

**Corrigé du TD n°3 : Les amortissements (2ème partie)**

**Exercice 1 :**

**1) Calcul des dotations :**

- Frais de constitution :  $t\%=20\%(100/5)$ . Donc la dotation =  $60\ 000 \times 20\% = \mathbf{12\ 000}$ .
- Bâtiments :  $t\%=4\%(100/25)$ . Donc la dotation =  $900\ 000 \times 4\% = \mathbf{36\ 000}$ .
- Le matériel et outillage suit le système d'amortissement dégressif. De ce fait, il faut utiliser le taux de 40% ( $20\% \times 2$ ) pour calculer l'amortissement fiscal.  
L'amortissement fiscal est :  $250\ 000 \times 40\% = 100\ 000$ .  
L'amortissement économique :  $250\ 000 \times 20\% = \mathbf{50\ 000}$ . A enregistrer en dotation d'exploitation. Et puisque l'amortissement fiscal (100 000) est supérieur à l'amortissement économique (50 000), il faut également comptabiliser une dotation non courante de **50 000** ( $100\ 000 - 50\ 000$ ).
- Matériel de transport :  $t\%=20\%(100/5)$ . Donc la dotation =  $140\ 000 \times 20\% = \mathbf{28\ 000}$
- Matériel de bureau :  $t\%=10\%(100/10)$ . Donc la dotation =  $86\ 000 \times 10\% = \mathbf{8\ 600}$
- Matériel informatique :  $t\%=10\%(100/10)$ . Donc la dotation =  $64\ 000 \times 10\% = \mathbf{6\ 400}$ .

**2) Enregistrement des dotations :**

6191	DEA des immo. en non-valeur	31/12/2018	12 000	
6193	DEA des immo. corporelles		129 000	
28111		Amort. des frais de constitution		12 000
28321		Amort. des bâtiments		36 000
28332		Amort du matériel et outillage		50 000
2834		Amort du matériel de transport		28 000
28352		Amort du matériel de bureau		8 600
28355		Amort du matériel informatique		6 400
	Dotations aux amortissements de 2018			

		31/12/2018		
65941	DNC pour amort. dérogatoires		50 000	
1351		Provisions pour amort. dérogatoires		50 000
	Constatation de l'amort. dérogatoire de l'exercice 2018			

**3) L'extrait du bilan au 31/12/2018 :**

N.B : on ne dispose pas d'autres éléments de l'actif et du passif. Par exemple : banques, caisse, capital, etc. par conséquent, on présentera l'extrait du bilan selon les données dont on dispose (sans calculer le résultat et le total du bilan).

Pour le poste mobilier, matériel de bureau et aménagements divers, il faut regrouper le compte matériel de bureau et matériel informatique. Par conséquent, on a :

- VO (MMBAD) =  $150\ 000 = 86\ 000 + 64\ 000$

○  $\sum \text{Amortissement (MMBAD)} = 15\ 000 = 8\ 600 + 6\ 400$

Actif	Brut	$\sum$ Amortissement	Net	Passif	Net
<b><u>Immob. en non-valeur</u></b>				<b>Capitaux propres assimilés</b>	
Frais préliminaires	60 000	12 000	48 000	Provisions réglementées	50 000
<b><u>Immob. incorporelles</u></b>					
Fonds commercial	600 000	-	600 000		
<b><u>Immob. corporelles</u></b>					
Constructions	900 000	36 000	864 000		
ITMO	250 000	50 000	200 000		
Matériel de transport	140 000	28 000	112 000		
MMBAD	150 000	15 000	135 000		

### Exercice 2 :

1) Calcul et enregistrement des dotations de 2018 des machines M1, M2 et M4 :

- M1 :  $100\ 000 \times 10\% = \mathbf{10\ 000}$ .
- M2 :  $56\ 000 \times 10\% = \mathbf{5\ 600}$ .
- M4 :  $216\ 000 \times 10\% \times 7/12 = \mathbf{12\ 600}$ . Ici la dotation est calculée pour 7 mois car la machine M4 a été achetée au cours de l'année (30/06/2018).

		31/12/2018			
6193	DEA des immo corp.			28 200*	
28332	Dotation de 2018		Amort. du matériel et outillage		28 200*

**\*28 000** = 10 000 (M1) + 5 600 (M2) + 12 600 (M4).

2) Correction de l'écriture de cession de la machine M3 et enregistrement de l'écriture correcte :

L'écriture comptabilisée par le comptable au 30/06/2018 est erronée, puisqu'il a crédité le compte de matériel et outillage (2332) au lieu du compte des produits des cessions (7513). Pour corriger cette écriture on peut soit :

- Annuler toute l'écriture et passer l'écriture correcte ou bien directement

		31/12/2018			
2332	Matériel et outillage		Banques	48 400	
5141	Annulation de l'écriture erronée				48 400
31/12/2018					
5141	Banques		Produits des cessions des immo. corp.	48 400	
7513	Constatation du produit de cession				48 400

- Ou annuler seulement le compte erroné (2332) en le débitant de la même somme (48 400) et en créditant le compte correct (7513) :

31/12/2018

2332	Matériel et outillage	48 400	
7513	Produits des cessions des immo. corp. Rectification de l'écriture de cession		48 400

### 3) Enregistrement des écritures de régularisation au 31/12/2018 de la machine M3 :

Pour calculer les dotations de 2018 de la machine M3, il faut passer par plan d'amortissement suivant :

Années	Base d'amort	Taux retenu		Annuité dégressive	ΣAmort	VNA	Annuité constante	Ecart	
		Dégressif	Constant					Dotation	Reprise
2016 (12 mois)	92 000	30%	12/120* = 10%	27 600	27 600	64 400	9 200*	18 400	
2017 (12 mois)	64 400	30%	12/108* =11,11%	19 320	46 920	45 080	9 200	10 120	
2018 (6 mois)	45 080	30%	6/96* = 6,25%	6 762*	53 682	38 318	4 600*	2 162	
Totaux	-	-	-	53 682	-	-	23 000	30 682	-

$$\text{Taux constant} = \frac{\text{Nombre de mois d'utilisation du bien pendant l'exercice}}{\text{Nombre de mois restant à amortir dans la durée de vie du bien}}$$

- Le taux dégressif est égal = taux linéaire (100/10) x coefficient = 10% x 3 = 30%.
- Taux constant de 2016 = 12/120 = 10%. Le bien a été utilisé toute l'année de 2016 (12 mois) et il est amortissable sur 10 ans, donc les mois restants à amortir à partir de 2016 c'est 120 mois (10 ans x 12 mois).
- Taux constant de 2017 = 12/108 = 11,11%. Le bien a été utilisé toute l'année de 2017 (12 mois). Les mois restants à amortir à partir de 2017 c'est 108 mois (120 - 12), car le bien a déjà été utilisé pour 12 mois l'année d'avant (2016).
- Taux constant de 2018 = 6/96 = 6,25%. Le bien a seulement été utilisé pour 6 mois, car il a été vendu le 30/06/2018. Les mois restant à amortir à partir de 2018 sont 96 mois (108-12), car le bien a déjà été utilisé pour 12 mois l'année d'avant (2017).
- Le taux retenu pour calculer l'annuité en 2016, 2017, 2018 c'est le taux dégressif (30%) car il est supérieur au taux constant.
- Pour l'annuité dégressive de 2018, le bien a été utilisé pour 6 mois, donc elle correspond à 6 762 = 45 080 x 30% x 6/12.
- L'annuité constante 9 200 (92 000 x 10%) est calculée sur la base du taux linéaire. Pour 2018 le bien a été utilisé pour 6 mois, donc 4 600 = 92 000 x 10% x 6/12.

Par conséquent, il faut comptabiliser en 2018 les écritures suivantes :

- 1) Une dotation complémentaire d'exploitation de 4 600 ;
- 2) Une dotation complémentaire non courante de 2 162 ;
- 3) La constatation de la sortie de la machine M3 cédée des immobilisations. La VO de la machine M3 = 92 000, le  $\sum$ Amort (linéaire) = 23 000, donc la VNA = 69 000 (92 000 – 23 000).
- 4) Et l'annulation des autres dotations dégressives déjà constatées sur la machine M3 (30 682).

		31/12/2018	
6193	DEA immo. corp	4 600	
28332	Amort du matériel et outillage		4 600
	<u>Dotation d'exploitation complémentaire 31/12/2018</u>		
65941	DNC pour amort. dérogatoires	2 162	
1351	Prov pour amort. dérogatoire		2 162
	<u>Dotation non courante complémentaire 31/12/2018</u>		
28332	Amort. du matériel et outillage	23 000	
6513	VNA des immo. corp. cédées	69 000	
2332	Matériel et outillage		92 000
	<u>Sortie de la machine M3 31/12/2018</u>		
1351	Prov. pour amort. dérogatoire	30 682	
75941	Rep sur amort. dérogatoire		30 682
	<u>Annulation des dotations dégressives</u>		

### Exercice 3 :

#### 1) Calcul du taux d'amortissement du matériel et outillage :

La balance dont on dispose est avant l'inventaire de 2018, donc avant constatation de l'amortissement de 2018. Par conséquent, le solde du compte amortissement du matériel et outillage est au 31/12/2017.

La machine D a été achetée en 2018, donc elle ne doit pas être considérée dans le calcul suivant (puisque la balance s'arrête au 31/12/2017).

$$\sum \text{Amort du matériel et outillage} = \text{VO} \times t \times n/12$$

$$161\,250 = (60\,000 \times t \times 75/12) + (120\,000 \times t \times 48/12) + (80\,000 \times t \times 33/12)$$

← 75 mois (du 01/10/2011 au 31/12/2017)
← 48 mois (du 01/01/2014 au 31/12/2017)
← 33 mois (du 01/04/2015 au 31/12/2017)

$$161\,250 = (375\,000 * t) + (480\,000 \times t) + (220\,000 \times t)$$

$$161\,250 = 1\,075\,000 * t$$

$$t = 161\,250 / 1\,075\,000$$

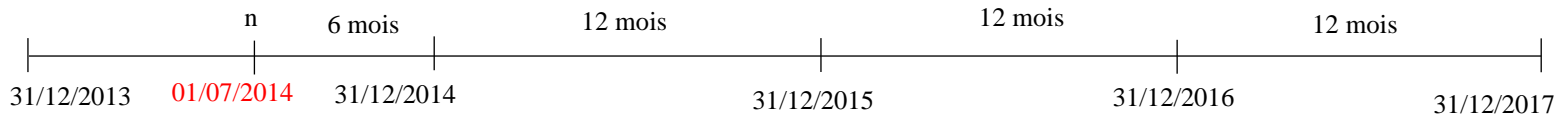
$$t = 15\%.$$

## 2) Détermination de la date d'acquisition du matériel de transport :

$$\sum \text{Amort du matériel de transport} = \text{VO} \times t \times n/12$$

$$322\,000 = 460\,000 \times 0,20 \times n/12$$

$$n = (322\,000 \times 12) / (460\,000 \times 0,20) = 3\,864\,000 / 92\,000 = 42 \text{ mois, c'est-à-dire 3 ans et 6 mois.}$$



La date d'acquisition est donc : le **01/07/2014**

## 3) Détermination de la valeur d'origine et de l'amortissement cumulé du matériel de bureau au 31/12/2017 :

$$\text{VNA} = \text{VO} - \sum \text{Amort}$$

$$15\,000 = \text{VO} - (\text{VO} \times t \times n/12)$$

$$15\,000 = \text{VO} [1 - (t \times n / 12)]$$

$$15\,000 = \text{VO} [1 - (0,1 \times 84/12)]$$

$$15\,000 = \text{VO} (1 - 0,7)$$

$$\text{VO} = 15\,000 / 0,3 = \mathbf{50\,000}$$

$$\text{Donc, le } \sum \text{Amort} = \text{VO} \times t \times n/12 = 50\,000 \times 0,1 \times 84/12 = \mathbf{35\,000}$$

N.B : n = 84 mois (du 01/01/2011 au 31/12/2017)

## 4) Comptabilisation des dotations aux amortissements au 31/12/2018 :

- Matériel de transport :  $460\,000 \times 20\% = \mathbf{92\,000}$
- Matériel de bureau :  $50\,000 \times 10\% = \mathbf{5\,000}$
- Matériel et outillage : il faut faire attention à la machine A puisqu'elle sera totalement amortie avant le 31/12/2018.

Le taux d'amortissement du matériel et outillage (question 1) est de 15.

On sait que :

$$t = 100/n,$$

$$15 = 100/n$$

$$n = 100/15$$

$n = 6,66$  c'est-à-dire 6 ans et 0,66 ans qui correspond à environ 8 mois ( $0,66 \times 12$ ). Donc le matériel et outillage sera amorti sur 80 mois.

La machine A sera complètement amortie au 31/05/2018. En effet, la base d'amortissement à constater pour la machine A est comme suit :

- 3 mois en 2011 (achetée le 01/10/2011)
  - 12 mois en 2012
  - 12 mois en 2013
  - 12 mois en 2014
  - 12 mois en 2015
  - 12 mois en 2016
  - 12 mois en 2017
  - 5 mois en 2018 (complètement amortie le 31/05/2018)
- 80 mois

- ⇒ Machine A :  $60\,000 \times 15\% \times 5/12 = 3\,750$  (complètement amortie en 2018)
- ⇒ Machine B :  $120\,000 \times 15\% = 18\,000$  (pas encore complètement amortie en 2018)
- ⇒ Machine C :  $80\,000 \times 15\% = 12\,000$  (pas encore complètement amortie en 2018)
- ⇒ Machine D :  $150\,000 \times 15\% \times 6/12 = 11\,250$  (Achetée au 01/07/2018, donc il faut prendre seulement 6 mois comme base de dotation).
- ⇒ Donc on aura pour le matériel et outillage : **45 000** ( $3\,750 + 18\,000 + 12\,000 + 11\,250$ )

		31/12/2018		
6193 28332 2834 28352	DEA des immo corp.   Dotations de 2018		142 000	45 000 92 000 5 000
				Amort. Mat. et Out Amort. Mat. de Trprt Amort. Mat. bureau