15\ 000 \text{ €}$$

$$\text{Année 2 : } 10\ 000 + 4\ 000 = 14\ 000 \text{ € etc...}$$

Ici les annuités décroissent au fur et à mesure de la diminution de la dette.

Le total des échéances est de 65 000 € pour 50 000 € empruntés.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LE CREDIT-BAIL OU LEASING



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Le leasing est une technique de financement par laquelle un établissement financier loue à une entreprise un bien dont il reste propriétaire pendant la durée de la location. A l'issue de celle-ci, le locataire (entreprise) a la possibilité de devenir acquéreur ou bien moyennant un prix convenu qui tiendra compte des loyers versés durant la location.

En pratique, l'établissement financier (propriétaire et loueur) achète le bien (véhicule) chez un concessionnaire et le loue ensuite à l'entreprise (locataire) avec option d'achat. Aujourd'hui, de nombreux investisseurs notamment concernant le matériel de transport, sont financés par le biais du crédit-bail ou leasing. En effet, celui-ci est un système souple et rapide à mettre en place, présentant certains avantages comme l'absence d'apport personnel. De plus, il est possible d'accepter la durée du contrat à la durée d'utilisation rationnelle du matériel.

Enfin, la société financière restant propriétaire du matériel jusqu'à la fin du contrat, elle a donc possibilité de le récupérer en cas d'incident de paiement : cela permet aux entreprises nouvelles ou à celles qui connaissent un endettement trop important pour un financement classique d'accéder à l'investissement.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Coefficient (en %) à appliquer au montant hors taxes, pour obtenir le montant des loyers

H.T. terme à échoir (loyer payable à l'avance).

<b>Montant du Crédit-bail</b>	<b>3 ans Plan Mensuel Sur 36 mois</b>	<b>4 ans Plan Mensuel Sur 48 mois</b>	<b>5 ans Plan Mensuel Sur 60 mois</b>
1 000 a 5 999	3,610	2,932	2,534
6 000 a 9 999	3,610	2,919	2,499
10 000 a 19 999	3,568	2,873	2,456
20 000 a 29 999	3,521	2,824	2,405
30 000 et +	3,498	2,791	2,361
Option d'achat en fin de crédit-bail % du prix du matériel	6 %	5 %	4 %



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

### Exemple:

*Un véhicule d'une valeur de 40 000 € H.T. pris en crédit-bail sur 5 ans au taux mensuel de 2,361*

*La mensualité H.T. sera de :  $40\,000 \times 2,361\% = 944,40$  € H.T. (Ce montant H.T. sera mis en charge)*

*La T.V.A. :  $944,40 \times 20\% = 188,88$  € (cette T.V.A. sera récupérable tous les mois)*

*Montant T.T.C. :  $944,40 + 188,88 = 1\,133,28$  € (cette somme sera décaissée tous les mois)*

### La location financière:

Principale différence entre le crédit-bail et la location financière :

Au terme du contrat de location, le locataire ne devient pas acquéreur du matériel, du moins dans le principe.

En effet, il peut être prévu une clause de rachat en fin de contrat, mais dans ce cas, la valeur de cession est directement liée au cours du marché et est librement fixée par le loueur.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

COMMENT ACQUERIR UN VEHICULE ?



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

L'exemple ci-dessous doit être adapté à votre entreprise et à votre situation.

Pour acquérir votre véhicule, selon le modèle le coût ne sera pas le même:

- Pour une Peugeot 508. Achat 32 000 € HT ► Coût annuel  $32\,000 / 5\text{ans} = 6\,400$  €
- Pour une Mercedes classe S. Achat 80 000 € HT ► Coût annuel  $80\,000 / 5\text{ans} = 16\,000$  €

**Voici plusieurs solutions d'acquisitions possibles :**



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

<b>1ère solution : l'achat par emprunt</b>	<b>2ème solution : par crédit-bail</b>
<p>Amortissement du véhicule : <math>32\ 000\ € / 5\ \text{ans} = 6\ 400\ €.</math></p> <p>Pour financer ce véhicule un emprunt de 32 000 € sur 5 ans a été contracté. Le remboursement mensuel est de 650 €. <math>650\ € \times 12\ \text{mois} \times 5\ \text{ans} = 39\ 000\ €.</math></p> <p>Montant annuel des intérêts : <math>39\ 000\ € - 32\ 000\ € / 5\ \text{ans} = 1\ 400\ €.</math></p> <p>Le calcul a été fait sur 5 ans mais cela peut être sur 4 ou 6 ans également.</p> <p>On peut aussi tenir compte de la valeur de la revente.</p>	<p>Coût mensuel du crédit-bail sur 5 ans : <math>32\ 000\ € \times 2,10\% = 672\ €</math></p> <p>Les sociétés de crédit-bail vous donnent un taux (%) applicable au prix d'achat du véhicule. Cela donne le cout mensuel.</p> <p>Elles vous demandent parfois un premier loyer majoré</p> <p>Il y a souvent un prix de rachat au terme du contrat, c'est un pourcentage de la valeur neuve du véhicule</p>
<p><b>Coût annuel de cette solution :</b> <math>6\ 400\ € + 1\ 400\ € = 7\ 800\ \text{H.T.}</math></p>	<p><b>Coût annuel de cette solution <math>672\ € \times 12\ \text{mois} = 8\ 064\ €</math></b> <b>H.T.</b></p>
<p><b>Coût mensuel de cette solution :</b> <math>7\ 800\ € / 12\ \text{mois} = 650\ €\ \text{H.T.}</math></p>	<p><b>Coût mensuel de cette solution :</b> <math>672\ €\ \text{H.T.}</math></p>



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## 3ème solution : La location courte ou longue durée

- Pour le cout (très variable) de cette solution, se rapprocher d'un loueur professionnel
- Solution plus onéreuse surtout pour une courte durée
- Solution plus souple (souvent utilisée pour des évènements ponctuels, des pics d'activités ou pour répondre à une demande particulière d'un client)



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

LA TVA



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## PRINCIPE

La TVA est un impôt « indirect » sur la consommation.

C'est le consommateur final qui supporte la charge de la TVA, et non les entreprises qui concourent à la production de biens ou de services.

Les entreprises jouent un rôle de collecteur d'impôts pour le compte de l'Etat :

elles facturent à leurs clients la TVA et la reversent ensuite au trésor public, déduction faite de celle payée sur les achats consécutifs à son prix de revient. La T.V.A n'a pas d'incidence sur le résultat d'une entreprise mais sur sa trésorerie.

## TAUX

	<b>Taux en France métropolitaine</b>	<b>Tau en Martinique, Guadeloupe et à la Réunion</b>	<b>Taux en Guyane et à Saint-Martin</b>
<b>Taux normal</b>	20%	8,5%	0%
<b>Taux intermédiaire</b>	10%	2,1%	0%
<b>Taux réduit</b>	5,5%	2,1%	0%



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## Les taux de TVA en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014

- le taux normal est fixe à **20%** pour la majorité des ventes de biens et des prestations de services. Il s'applique à tous les produits ou services pour lesquels aucun autre taux n'est expressément prévu, notamment **aux transports de marchandises.**
- le taux intermédiaire de **10%** est applicable aux produits agricoles non transformés, au bois de chauffage, **aux transports de voyageurs,** à la restauration, aux travaux d'amélioration du logement, aux droits d'entrée dans les musées, zoo, etc.
- le taux réduit de **5,5%** concerne les produits alimentaires, équipements et services pour handicapés, abonnements gaz et électricité, fourniture de repas dans les cantines scolaires, fourniture de chaleur produite à partir d'énergies renouvelables, livres sur tout support, billetterie de spectacle vivant. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2014, il s'applique également aux logements sociaux et aux travaux d'amélioration de la qualité énergétique des logements.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## MECANISME

**TVA collectée** sur les ventes : à chaque fois que l'entreprise facture une vente de biens ou de services, elle doit mentionner un montant HT auquel elle ajoute la TVA car celle-ci est une dette envers l'état.

La TVA collectée est due lors de l'encaissement du prix lorsqu'il s'agit d'une prestation de services (option possible dès facturation, option sur les débits).

### **TVA récupérable :**

L'entreprise paye elle-même ses fournisseurs TTC.

La TVA incluse dans le prix d'achat est déductible de la TVA collectée sur ses ventes car elle représente une créance sur l'Etat.

### **TVA à payer (TVA exigible):**

TVA à payer = TVA collectée - TVA récupérable.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Calcul d'un montant TTC

Pour calculer un montant TTC (ce que le client va payer) à partir d'un montant HT, le calcul est simple :

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} / 100 \times (100 + \text{le taux de TVA})$$

**Exemple, avec une TVA à 20 % :**

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} / 100 \times 120$$

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} \times 1,2$$

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} + 20 \%$$

Attention : toutes les calculatrices n'ont pas cette fonction

**Exemple, avec une TVA à 10 % :**

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} / 100 \times 110$$

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} \times 1,1$$

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} + 10 \%$$

Attention : toutes les calculatrices n'ont pas cette fonction



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## Calcul d'un montant HT

Pour calculer un montant HT (ce que le vendeur va garder après reversement de la TVA) à partir d'un montant TTC, c'est le calcul inverse :

$$\text{Prix HT} = \text{Prix TTC} / (100 + \text{le taux de la TVA}) \times 100$$

### ▪ **Exemple, avec une TVA à 20 % :**

$$\text{Prix HT} = \text{Prix TTC} / 120 \times 100$$

$$\text{Prix HT} = \text{Prix TTC} / 1,2$$

### ▪ **Exemple, avec une TVA à 10 % :**

$$\text{Prix HT} = \text{Prix TTC} / 110 \times 100$$

$$\text{Prix HT} = \text{Prix TTC} / 1,1$$

## TVA non applicable

Pour certains régimes fiscaux, la TVA n'est pas applicable et vous n'avez pas le droit de la mentionner. C'est le cas du régime de la micro-entreprise et de l'auto-entrepreneur.

Sur la facture, mentionner : **Exonéré de la TVA. Art. 293 bis du code Général des Impôts.**



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LES AMORTISSEMENTS



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## DEFINITION DE L'ARMORTISSEMENT

L'amortissement est la constatation comptable de la dépréciation irréversible d'un bien. En effet, la plupart des biens se déprécient avec l'usage, le temps ou la mode.

Lorsqu'une entreprise achète un véhicule, ce dernier se déprécie naturellement et de la manière irréversible avec l'usage et le temps (âge et kilométrage croissant par exemple).

Au moment du bilan il est nécessaire de déterminer le montant de l'amortissement dont découle la valeur résiduelle du véhicule (Prix d'achat – Cumul des amortissements = valeur nette comptable ou valeur résiduelle)

**La durée de l'amortissement est fonction tant d'éléments propres à l'entreprise** (rythme d'utilisation, entretien...).

Les amortissements sont étroitement réglementés par la loi fiscale. En effet, ils constituent une charge pour l'entreprise et vont donc en réduire le bénéfice.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

L'administration fiscale édicte donc certaines règles attachées au calcul des amortissements.

## LE PRINCIPE DE L'AMORTISSEMENT COMPTABLE

Les règles liées à l'amortissement sont applicables pour tout achat d'un véhicule ou d'un bien, au comptant ou à crédit. En effet, l'entreprise doit être propriétaire du bien pour pouvoir l'amortir.

Dans le cas d'un véhicule pris en location (crédit-bail) ou Location Longue Durée (LLD), elle ne peut pas l'amortir puisque c'est l'établissement financier qui en est juridiquement propriétaire.

Les loyers seront donc comptabilisés en charges.

Pour l'entreprise, l'amortissement équivaut donc à une déduction de manière échelonnée du montant de l'investissement sur la durée fixée de l'amortissement.



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

La part de cet amortissement déductible fiscalement permet de réduire la base d'imposition du bénéfice et génère donc une économie d'impôts.

Pour les véhicules neufs de tourisme, la durée d'amortissement est généralement de **4 ou 5 ans**.

Pour les camions, les véhicules utilitaires et/ou industriels, les durées d'amortissement peuvent varier en fonction de la politique et de l'activité de chaque entreprise de manière à s'approcher de la durée réelle d'utilisation.

Généralement, **l'amortissement est linéaire** c'est-à-dire que le taux d'amortissement ne varie pas sur toute la durée d'amortissement du bien.



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

En conclusion, l'entreprise qui achète en propriété va pratiquer l'amortissement et donc constater une **dépréciation THEORIQUE**. Lorsqu'elle revendra le bien, elle comparera la dépréciation réelle (prix d'achat moins prix de revente) à la dépréciation théorique. Il y aura alors des ajustements appelés **plus ou moins-values de cession**.

### Les biens amortissables

Pour pouvoir être amortis, les biens doivent répondre à 4 conditions:

- \* avoir une durée de vie ou d'utilisation supérieure à 1 an
- \* avoir une usure constatable ( un terrain n'aura pas de dépréciation).
- \* sa valeur d'achat doit être d'au moins 500 euros HT (un bien d'une valeur inférieure sera enregistré en charges)
- \* le bien doit être admis fiscalement (être nécessaire à l'exploitation).



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Sont donc exclues de l'amortissement :

- \* des dépréciations momentanées dues à certains événements exceptionnels
- \* des immobilisations ne subissant pas normalement de dépréciation dues à l'usage : terrains (sauf les carrières), fonds de commerce, petit matériel.

## LES RAISONS DE L'AMORTISSEMENT





# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Achat d'un véhicule 48 000 € avec interdiction de le mettre en charge la 1<sup>ère</sup> année



Chaque année on ne pourra mettre en charge que 1/5<sup>ème</sup> du montant du véhicule.

$48\ 000 / 5 = 9\ 600$  € chaque année.

Ce montant servira :

- à réinvestir ou reconstituer le capital (sans cela, notre capital investi perdrait de la valeur). Au bout de 5 ans nous retrouvons notre capital.
- à rembourser le capital emprunté. Au bout de 5 ans nous avons remboursé l'emprunt



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## 1) Il 'agit d'une obligation fiscale

Le service des impôts considère que l'achat d'un bien ne signifie pas que l'entreprise se soit appauvrie du montant de l'achat, l'immobilisation conservant une certaine valeur à la date de clôture de chaque exercice.

## 2) C'est un choix économique

La durée de vie de l'immobilisation étant de plusieurs années, le montant de l'investissement n'a pas à être imputé sur le seul exercice de la date d'acquisition.

Ces deux raisons font que le montant de la dépense sera réparti sur plusieurs exercices : la durée d'amortissement.

## **LES DUREES D'AMORTISSEMENT**

Tous les biens ou immobilisations d'une entreprise n'ont pas la même durée probable de vie et donc pas la même durée d'amortissement.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Voici, pour exemple, quelques durées d'amortissement admises par les services fiscaux:

<b>TYPE D'IMMOBILISATION</b>	<b>DUREE D'AMORTISSEMENT</b>
constructions industrielles	15 à 20 ans
camions, tracteurs	4 à 5 ans
remorques et semi-remorques	5 à 8 ans
autocars et autobus	5 à 10 ans
Frais d'établissement	3 ans
Matériel de bureau	5 ans
Mobilier de bureau	10 ans
Logiciels	1 an (au prorata des mois)



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

**Rappel** : un mois comptable = 30 jours (pour tous les mois de l'année)

un exercice comptable = 360 jours (12 mois de 30 jours).

En fait, la durée d'amortissement est déterminée par la durée normale d'utilisation d'après les usages de la profession.

**Important** : l'amortissement est toujours basé sur la valeur HT du bien (plus éventuellement les frais de transports, de montages (machines), de douanes et de tva non récupérable).

**Attention c'est la dotation aux amortissements qui est une charge.**

## LES DIFFERENTS MODES D'AMORTISSEMENT

Il existe plusieurs types d'amortissement.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Deux amortissements très proches de la réalité :

- l'amortissement technique
- l'amortissement économique

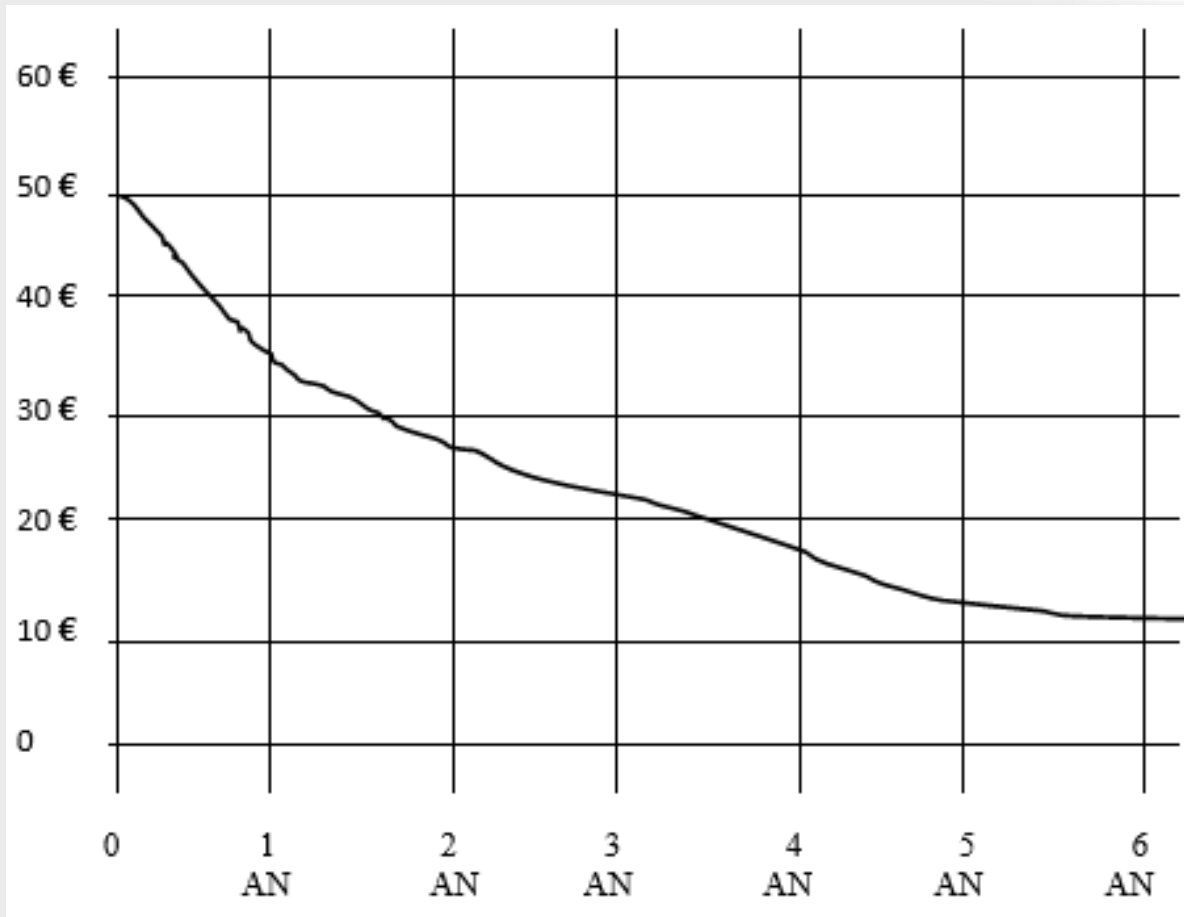
Deux amortissements donnés par un calcul du code général des impôts :

- l'amortissement linéaire ou amortissement constant
- l'amortissement dégressif



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## L'AMORTISSEMENT TECHNIQUE

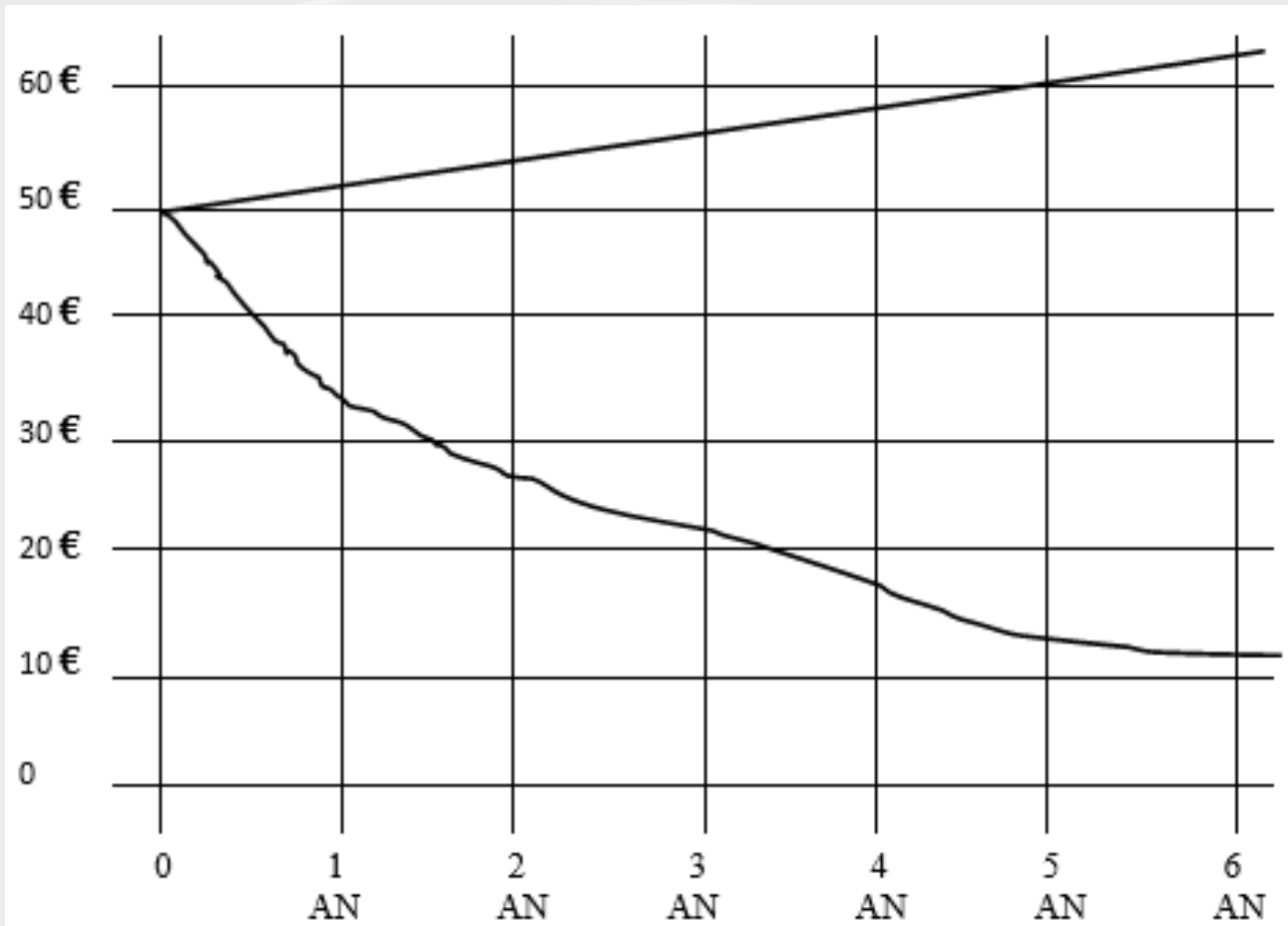


- Il est déterminé par une cote ou par une expertise.
- Il reste toujours une valeur résiduelle.
- Il peut être utilisé en comptabilité comme amortissement normal et courant (maximum 20 % d'écart avec la moyenne professionnelle).



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## L'AMORTISSEMENT ECONOMIQUE



Il tient compte de l'amortissement technique et de la valeur de renouvellement du matériel.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

**Il sera utilisé pour le calcul du prix de revient.**

En effet, le coût d'achat du matériel est répercuté sur les clients par l'intermédiaire du prix de revient.

On utilise dans ce cas, la part annuelle de l'amortissement économique, qui entre en charges fixes du prix de revient.

## **Calcul de l'amortissement économique**

On considère la valeur de renouvellement matériel ; à celle-ci on retire la valeur résiduelle actuelle du matériel.

### **Exemple :**

Valeur d'achat d'un matériel de transport 48 000 € HT que nous prévoyons de garder 3 ans.

Valeur résiduelle ou de revente du véhicule actuel prévue dans 3 ans : 31 000 € HT

Valeur de renouvellement d'un même type de matériel dans 3 ans : 52 000 € HT



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

### Nous pouvons expliquer ainsi :

Dans 3 ans l'entreprise aura besoin d'un financement de 52 000 €.

Moins la valeur résiduelle 31 000 €

L'amortissement économique sur 3 ans sera de :  $52\ 000 - 31\ 000 = 21\ 000$  €

La part annuelle de l'amortissement économique sera de :  $21\ 000 / 3 = 7\ 000$  €

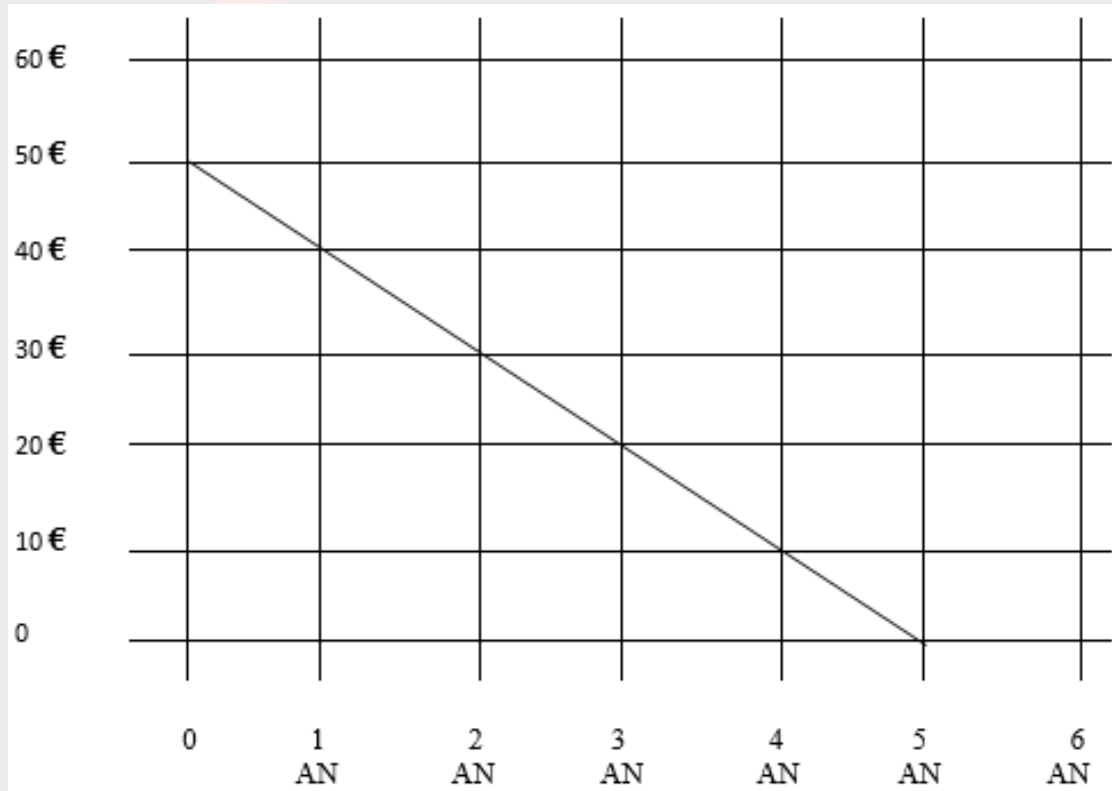
On constate que l'amortissement économique est un amortissement constant, comme l'amortissement linéaire.

S'il n'est pas possible de prévoir la valeur économique, on utilisera l'amortissement linéaire pour le calcul du prix de revient.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## L'AMORTISSEMENT LINEAIRE OU CONSTANT



- C'est un amortissement qui consiste à amortir chaque année la même somme.
- Ce type d'amortissement est le régime général. Il doit être appliqué même en période déficitaire.
- La valeur nette comptable est nulle en fin de période d'amortissement.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## Le principe de l'amortissement linéaire

- tous les biens amortissables peuvent être amortis en linéaire
- l'amortissement commence à partir du jour de mise en service
- la période d'amortissement de l'exercice cesse à la clôture de l'exercice
- le calcul se fait en nombre de jours.

## Méthode de calcul

Prenons un exemple :

Achat d'un matériel de transport le 19/05/N pour une valeur de 48 000 € HT avec mise en circulation le 13/07/N.

La durée d'amortissement est fixée à 5 ans et la clôture de l'exercice comptable au 31/12 de chaque année.



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

Voici le tableau d'amortissement linéaire

Jours année N :  $(30-12) + (5 \times 30) = 168$  jours

Jours année N + 5 :  $360 - 168 = 192$  jours

Exercice comptable	Nombre de Jours	CALCUL	Dotation amortissement	Cumul amortissement	Valeur Nette Comptable V.N.C.
N	168	$48\,000 / 5 \times 168 / 360$	4 480	4 480	43 520
N + 1	360	$48\,000 / 5$	9 600	14 080	33 920
N + 2	360	$48\,000 / 5$	9 600	23 680	24 320
N + 3	360	$48\,000 / 5$	9 600	33 280	14 720
N + 4	360	$48\,000 / 5$	9 600	42 880	5 120
N + 5	192	$48\,000 / 5 \times 192 / 360$	5 120	48 000	0



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## PLUS-VALUE, MOINS-VALUE

- Une **plus-value** (ou gain en capital) est la différence positive entre :
  - le montant de la cession d'un bien ou titre immobilier ou mobilier
  - et son prix d'acquisition, ou sa valeur comptable si des amortissements ont été pratiqués.
  
- Une **moins-value** (ou perte en capital) est la différence négative entre :
  - le montant de la cession d'un bien ou titre immobilier ou mobilier
  - et son prix d'acquisition, ou sa valeur comptable si des amortissements ont été pratiqués.



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

### Exemple de plus-value :

En année N + 2 la valeur nette comptable en fin d'exercice était de 24 320 € (voir tableau page précédente)

Si le prix de cession en fin de cet exercice est de 28 000 €

Il y a une plus-value de :  $28\ 000 - 24\ 320 = 3\ 680$  €

### Exemple de moins-value:

Un terrain a été acheté 100 000 € (non amortissable) en 2015

Il est revendu 80 000 € en 2022

Il y a une moins-value de :  $100\ 000 - 80\ 000 = 20\ 000$  €



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## LES DIFFERENTES FORMULES A CONNAITRE

### CONSOMMATION DE CARBURANT :

**Litres consommés à l'année = consommation du véhicule aux 100 kms X kms annuel / 100**

**Coût en carburant = litres consommés X prix du litre**

***Exemple:*** un véhicule consomme 10 litres au 100 kms, combien votre consommation de carburant va-t-elle vous coûter pour 2300 kms sachant que 1 litre coûte 1.20 € HT ?

$$10 \times 2\,300 / 100 = 230 \text{ litres}$$

$$230 \times 1.20 \text{ €} = 276 \text{ €}$$



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

**CREDIT-BAIL :**

**Loyer mensuel = Totalité du crédit-bail HT X taux mensuel /100**

**Loyer annuel = loyer mensuel X 12 mois**

**Exemple:** *vous achetez un véhicule 30 000 € HT sur 5 ans avec un taux mensuel de 2.15%*

*Combien rembourserez-vous sur une année ?*

$$30\ 000 \times 2.15 / 100 = 645 \text{ € / mois}$$

$$645 \times 12 = 7\ 740 \text{ €/an}$$



# MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

## CONSOMMATION DES PNEUS :

**Usure des pneus = Nombre de pneus X kms annuel / durée des pneus en kms**

**Usure des pneus X prix du pneu**

***Exemple:** Avec 4 pneus votre véhicule peut effectuer 35 000 kms combien cela va-t-il vous coûter si vous parcourez 60 000 kms sachant que un pneu coûte 150 € ?*

$$4 \times 60\,000 / 35\,000 = 6.86 \text{ pneus arrondis}$$

$$6.86 \times 150 \text{ €} = 1029 \text{ €}$$



## MODULE 5 – PREAMBULE A LA GESTION ET A L'EXPLOITATION (Véhicules légers)

<b>T.V.A</b>	<b>20 %</b>	<b>10 %</b>	<b>5.5 %</b>
<b>HT →</b>	<b>X 1.2</b>	<b>X 1.1</b>	<b>X 1.055</b>
<b>TTC →</b>	<b>/ 1.2</b>	<b>/ 1.1</b>	<b>/ 1.055</b>

**DOTATION AUX AMMORTISSEMENTS :**

**Prix d'achat HT / nombre d'années d'amortissement X nombre de jours annuels d'utilisation du véhicule / 360**