

COURS #3

Références:

D@C Ing.

Économie pour Ingénieurs (ÉI): ch. 15

- **Coût des immobilisations**
- **Dépenses en capital et d'exploitation**
- **Méthodes d'amortissement comptable**
- **Cessions (aliénations) d'actifs**
- **Exemple**

ACTIFS IMMOBILISÉS ET AMORTISSEMENT

ACTIFS IMMOBILISÉS OU IMMOBILISATIONS

DÉFINITION :

Actif non courant qu'on acquiert pour generer des revenus plus tard

Biens de production durables

- Sont **destinés à être utilisés** pour la **production** de biens, pour la **prestation de services** ou pour l'administration (en vue de **gagner un revenu**).
- Ils sont destinés à être utilisés de façon **durable**.
- Ils ne sont **pas destinés à être vendus** dans le cours normal des affaires.

CATÉGORIES D'IMMOBILISATIONS

CATÉGORIES D'IMMOBILISATIONS

1. Immobilisations corporelles (physiques) (Exemples)

a. **Biens amortissables :**

Immeubles, mobiliers, équipements, véhicules, améliorations locatives, etc (Coût en capital)

b. **Bien non amortissables :**

Terrain

2. Immobilisations incorporelles (non physiques)

Exemples :

R & D, brevets, droits d'auteur, franchises et licences, marque de commerce, frais reportés (frais de constitution), etc.

EXEMPLE

- Cas d'un vendeur de voitures neuves qui utilise l'une d'entre elles pour ses déplacements d'affaires.
- Puisque la vente de voitures est l'objet commercial de l'entreprise, **l'inventaire de voitures à vendre ne sera pas amortissable** alors que celle qu'il utilise pour ses déplacements le sera.

ÉVALUATION DES IMMOBILISATIONS (suite)

Deux options pour présenter la valeur des immobilisations à **l'état de la situation financière**:

- **Comptabilisation initiale**: Coût initial ou d'acquisition.
- **Les autres années subséquentes**, choix entre
 - conserver le **coût initial** (sans se préoccuper de la valeur marchande).
 - ou d'opter pour la présentation des actifs à leur **valeur marchande** (**réévaluation des actifs d'une catégorie, périodiquement**).
- La réévaluation des actifs **ne sera pas couverte** dans le cadre de ce cours.

!!!!!! IMPORTANT

COÛT D'UN ACTIF IMMOBILISÉ

Tous les coûts engagés pour amener l'actif immobilisé dans l'état où il doit se trouver aux fins de son utilisation prévue

COMPREND: Coût de l'élément d'actif (prix affiché)

Plus: Tous les autres frais complémentaires tels que:

- Transport
- Préparation des locaux
- L'installation
- Démantèlement (le cas échéant)
- Les honoraires des avocats, des comptables et des ingénieurs, etc.

TRÈS IMPORTANT!

Soustraire: Rabais, subvention, crédit d'impôts, aide gouvernementale, escompte de caisse, tout produit obtenu suite à l'opération (ex. ventes de certains matériaux récupérés), etc.

DÉTERMINATION DU COÛT D'ACQUISITION (exemple)

- Prix affiché de l'équipement: 105 000\$
- Frais de transport de 1 200\$ et les frais d'installation de 6 800\$
- Rabais pour défaut: 5 000\$
- 50 000\$ du coût total d'acquisition est payé comptant, la différence sera payée dans 1 an.

Prix négocié de l'équipement	105 000 \$
<u>Moins</u> : rabais pour défaut	-5 000
Prix net	<hr/> 100 000 \$
Frais de transport	1 200
Frais d'installation	6 800
Coût d'acquisition de l'équipement	<hr/> 108 000 \$

Impact sur légalité comptable:

Équipement (Actif)	+108 000\$
Encaisse (Actif)	- 50 000\$
Comptes-fournisseurs (Passif)	+ 58 000\$
A (+108 000 – 50 000) = P (+58 000) + C	

TERRAINS

- Partie du coût du terrain qui a une **durée de vie indéfinie** (**non-amortissable**)
 - Prix du terrain, commissions, impôts fonciers, taxe de Bienvenue (droit de mutation), frais juridiques et d'arpentage, coût net de démolition, de dépollution ou de déboisement, nivelage, remplissage, drainage, etc.
- Partie du terrain qui a une **durée de vie définie** (**amortissable**)
 - Aménagement, mur de soutènement, trottoirs, lampadaires, coût des voies d'accès, clôture, paysager, systèmes d'aqueduc et d'égout, signalisation, etc.

IMMOBILISATIONS ACQUISES À UN PRIX FORFAITAIRE

EXEMPLE TERRAIN ET IMMEUBLE (ACHAT EN BLOC)

- On doit, pour des fins des livres comptables, répartir le coût d'acquisition global en fonction de la **juste valeur** de chacune des immobilisations acquises
- La juste valeur peut être obtenue en
 - Consultant un **expert**
 - S'inspirant d'une **évaluation municipale récente**

IMMOBILISATION ACQUISES À UN PRIX FORFAITAIRE (Suite)

EXEMPLE:

Habitamax Ltée achète, en janvier 2015, un terrain et un immeuble au coût global de **180 000\$**. Elle verse **36 000\$ au comptant** et finance le solde à l'aide d'un emprunt hypothécaire au taux annuel de 10%. La municipalité évalue le terrain à **15 000\$** et l'immeuble à **135 000\$**. pour un total de 150 000\$

1. Établissez les valeurs du terrain et de l'immeuble qui seront inscrites à l'état de la situation financière d'Habitamax.
2. Montrez l'impact sur l'égalité comptable: $A = P + C$

Réponse:

$$\begin{aligned} 1. \text{ Terrain } & 180\,000\$ \times \left(\frac{\text{valeur municipale terrain / total}}{15\,000\$/150\,000\$} \right) = 18\,000\$ \\ \text{ Immeuble } & 180\,000\$ \times \left(\frac{\text{valeur municipale immeuble / total}}{135\,000\$/150\,000\$} \right) = 162\,000\$ \end{aligned}$$

$$2. A = P + C$$

$$A \left(\underset{(+144\,000)}{+18\,000\$ + 162\,000\$ - 36\,000\$} \right) = P (+144\,000\$) + C$$

DÉPENSE DE CAPITAL vs CHARGES D'EXPLOITATION

DÉPENSE DE CAPITAL

Augmente:

- durée
- valeur
- rendement

Dont les bénéfices s'étalent sur plus d'une année

DÉPENSE D'EXPLOITATION

Maintient:

- efficacité
- valeur
- durée

Dont les bénéfices ne valent qu'une année

VALEUR RÉSIDUELLE

La valeur résiduelle correspond au montant, diminué des frais de vente, que l'entreprise obtiendrait **aujourd'hui de la revente de l'actif si celui-ci avait l'âge et se trouvait dans l'état prévu à la fin de sa durée d'utilité.**

Ex: Aujourd'hui vous achetez une voiture neuve au montant de 20 000 \$. Vous comptez l'utiliser 4 ans et l'entretenir adéquatement durant son utilisation.

Aujourd'hui, une voiture de 4 ans en bonne condition se vend 5 000 \$ sur le marché.

La valeur résiduelle que vous devez considérer est donc de 5 000 \$, moins les frais de vente le cas échéant.

DURÉE D'UTILITÉ

La durée d'utilité correspond à la période au cours de laquelle vous comptez utiliser le bien. **Cette période servira à établir l'amortissement annuel.**

EXEMPLE:

une voiture peut avoir

- une vie **matérielle** de 15 ans,
- une vie **économique** de 8 ans;
- mais si vous comptez l'utiliser pendant 5 ans, la durée d'**utilité** sera alors de 5 ans.

DISTINCTION ENTRE DÉPENSES DE CAPITAL VS D'EXPLOITATION

Éléments de comparaison	Charges d'exploitation	Dépenses en capital
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> - Apportent des avantages immédiats à l'entreprise. - N'augmentent pas la valeur de l'entreprise mais aident à la maintenir 	<ul style="list-style-type: none"> - Génèrent des avantages durables à l'entreprise. - Investissements importants pris souvent au niveau supérieur de l'entreprise
Fréquence	<ul style="list-style-type: none"> - Élevée - Les entreprises engagent quotidiennement ce genre de dépense. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible - S'inscrivent dans des programmes d'investissements sur plusieurs années.
Types	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien - Maintenance - Réparation - Essence - Amortissement comptable - Etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Équipements de production - Matériel roulant

TRÈS IMPORTANT!!!

AMORTISSEMENT COMPTABLE

DÉFINITION

Répartition du coût d'un bien sur sa durée prévue d'utilisation.

ou

Fraction du coût total qui doit être considérée comme charge d'une année.

(principe de rattachement des charges aux produits).

L'amortissement est calculé pour la période pendant laquelle l'actif a été utilisé pour réaliser des produits d'exploitation durant l'exercice visé.

On commence l'amortissement juste lorsqu'on commence à l'utiliser. Par ex, si j'achète une maison le 28 juin, mais que je l'utilise le 1er septembre, l'amortissement commence le 1er septembre

Ex: Si un bien amortissable est acheté en janvier mais n'a commencé à être effectivement utilisé qu'au début du mois de **mai**, alors **2/3 de l'amortissement annuel sera utilisé comme charges d'amortissement pour la première année.**

AMORTISSEMENT COMPTABLE (suite)

- L'amortissement est la **réduction de la valeur d'une immobilisation** au fil du temps.
- Il résulte :
 - de l'**usure**, de l'**utilisation**;
 - de la **détérioration**;
 - de l'**obsolescence**.
- Perspective économique :
 - L'amortissement représente la réduction « proportionnelle » de la valeur d'un actif productif.
 - L'actif **doit avoir une durée de vie déterminée** qui peut être raisonnablement estimée.
 - L'amortissement représente **une charge (débit)**.
La contrepartie s'inscrit au **crédit** du compte « **amortissement cumulé** » dans la rubrique des « **actifs non courants** ».

AMORTISSEMENT COMPTABLE

- **Charge comptable** qui apparaît à l'état des résultats.
- **Doit** être calculé pour chaque exercice (n'est pas facultatif).
- C'est la **répartition du coût** sur une durée de vie utile.
- L'amortissement **n'est pas un déboursé.**
- **L'amortissement cumulé** apparaît à l'état de la **situation financière (au crédit de l'actif non courant)**.
- ◆ Les terrains **ne sont pas des actifs amortissables.** car terrain n'a pas une durée connue
- ◆ Le fonds de roulement **n'est pas amortissable (AC-PC)**
- Valeur comptable ou **coût non amorti (CNA)** =
Coût initial – amortissement cumulé (ne pas confondre avec valeur marchande)

Amortissement n'est pas un flux!

COMPTABILISATION DE L'AMORTISSEMENT

Exemple:

Une charge d'amortissement de 500 \$ afférente au matériel de bureau pour une période donnée, affectera deux comptes :

Amortissement (matériel de bureau) (charges)	500
Amort cumulé (mat. de bureau) (immobilisation)	500

Amortissement: compte de charges (réduit les résultats et donc **réduit les capitaux propres C**)

Amortissement cumulé: compte de contrepartie du compte matériel de bureau (réduit la valeur nette de du matériel de bureau et donc **réduit les actifs A**).

EXEMPLE

Coût des camions:	50 000 \$
Amortissement cumulé à date:	10 000 \$


À l'état de la situation financière, on aura:

ACTIF NON COURANT

Actifs immobilisés:

Matériel roulant	50 000 \$
- Amort. Cumulé – matériel roulant	<u>- 10 000</u>
Valeur comptable - matériel roulant	<u>40 000 \$</u>

**Coût non amorti (CNA)
ou valeur comptable**



AMORTISSEMENT COMPTABLE: MÉTHODES

1. Amortissement **constant** (linéaire ou en ligne droite)
2. Amortissement **décroissant** (dégressif)
 - a. Dégressif à **taux constant**
 - b. Amortissement **proportionnel à l'ordre numérique inversé des années.**
3. Amortissement **à l'unité de production** (proportionnel à l'**utilisation ou fonctionnel**).

NOMENCLATURE

- P_0** = Coût d'acquisition de l'actif, y compris l'installation
- n** = Durée d'utilisation (durée d'utilité).
- R** = Valeur de récupération à la fin de la durée de vie
(valeur résiduelle) estimation de cmb on peut obtenir apres avoir utilisé cet équipement (cmb on peut le revendre après un certain nb d'annees)
- D** = Amortissement annuel
- D_t** = Amortissement de l'année t
- m** = Nombre de mois d'utilisation de l'immobilisation à l'année n
- CNA_t** = Valeur comptable au cours d'une année donnée (coût non amorti)
= Coût amortissable – amortissements cumulés à date
- d** = Taux d'amortissement annuel ou taux amortissement par unité

MÉTHODES D'AMORTISSEMENTS (suite)

1. AMORTISSEMENT LINEAIRE

$$D_1 = \frac{(P_0 - R)}{n} \times \frac{m}{12}; \quad D_{t>1} = \frac{(P_0 - R)}{n}$$

P_0 =Coût initial;

R =valeur résiduelle

m = Nombre de mois d'utilisation à l'an 1

n =durée de vie en années

2. AMORT PROPORTIONNEL À L'ORDRE NUMÉRIQUE INVERSÉ DES ANNÉES

$$D_t = (P_0 - R) \times \left[\frac{n - t + 1}{\sum_{j=1}^n j} \right] \times \frac{m}{12}$$

Doit être utilisé pour une année entière

m = Nombre de mois d'utilisation durant l'année t
 t = l'année visée par l'amortissement

doit être utilisé pour une année entière

somme des années =

$$\sum_{j=1}^n j = \frac{n(n+1)}{2}$$

3. AMORTISSEMENT PROPORTIONNEL A L'UTILISATION (FONCTIONNEL)

taux d'amortissement par unité

$$d = \frac{(P_0 - R)}{\text{Volume total}}; \quad D_t = d \times \text{Volume de l'année } t$$

4. AMORTISSEMENT DÉGRESSIF À TAUX CONSTANT (COMPTABLE) :

$$D_1 = d \times P_0 \times (m/12)$$

$$D_{t>1} = \text{CNA}_{(t-1)} \times d$$

$$\begin{aligned} D_2 &= (P - D_1) \times d \\ D_n &= (P - D_1 - D_2 \dots - D_{n-1}) \times d \\ &= \text{CNA}_{(n-1)} \times d \end{aligned}$$

(CNA=Coût – somme des amortissements)

$$d = 1 - \sqrt[n]{\frac{R}{P_0}} = 1 - \left(\frac{R}{P_0} \right)^{(1/n)}$$

taux annuel

EXEMPLE

Machine achetée le 15 février 2018

P = 250000
R = 50000
n = 10

Prix négocié = 275 000\$

Frais de transport de la machine: 5 000\$

Subvention obtenue pour cet achat: 30 000\$

Durée d'utilité: 10 ans ou 100 000 unités (**2018: 9 000 u;**
2019: 10 000 u)

Valeur résiduelle à la fin des 10 ans = 50 000\$

Début d'utilisation de la machine: 1^{er} avril 2018

Travail demandé: (sachant que la fin d'exercice est le 31 décembre de chaque année)

1. Quel est le coût d'acquisition de la machine ? Prix négocié + Frais transport - subvention
2. Calculez **l'amortissement comptable** pour chacune des années **2018 et 2019** selon les méthodes suivantes:
 - a. Amortissement linéaire
 - b. Amortissement proportionnel à l'ordre numérique inversé des années
 - c. Amortissement proportionnel à l'utilisation (fonctionnel)
 - d. Amortissement dégressif à taux constant (taux = 15% par année)

EXEMPLE SUR MÉTHODES D'AMORTISSEMENT COMPTABLE

Détermination du coût amortissable:

1. Coût d'acquisition: (275000 + 5000)	280 000 \$
Moins: subvention	-30 000 \$
Coût d'acquisition net:	250 000 \$

2.a Amortissement linéaire sur 10 ans

Annuité =	200 000 \$ / 10 ans =	20 000 \$	
Amort. pour 2018 (9 mois d'utilisation)	20 000 \$ x 9/12		15 000 \$
Amort. pour 2019 (1 an d'utilisation)	20 000 \$		20 000 \$
Amort accumulé des 2 années			35 000 \$

2.b Amort. proportionnel à l'ordre numérique inversé des années: $(10 \cdot 11) / 2 = 55$

Amort. pour 2018	200 000 \$ x 10/55 x 9/12		27 273 \$
Amort. pour 2019	200 000 \$ 10/55 3/12	9 091	
Amort. pour 2019	200 000 \$ 9/55 9/12	24 545	33 636 \$
Amort accumulé des 2 années			60 909 \$

ex: Amort pour 2020 --> il faut rattraper le 9/55
 $200k + 9/55 \cdot 3/12 + 200k \cdot 8/55 \cdot 9/12$

2.c Amort. proportionnel à l'utilisation Taux d'amort= 200 000\$/100 000 u = 2.00 \$

Amort. pour 2018	9000 x 2.00		18 000 \$
Amort. pour 2019	10000 x 2.00		20 000 \$
Amort accumulé des 2 années			38 000 \$

2.d Amortissement dégressif à taux constant (15 %)

Coût d'acquisition net:	Taux =	15%	250 000 \$
Amort. pour 2018	250 000 \$ x 15 % x 9/12	=	28 125 \$
Amort. pour 2019	221 875 \$ x 15%	=	33 281 \$
Amort accumulé des 2 années			61 406 \$

1- AMORTISSEMENT LINÉAIRE

FORMULES :

a) Amortissement de l'année t

m : nombre de mois d'utilisation

$$D_1 = \frac{(P_0 - R)}{n} \times \frac{m}{12}$$
$$D_{t>1} = \frac{(P_0 - R)}{n}$$

b) Taux annuel

$$d = \frac{1}{n} \times 100$$

$$D_1 = (P_0 - R) \times d \times \frac{m}{12}$$
$$D_{t>1} = \frac{(P_0 - R)}{n}$$

c) Valeur comptable

$$CNA_t = P_0 - \sum_{j=1}^t D_j$$

AMORTISSEMENT LINÉAIRE: exemple

Exemple: Automobile

$P_0 =$ 10 000 \$

$n =$ 5 ans

$R =$ 2 000 \$

$D_t = ?$ et $CNA_t = ?$

a) Amortissement annuel

$$D = \frac{(P_0 - R)}{n} = \frac{(10\,000 - 2\,000)}{5} = 1\,600\$$$

b) Taux annuel

$$d = \frac{1}{n} \times 100 = \frac{1}{5} \times 100 = 20\%$$



$$D = 20\% \times (10\,000 - 2\,000) = 1\,600\$ \text{ par année}$$

AMORTISSEMENT LINÉAIRE: exemple

Exemple: Automobile

Coût (P_0): 10 000 \$

Durée (n): 5 ans

Valeur résiduelle (R): 2 000 \$

t	Solde début CNA_{t-1}	Amort D_t	Solde fin CNA_t
1	10 000 \$	1 600 \$	8 400 \$
2	8 400	1 600	6 800
3	6 800	1 600	5 200
4	5 200	1 600	3 600
5	3 600	1 600	2 000

**Valeur comptable
à l'année t:**

$$CNA_t = P_0 - t \frac{(P_0 - R)}{n}$$

2 - AMORTISSEMENT PROPORTIONNEL À L'ORDRE NUMÉRIQUE INVERSÉ DES ANNÉES

FORMULES

Ce facteur doit être utilisé pour une année entière

$$D_t = (P_0 - R) \times \left[\frac{n - t + 1}{\sum_{j=1}^n j} \right] \times \frac{m}{12} \quad \text{avec}$$

$$\sum_{j=1}^n j = \frac{n(n+1)}{2}$$

Où :

D_t=

amortissement de la période en cours t

n =

durée de vie utile (période d'amortissement)

t =

nombre d'années d'usage.

m=

nombre de mois d'utilisation durant la période en cours

AMORTISSEMENT PROPORTIONNEL À L'ORDRE NUMÉRIQUE INVERSÉ DES ANNÉES (suite)

EXEMPLE: Véhicule

Coût:	15 000 \$
Durée:	5 ans
Valeur résiduelle:	3 000 \$

Somme des années: $1+2+3+4+5=15$

Année	1	=	5/15	x	12 000 \$	=	4 000 \$
	2	=	4/15	x	12 000 \$	=	3 200 \$
	3	=	3/15	x	12 000 \$	=	2 400 \$
	4	=	2/15	x	12 000 \$	=	1 600 \$
	5	=	1/15	x	12 000 \$	=	800 \$
							<hr/>
							12 000 \$

3 - AMORTISSEMENT PROPORTIONNEL À L'UTILISATION (À L'UNITÉ DE PRODUCTION OU FONCTIONNEL)

DÉFINITION:

Méthode qui répartit le coût d'un bien en fonction de l'usage que l'on en fait (en fonction du **degré d'utilisation de l'immobilisation**).

$$\text{Taux d'amortissement } d = \frac{(P_0 - R)}{\text{Volume total}};$$

$$D_t = d \times \text{Volume de l'année } t$$

où :

D_t : montant d'amortissement

P_0 : Coût d'acquisition de l'immobilisation

R : Valeur résiduelle

AMORTISEMENT À L'UNITÉ DE PRODUCTION (FONCTIONNEL) (suite)

EXEMPLE :

- Prix d'achat camion 55 000 \$
- Nombre total de kilomètres à parcourir 250 000 km
- Valeur de revente (**valeur résiduelle**) 5 000 \$
- Nombre de kilomètres à l'année 30 000 km
- Dépense d'amortissements de l'année où le camion a roulé 30 000 kilomètres ?

$$\text{Taux par km} = \frac{(55\,000\$ - 5\,000\$)}{250\,000\text{ km}} = 0.2\$ / \text{km}$$

$$D_t = 30\,000\text{ km} \times 0.2\$ / \text{km} = 6\,000\$$$

4 - AMORTISSEMENT DÉGRESSIF À TAUX CONSTANT

1^{ère} année: Montant d'amortissement $D_1 = \text{Coût} \times \text{Taux} \times (m / 12)$

autres années: $D_{t>1} = (\text{Coût} - \text{Amort. cumulé}) \times \text{Taux}$
 $= \text{CNA}_{(t-1)} \times d$

$$\text{Taux} = d = 1 - \sqrt[n]{\frac{R}{P_0}} = 1 - \left(\frac{R}{P_0} \right)^{(1/n)} \quad R > 0$$

Autre façon

$$d = \left(\frac{1}{n} \right) (\text{multiplicateur})$$

Declining balance

Au Canada, le **multiplicateur** le plus employé est **1,0** (appelé **DB**)

On retrouve aussi: **1,5** (appelé **DB 150%**) ou **2,0** (appelé **DB 200%** (double declining balance **DDB**))

AMORTISSEMENT DÉGRESSIF À TAUX CONSTANT: suite

Exemple:

Coût (P_0): 10 000 \$

Durée (n): 5 ans

Valeur résiduelle (R): 3 277 \$

$$d = 1 - \sqrt[n]{\frac{R}{P_0}} = 1 - \sqrt[5]{\frac{3\,277}{10\,000}} = 20\%$$

t	Solde début CNA_{t-1}	Amort D_t	Solde fin CNA_t
1	10 000 \$	2 000 \$	8 000 \$
2	8 000	1 600	6 400 \$
3	6 400	1 280	5 120 \$
4	5 120	1 024	4 096 \$
5	4 096	819	3 277 \$

Toujours s'assurer que la valeur comptable ne descend pas en dessous de la valeur résiduelle de 3 277\$.

CHOIX D'UNE MÉTHODE D'AMORTISSEMENT

- ◆ **L'objectif** de l'imputation d'une charge d'amortissement aux résultats est de **faire un rattachement des charges aux produits**.
- ◆ Le choix d'une méthode dépend de la **constance des avantages** découlant de l'utilisation de l'immobilisation.

CHOIX D'UNE MÉTHODE D'AMORTISSEMENT (suite)

CAS DE PRODUITS STABLES

- ◆ Si les **frais d'entretien sont stables** ➡ **méthode linéaire** (principe du rattachement des charges aux produits).
- ◆ Si les **frais d'entretien augmentent au fil des ans, la charge d'amortissement devrait être décroissante** afin que le total des charges soit constant ➡ **amortissement dégressif**

CAS DE PRODUITS DÉCROISSANTS:

- ◆ Les **charges, incluant l'amortissement, devraient aussi être décroissantes**. La méthode de l'amortissement **dégressif à taux constant et la méthode de l'amortissement proportionnel à l'ordre numérique inversé des périodes** conviennent alors, en tenant pour acquis que les frais d'entretien sont aussi décroissants.
- ◆ Enfin, la **méthode proportionnelle au rendement (fonctionnelle)** devrait être utilisée si les avantages générés par l'immobilisation se comportent de façon **erratique d'un exercice à l'autre**.

LES CESSIONS OU ALIÉNATIONS

En cas de la vente de l'immobilisation

L'entreprise doit :

- ◆ Continuer de comptabiliser l'amortissement jusqu'à la date de la cession,
- ◆ **radier les soldes** des comptes relatifs à l'immobilisation,
- ◆ constater s'il y a lieu, le **gain ou la perte** découlant de la vente.

LES CESSIONS OU ALIÉNATIONS (suite)

EXEMPLE

Le 1^{er} mai 2019, la société T Ltée vend au comptant, à un prix de 15 000\$, un camion qu'elle avait acquis pour 45 000\$ le 1^{er} janvier 2015. Depuis son acquisition, ce camion a été amorti de façon linéaire sur 5 ans (**zéro valeur résiduelle**). Au 31 décembre 2018, date de clôture de l'exercice financier, le solde du compte **Amortissement cumulé** s'élevait donc à 36 000\$ ($45\ 000\$ \times 4/5$).

Déterminez le **gain ou la perte** découlant de la vente du camion le 1^{er} mai 2019 ainsi que l'impact sur l'égalité comptable.

LES CESSIONS OU ALIÉNATIONS (suite)

Lors de la vente du camion, il faut calculer l'amortissement cumulé à la date de la vente :

Amortissement - Matériel roulant	3 000
Amortissement cumulé - Mat. roulant	3 000
Amortissement des 4 premiers mois de 2019 ($45\ 000\$ \times 1/5 \text{ ans} \times 4/12 \text{ mois}$)	

- $\text{CNA} = \text{Coût d'acquisition} - \text{amortissement cumulé}$
 $= 45\ 000\$ - 39\ 000\$ = 6\ 000\$$

36000 + 3000

Prix	15 000\$
- CNA ($45\ 000 - 36\ 000 - 3\ 000$)	<u>6 000\$</u>
Gain sur aliénation	9 000\$

- Impact de la vente sur l'égalité comptable :
 $A (15\ 000 - 6\ 000) = P + C (+9\ 000)$

Opération de radiation: $-6000 = -45000 (\text{mat}) + 39000 (\text{amort cum})$

ÉCHANGE

EXEMPLE

Le 1^{er} mai 2019, la société X Ltée décide d'acheter une nouvelle auto évaluée à **28 000\$**. Le concessionnaire automobile accepte de reprendre l'ancienne auto de la société à sa **juste valeur de 15 000\$**. Le **coût d'acquisition et l'amortissement cumulé de l'ancienne auto s'élèvent respectivement à 24 000\$ et à 6 000\$**. (Toutes les transactions se font **au comptant**).

Déterminez le gain ou la perte découlant de la vente de l'ancienne auto le 1^{er} mai 2019 ainsi que l'impact sur l'égalité comptable.

Réponse:

$$\text{Versement} = 28\ 000 - 15\ 000 = 13\ 000\$$$

- Prix de vente 15 000\$
Valeur comptable (CNA) de l'auto cédée : (18 000) **(24K – 6K)**
Perte sur aliénation d'actif 3 000\$
- Impact de la vente sur l'égalité comptable :
 $A (+28\ 000 - 13\ 000 - 18\ 000) = P + C (-3\ 000)$

On a une
perte de 3000
\$

Opération de radiation: $-18\ 000 = -24\ 000 \text{ (auto)} + 6\ 000 \text{ (amort cum)}$

CAS PARTICULIER

ENGAGEMENT DE NOUVELLES DÉPENSES DE CAPITAL

RÉVISION DE BASE D'AMORTISSEMENT

PROCÉDURE À SUIVRE :

- ◆ Établir la **valeur comptable** à la date où les dépenses ont été engagées;
- ◆ Ajouter à la valeur comptable trouvée le coût des dépenses de capital effectuées;
- ◆ Calculer l'amortissement

ENGAGEMENT DE NOUVELLES DÉPENSES DE CAPITAL (suite)

EXEMPLE :

Le **2 janvier 2016**, acquisition d'une machine : 200 000 \$

Durée prévue : 20 ans.

Valeur de revente : 10 000 \$

Le **2 janvier 2020**, on effectue des dépenses en capital de 80 000 \$.
Cette dépense fait augmenter la durée de vie de 7 ans et la valeur de revente de 2 000 \$.

Coût de la machine le 2 janvier 2016	200 000 \$
Moins : Amort. accumulé : 9 500 \$ x 4	<u>38 000 \$</u>
= Valeur comptable au 31/12/2019	162 000 \$
Plus : Dépenses de capital (2/01/2020)	<u>80 000 \$</u>
Valeur comptable au 02/01/2020	242 000 \$
Moins : valeur de revente (valeur résiduelle à la fin du projet)	<u>12 000 \$</u>
Montant à amortir durant 23 ans	230 000 \$

27-4

Pour l'exercice 2020 et les exercices subséquents:

Amortissement-machine: 10 000\$

TRAVAIL À FAIRE

Problèmes #15.4, 15.6, 15.7, 15.9, 15.10, 15.12, 15.13, 15.19 ÉI

Faire problèmes sur cours #2 - Moodle (partie concernant les immobilisations)

Lire chapitres 1, 2 et 3: Économie pour ingénieurs