

**Fiche de TD 3: L' amortissement linéaire****Exercice 1 :**

L'entreprise ABC a acquis le 1/1/2013 un matériel de production amortissable selon le système linéaire pour un montant de 84 000 dhs TTC (TVA 20%). La durée de vie prévue d'utilisation est de 5 ans.

Travail à faire:

- 1) Présenter le tableau d'amortissement linéaire
- 2) Passer au journal de l'entreprise l'écriture relative à la première annuité.
- 3) Présenter les postes correspondant à ce matériel dans le bilan de l'exercice 2013.

Exercice 2 :

	SD	SC
Bâtiments	400 000	
Matériel et outillage (M1)	120 000	
Matériel et outillage (M2)	?	
Amort. Des bâtiments		105 000
Amort.M1		48 000
Amort.M2		49 500

Dans la balance avant inventaire au 31/12/2017 de l'entreprise Alpha, on a :

Données d'inventaire au 31/12/2017 :

- L'entreprise pratique l'amortissement linéaire
- Les durées de vie sont : pour les bâtiments 20 ans et pour le Matériel et outillage 10 ans.
- M2 a été acquis depuis 3 ans et 9 mois au 31/12/2017

Travail à faire

- 1) Déterminer le date d'acquisition de chaque immobilisation
- 2) Calculer les dotations aux amortissements de l'exercice 2017

Exercice 3:

Un matériel industriel a été acquis le 1/4/2013 pour un montant HT de 120 000 dhs, sa VNA au bilan de 31/12/2016 est d'une valeur de 30 000.

Travail à faire:

- 1) Déterminer le taux d'amortissement constant
- 2) Déduire la durée de vie du matériel industriel.

Corrigé de la Fiche n°3: L'amortissement linéaire

Exercice 1 :

1- Le tableau d'amortissement linéaire:

VO (HT) = 84 000 / 1,2 = 70 000 (HT)

Taux linéaire = 1/5 = 20 %

Annuité = $VO \times \text{taux} \times j / 360$ *
 Cumul = $VO \times \text{taux} \times N$
 VNA = $VO - \text{Cumul}$

Années	VO	T %	Annuités	Cumul	VNA
2013	70 000	20%	14 000	14 000	56 000
2014	70 000	20%	14 000	28 000	42 000
2015	70 000	20%	14 000	42 000	28 000
2016	70 000	20%	14 000	56 000	14 000
2017	70 000	20%	14 000	70 000	0

2- L'écriture relative à la première annuité (2013)

DEA des immobilisations corporelles	14 000	
		Amortissement du M et O
		14000

Exercice 2 :

1) Date d'acquisition des immobilisations:

• Date d'acquisition du bâtiment :

VO = 400 000 ; T% = 1/20 = 5 %

Cumul = 105 000 = VO x T% x N

N : nombre d'années depuis la date d'acquisition jusqu'au 2016

$N = \text{Cumul} / \text{VO} \times \text{T\%} = 105 000 / 400 000 \times 0,05$

N = 5,25 (5ans et 3mois)

La date d'acquisition du Bâtiment est donc le 1/10/2011

• Date d'acquisition de M1 :

VO = 120 000 ; T% = 1/10 = 10 %

Cumul = 48 000 = VO x T% x N = 120 000 x 10% x N

$N = 48 000 / 120 000 \times 0,1$

N = 4 ans Donc la date d'acquisition de M1 est le 1/1/2013

• Date d'acquisition de M2 :

Cumul = VO x T% x N = 49 500

T% = 10 % et N = 2ans et 9 mois = 2,75 (3 ans et 9mois jusqu'à 2017, nous avons le cumul d'amortissement jusqu'au 2016, Donc on compte la durée jusqu'à 2016: 2 ans et 9 mois)

$\text{VO} = \text{Cumul} / \text{T\%} \times N = 49 500 / 0,1 \times 2,75$

VO = 180 000

Date d'acquisition de M2 est le 1/4/2014

2) Calcul des annuités de l'exercice 2017

Dotation (bat) = 400 000 x 5% = 20 000

Dot (M1) = 120 000 x 10% = 12 000

Dot (M2) = 180 000 x 10% = 18 000

Exercice 3:

1) - Date d'acquisition du matériel : le 01/04/2013

VO (HT) = 120 000

VNA (2016) = 30 000

Cumul = VO - VNA = 120 000 - 30 000 = 90 000

Cumul = VO x T% x N

N: la durée depuis le 01/04/2013 jusqu'au 31/12/2016

N = 3 ans et 9 mois = 3,75 ans

Donc le taux d'amortissement constant = Cumul / VO x N

$T = 90 000 / 120 000 \times 3,75 = 20 \%$

2) - La durée de vie du matériel: T% = 1 / n

Donc : $n = 1 / \text{T\%} = 1 / 0,2 = 5 \text{ ans.}$

3/ Extrait du bilan au 31/12/13

Actif	Exercice 2013			Exercice 2012
	Brut	Amort	Net	Net
Installations Techniques net 0	70 000	14 000	56 000	0