

Axis 08-02: Depreciation and impairment of tangible and intangible fixed assets 1-Intangibles fixed assets

1- Depreciation of tangible and intangible fixed assets

1-1-Definition of depreciation

The financial accounting system has defined amortization as the consumption of economic benefits linked to a tangible or intangible asset, and is accounted for as an expense.

From this definition, it can be said that depreciation is the decrease in the value of tangible and intangible assets resulting from their use or obsolescence. This decrease is recorded at the end of the financial year in the depreciation expense account to renew these fixed assets after the end of their useful life with new fixed assets.

1-2-Depreciation methods

The financial accounting system stipulates four methods which are:

Linear depreciation: a fixed charge over the useful life of the asset

Declining Depreciation: A decreasing charge on the useful life

Incremental depreciation: An increased charge on the useful life

Units of production: a charge based on the production of the asset

Linear depreciation method

This is known as the equal charges method, and to achieve the depreciation schedule we use the following rules:

- **The depreciable amount** = to the **acquisition cost** of the fixed asset less its **residual value**.

- **The residual value** is the net amount of the fixed asset at the end of its useful life (period of use), and it is usually non-existent.

- **Linear depreciation rate t** : If **n** is the benefit period: $t = \frac{100}{n}$

- **Annual amortization A**: If **V₀** is the depreciable amount then :

$$A = \frac{V_0}{n} \quad \text{or} \quad A = V_0 \times \frac{t}{100}$$

- **The accumulated depreciation** = to the **sum** of the depreciation applied to a fixed asset at the end of the cycle concerned.

- **Net accounting value (NAV)** = to the depreciable amount **minus** accumulated depreciation.

Example 01 : On 14/03/2012, a machine was acquired at a cost of 600,000 DZD its useful life is 05 years, and it has no residual value. **Required** prepare the machine depreciation table according to the linear depreciation method and record the depreciation for year 2012. **the solution**

The depreciable amount is: 600 000 DZD.

Depreciation rate: $t = \frac{100}{5} = 20\%$

years	Depreciable amount	A : Annual amortization	Accumulated depreciation	net accounting value (NAV)
2012	600000	100000	100000	500000
2013	600000	120000	220000	380000
2014	600000	120000	340000	260000
2015	600000	120000	460000	140000
2016	600000	120000	580000	120000
2017	600000	20000	600000	0

Registration of the depreciation installment for the year 2012

12/31/2012		
681	2815	allocations to depreciation, Machine depreciation (Machine depreciation of year 2012)

note: If the acquisition of the fixed asset takes place between the first and the fifteenth day, the month is counted when calculating the depreciation. If the acquisition of the asset takes place after the fifteenth day, this month is not counted in the depreciation charge.

المحور 08-02 : اهلاك و خسائر القيمة عن التثبيت المعنوية والتثبيت العينية

1- اهلاك التثبيت

1-1- تعريف الإهلاك

يعرف الإهلاك بإهلاك المنافع الاقتصادية المرتبطة بأصل عيني أو معنوي، ويتم حسابه كعبء. ومن هذا التعريف نستنتج أن الإهلاك هو التناقص الحاصل في قيمة الأصول المادية والمعنوية والناتج عن استعمالها أو تقادها، ويتم إثبات هذا التدهور أو التناقص في نهاية السنة المالية ويسجل في حساب مخصصات الإهلاك لتجديد هذه التثبيتات بعد انتهاء عمرها الإنتاجي بثبيتات جديدة.

1-2- طرق الإهلاك:

نص النظام المحاسبي المالي على أربعة طرق لحساب الإهلاك وهي:

- الإهلاك الخطي: عبئ ثابت على المدة النفعية للأصل;
- الإهلاك المتناقص: عبئ متناقص على المدة النفعية للأصل;
- الإهلاك المتزايد: عبئ متزايد على المدة النفعية للأصل;
- الإهلاك حسب وحدات الإنتاج: عبئ يقوم على الاستعمال أو الإنتاج المنتظر من الأصل؛

تقصر دراسة طرق الإهلاك على الإهلاك الخطي فقط

طريقة الإهلاك الخطي

وهو الأكثر استعمالاً، ويعرف بأسلوب الأقساط المتساوية، وإنجاز جدول الإهلاك تستعمل القواعد الآتية:

- المبلغ القابل للإهلاك يساوي تكلفة حيازة (أو افتتاح) التثبيت ناقص القيمة المتبقية.

- القيمة المتبقية هي المبلغ الصافي للتثبيت عند نهاية مدة نفعيته (مدة استخدامه) وعادة ما تكون معروفة.

- معدل الإهلاك الخطي t : إذا كانت n هي مدة المنفعة فإن

$$t = \frac{100}{n}$$

- القسط السنوي A : إذا كان V₀ هو المبلغ القابل للإهلاك فإن

$$A = V_0 \times \frac{t}{100} \quad \text{أو} \quad A = \frac{V_0}{n}$$

- الإهلاكات المترادفة تساوي مجموع الإهلاكات المطبقة على تثبيت في نهاية الدورة المعنية.

- القيمة الصافية المحاسبية تساوي المبلغ القابل للإهلاك ناقص الإهلاكات المترادفة.

مثال 01 : في 14/03/2012 مؤسسة A افتتحت آلة تكافتها

600000 دج مدة استعمالها 05 سنوات، ليس لها قيمة متبقية المطلوب: إعداد جدول إهلاك الآلة حسب طريقة الإهلاك

الخطي وتسجيل قسط اهلاك سنة 2012.

الحل المبلغ القابل للإهلاك هو: 600 000 دج.

$$\text{معدل الإهلاك: } t = \frac{100}{5} = 20\%$$

السنوات	مبلغ قابل إهلاك V ₀	قسط A _m	الإهلاك المتراكم	ق م ص (VNC)
2012	600000	120000	120000	500000
2013	380000	96000	216000	384000
2014	260000	72000	192000	264000
2015	140000	48000	144000	216000
2016	120000	36000	120000	180000
2017	0	0	0	180000

681	2815	100000	20000	600000	12/31/2012
					مخصصات إهلاكات إهلاك الآلة (إهلاك سنة 2012)

ملاحظة: إذا كان إقتناء التثبيت بين اليوم الأول واليوم الخامس عشر يحسب الشهر كله. وإذا كان إقتناء التثبيت بعد اليوم الخامس عشر لا يحسب ذلك الشهر في قسط الإهلاك. ص 01

2- خسائر القيمة عن التثبيت

2-1- تعريف خسارة القيمة

خسارة القيمة هي مبلغ فائض القيمة المحاسبية الصافية للثبيت على قيمته القابلة للتحصيل.

2-2- تقيير خسارة القيمة

عند تاريخ الجرد تقوم المؤسسة بتقدير وتقصص ما إذا كان هناك أي مؤشر يدل على فقدان أحد الثبيتات لقيمتها، وفي حالة ثبتت للمؤسسة وجود مثل هذا المؤشر عليها أن تقوم بتقدير القيمة القابلة للتحصيل من هذا الثبيت، ويتم تحديد الخسارة في قيمة الثبيت **بالفرق** بين القيمة الصافية المحاسبية له وقيمة الثبيت القابلة للتحصيل، أي:

$$\text{خسارة القيمة} = \text{القيمة الصافية} - \text{القيمة القابلة للتحصيل}$$

ووفقاً للمنهج وبهدف التبسيط في السنة الأولى يتم اعتبار **القيمة القابلة للتحصيل لأي ثبيت هي ثمن البيع الصافي له**.

ثمن البيع الصافي للثبيت هو المبلغ الممكن الحصول عليه من بيع هذا الثبيت عند إبرام معاملة ضمن ظروف المنافسة العادلة بين أطراف على علم ودرأة وترابط؛ **مع طرح منه تكاليف الخروج**؛ أي:

$$\text{ثمن بيع صافي} = \text{ثمن البيع} - \text{تكاليف الخروج}$$

أما بالنسبة للقيمة الصافية المحاسبية للثبيت فتؤخذ بعد الاتهالك الخاص بالدورة المنقضية، لأن المنافع الاقتصادية للثبيت خلال هذه الدورة تم استهلاكها وفقاً لمخطط الاتهالك الخاص به.

ويلاحظ أنه في حالة وجود مؤشر لخسارة القيمة يتم التأكيد من وجود هذه الخسارة بمقارنة القيمة القابلة للتحصيل بالقيمة الصافية المحاسبية، وذلك حسب الحالتين التاليتين:

- **الحالة الأولى: يتم فيها إثبات خسارة القيمة** إذا كانت: **القيمة المحاسبية اضافية < ثمن البيع الصافي**

- **الحالة الثانية: لا توجد خسارة قيمة** إذا كانت: **القيمة المحاسبية اضافية > ثمن البيع الصافي**

2-3- التسجيل المحاسبى لخسارة قيمة التثبيت

عند ثبوت خسارة في القيمة لأحد الثبيتات، يتم جعل الحساب 29 خسائر القيمة عن الثبيتات دائناً بمبلغ هذه الخسارة، وذلك بجعل الحساب 68 المخصصات لاتهالكات والمؤونات و خسائر القيمة مديناً بنفس المبلغ.

681	29x	12/31/N Allocations to losses in value Impairment of the fixed asset concerned (Impairment recording for the asset)	x	x
-----	-----	--	---	---

The following sub-accounts can be used:

290 Loss of value on **intangible** fixed assets.

291 Loss of value on **tangible** fixed assets.

Example 2: (continued with the first example)

Suppose that on 12/31/2014 there was an indication that the machine had lost its value, so its selling price was estimated at 240,000 DZD, while the exit costs were estimated at 6,000 DZD, and its net accounting value was 260000 DZD.

Required:

- Calculate the loss of value of the truck.
- The accounting recording of the loss of the value of the machine.

xx	xx	N/12/31 مخصصات إهالكات خسارة قيمة التثبيت (إثبات خسارة قيمة)	29x	681
----	----	---	-----	-----

- يتفرع الحساب 29 خسائر القيمة عن الثبيتات إلى:

290 خسائر القيمة عن الثبيتات المعنوية.

291 خسائر القيمة عن الثبيتات العينية.

مثال 02 (تابع للمثال الأول): قام الكيان « A » بعملية تقيير الآلة في 31/12/2014. كانت القيمة الصافية المحاسبية لهذه الآلة 260000 دج، بينما بلغ ثمن بيعها 240000 دج، في حين قدرت تكاليف الخروج في حالة بيعها 6000 دج

المطلوب:

(1) حساب خسارة القيمة الآلة

(2) التسجيل المحاسبى لخسارة قيمة الآلة.

الحل:

1) حساب خسارة القيمة الآلة

* بالنسبة لمؤسسة الوفاء " فإنها قامت بتقدير الآلة الصناعية بتاريخ 14/12/31 بعد حساب الاملاك فحصلت على ما يلي:

- ثمن البيع الصافي = ثمن البيع - تكاليف الخروج.

- ثمن البيع الصافي = 240000 - 6000 = 234000 دج

بمقارنة القيمة الصافية المحاسبية مع القيمة القابلة للتحصيل والممتثلة في سعر البيع الصافي للألة تكون أمام حالة إثبات خسارة القيمة؛ لأن:

القيمة القابلة للتحصيل (ثمن البيع الصافي) للألة الصناعية

> 234000 = القيمة الصافية المحاسبية للألة 260000

- حساب خسارة قيمة الآلة بتاريخ 12/31 N يكون كما يلي: خسارة قيمة = قيمة صافية محاسبية - القيمة القابلة للتحصيل خسارة قيمة الآلة = 260000 - 234000 = 26000 دج.

2) التسجيل المحاسبي لخسارة قيمة الآلة

681	2915	12/31/2012	Allocations to losses in value Impairment of the Machine (Machine Impairment recording)	26000	26000
-----	------	------------	---	-------	-------

2-4-Impact of the loss of value on the depreciation plan

When a loss of value of a fixed asset is proven, this affects the depreciation plan for this fixed asset so that it must be adjusted for the remaining period, by calculating new depreciation allowances for the remaining based on the depreciable amount after the loss of the recorded value.

Example 3: (Continued with the first and second example)

After recording the loss of value that was calculated in the second example.

Required:

Preparing the modified depreciation plan for the truck.

the solution:

The depreciation table after recording the loss of value becomes as follows:

years	Depreciable amount	Annual amortization A	Accumulated depreciation	loss of value	net acc value (NAV)
2012	600000	100000	100000	/	500000
2013	600000	120000	220000	/	380000
2014	600000	120000	340000	26000	234000
2015	234000	108000	448000	/	126000
2016	234000	108000	556000	/	18000
2017	234000	18000	574000	/	0

4- أثر خسارة القيمة على مخطط الاملاك (تعديل مخطط الاملاك بعد إثبات خسارة القيمة):

عندما يتم إثبات خسارة قيمة لثبيت ما، فإن ذلك يؤثر على مخطط الاملاك هذا التثبيت بحيث يجب تعديله بالنسبة للمدة الباقيه، وذلك بأن يتم حساب أقساط اهلاك جديدة بالنسبة للمدة الباقيه على الاملاك انطلاقاً من المبلغ القابل للاهلاك بعد خسارة القيمة المسجلة.

مثال 03 (تابع للمثال الثاني):

المطلوب: إعداد مخطط الاملاك المعدل للالة بعد إثبات خسارة القيمة بتاريخ 2014/12/31

الحل:

قسط الاملاك السنوي = $1200000 / 5 = 240000$ دج
اهلاك سنة 2012 (10 أشهر) = 100000 دج

قيمة صافية محاسبية قبل خسارة قيمة في نهاية 2014 = 260000 دج
خسارة قيمة الآلة = 26000 دج

قيمة صافية محاسبية بعد خسارة قيمة في نهاية 2014 = 234000 دج
قسط الاملاك السنوي بعد التعديل = 234000 / 12 = 19500 دج
نهاية السنة 2014 - المدة الباقيه للاهلاك (26 شهر) = 9000 دج

قسط الاملاك الشهري بعد التعديل = 9000 / 12 = 750 دج
قسط الاملاك السنوي بعد التعديل = 750 × 9000 = 67500 دج

قسط إهلاك سنة 2017 (شهرين) = 2 × 67500 = 13500 دج
ويكون مخطط الاملاك كما يلي:

السنة	مبلغ قابل للاهلاك	الاهلاك السنوي	الاهلاك المتراكم	ق.م.ص قبل خ	خسارة قيمة	ق.م.ص
(10 ش) 2012	600000	100000	100000	500000	/	500000
2013	600000	120000	220000	380000	/	380000
2014	600000	120000	340000	26000	234000	234000
جدول الإهلاك بعد إثبات خسارة القيمة						
2015	600000	108000	448000	126000	234000	126000
2016	600000	108000	556000	108000	234000	108000
(02 ش) 2017	600000	18000	574000	0	234000	0

3- Cession of tangible and intangible fixed assets

The **cession** process of fixed assets is an exceptional operation in the life of the entity, and means **selling** the fixed asset and **taking it out** of the entity's assets. It ends either with a surplus value or minus value.

3-1- Cession of non-depreciable fixed assets

Upon **cession** of non-depreciable fixed assets, his account shall be closed immediately. We distinguish two cases:

First case: Selling price is greater than the value of the fixed asset

In this case, the **cession** process results in a surplus value recorded as **revenue** in the account 752 « The surplus value over the exit of non-financial fixed assets » and its equal to the difference between the **selling** price and the fixed asset value. This is done with the following accounting entry :

		Cession Date				
462		receivables on sale of fixed assets	xx			
	2x	The fixed asset concerned		x		
	752	Surplus value over the exit of non-financial fixed assets		x		
		(cession of fixed assets with surplus-value)				

The second case: Value of the fixed asset is greater than the selling price

In this case, the **cession** process results in a minus value recorded as a cost in the account 652 « The minus value over the exit of non-financial fixed assets » and its **equal** to the difference between the fixed asset value and the **selling** price. This is done with the following accounting entry :

		Cession Date				
462		receivables on sale of fixed assets	x			
652		The minus value over the exit of non-financial fixed assets	x			
	2x	The fixed asset concerned		xx		
		(cession of fixed assets with minus -value)				

3-2- Cession of depreciable fixed assets

Before recording the **cession process**, we must recording the additional **depreciation** related to the year of cession.

		Cession Date				
681		Allocations to depreciation,	x			
	28x	Depreciation of the fixed asset concerned		x		
		(Fixed asset depreciation of year ...)				

When disposing of a fixed asset, the related depreciation account (account 28x), as well as the related impairment account (account 29x) (if any) must be transferred to the relevant fixed asset account (Account 20 or Account 21)

The transfer of the depreciation account and the value loss account to the concerned fixed asset account constitutes a decrease in the value of the fixation so that the surplus or minus of the value to be recognized in the results account can be determined. We distinguish two cases:

The first case: the selling price + (A/28x + A/29x) is greater than the original value of the fixed asset (A/20 or A/21)

There is a surplus value ($A / 752$) = sale price + ($A / 28x + A / 29x$) - the original value of the installation (A/20 or A/ 21) and the accounting recording of the cession is as follows:

3- التازل عن التثبيت المعنوية والعنية

التنازل عن أي ثبيت معناه بيعه وإخراجه من أصول المؤسسة، وعملية التنازل عن التثبيتات مهمًا كانت هي عملية استثنائية في حياة المؤسسة، تنتهي إما بفائض قيمة أو بناقص قيمة.

3-1- التازل عن التثبيتات غير القابلة للإهلاك

عند التنازل عن التثبيتات غير القابلة للإهلاك يتم غلق حسابه مباشرة. نميز حالتين:

الحالة الأولى: سعر التنازل أكبر من قيمة التثبيت

في هذه الحالة ينتج من عملية التنازل فائض قيمة تسجل كإيراد في الحساب 752 **فواضاف القيمة عن خروج الأصول المثبتة غير المعنية** وتساوي الفرق بين سعر التنازل وقيمة التثبيت. يتم ذلك بالقيد

		تاريخ التنازل			
		الحسابات الدائنة عن التنازل عن التثبيتات			
		التثبيت المعنوي			
		فواضاف القيمة عن خروج أصول ثابتة			
		(تنازل عن ت غ ق !)			
			xx		462
			x		2x
			x		752

الحالة الثانية: سعر التنازل أقل من قيمة التثبيت

في هذه الحالة ينتج من عملية التنازل ناقص قيمة تسجل كتكلفة في الحساب 652 **نواقص القيمة عن خروج أصول مثبتة غير مالية** وتساوي الفرق بين قيمة التثبيت و سعر التنازل. يتم ذلك بالقيد

		تاريخ التنازل			
		الحسابات الدائنة عن التنازل عن التثبيتات			
		نواقص القيمة عن خروج أصول ثابتة			
		التثبيت المعنوي			
		(تنازل عن ت غ ق !)			
			x		462
			xx		2x
			x		652

3-2- التازل عن التثبيتات القابلة للإهلاك

قبل تسجيل عملية التنازل يتم أولاً تسجيل الإهلاك المكمل لسنة التنازل إن وجد وذلك بالقيد:

		تاريخ التنازل			
		مخصصات إهلاكات			
		إهلاك التثبيت			
		(إهلاك مكمل من 1/1)			
			x		28x
			x		681

عند التنازل على ثبيت ما أو بيع هذا التثبيت؛ يجب تحويل حساب الإهلاك المتعلق به، وكذلك حساب خسارة القيمة المترتبة به في حالة وجودها إلى حساب التثبيت المعنوي (21) يشكل تحويل حساب الإهلاك وحساب خسارة القيمة إلى حساب التثبيت المعنوي إنخفاض لقيمة التثبيت حتى يمكن **تحديد فائض أو ناقص القيمة** المطلوب إثباته في حساب النتائج نميز حالتين:

الحالة الأولى: سعر التنازل + (28x + 681) أكبر من

القيمة الأصلية للثبيت (21). في هذه الحالة يوجد فائض قيمة (752) = سعر البيع + (28x + 681) - (ناقص) القيمة الأصلية للثبيت (21)

يتم ذلك بالقيد

		Cession Date						تاريخ التنازل	
462		receivables on sale of fixed assets	x			x		الحسابات الدائنة عن	462
28x		Depreciation of the fixed asset	x			x		التنازل عن التثبيتات	
29x		Impairment of the fixed asset	x			x		اهلاك التثبيت المعني	
	2x	The fixed asset concerned		xx		x		خسارة قيمة التثبيت م	
	752	Surplus value over the exit of non-financial fixed assets		x	xx			التثبيت المعني	2x
		(cession of fixed assets with surplus-value)			x		فواتض القيمة عن	752	
							خروج أصول ثابتة		
							(تنازل عن تفوق)		

The second case: the original value of the fixed asset (A/20 or A/21) is greater than the selling price + (A/28x + A/29x)

There is a minus value ($A/652$) = the original value of the fixed asset ($A/20$ or $A/21$) - sale price + ($A/28x + A/29x$) and the accounting recording of the cession is as follows:

		Cession Date		
462		receivables on sale of fixed assets	x	
28x		Depreciation of the fixed asset	x	
29x		Impairment of the fixed asset	x	
652		The minus value over the exit of non-financial fixed assets	x	
	2x	The fixed asset concerned (cession of fixed assets with minus -value)		xx

Example 4: (Continued with the third example)

On 01/05/2016, the entity sold this industrial machine, and we assume 2cases, that must be recorded

The first case: the selling price 96000 on account.

The second case: the selling price was 86000 by bank check.

Solution

First, we must record the additional depreciation related to the year of cession (2016 : 04 months).

		01/05/2016		
681	2815	allocations to depreciation, Machine depreciation (Additional depreciation of 2016)	36000	36000

Accumulated depreciation = 448,000 + 36,000 = 484,000

The first case: the selling price 96000 on account.

The first case: the selling price 96000 on account.				
01/05/2016				
462		receivables on sale of fixed assets	96000	
28x		Depreciation of the Machine	484000	
29x		Impairment of the Machine	26000	
	215	Industrial machine		600000
	752	Surplus value over the exit of non-financial fixed assets		6000
		(cession of fixed assets with surplus-value)		

The second case: the selling price was 86000 by bank check

The second case: the selling price was 80000 by bank check.				
01/05/2016				
512		receivables on sale of fixed assets	86000	
28x		Depreciation of the Machine	484000	
29x		Impairment of the Machine	26000	
652		The minus value over the exit of non-financial fixed assets	4000	
	215	Industrial machine		600000
		Industrial machine		
		(cession of fixed assets with surplus-value)		

Note: The respective industrial machine account (Account 215) and its depreciation account (2815) and its depreciation account will be closed. P.05

		تاريخ التنازل		
	X	الحسابات الدائنة عن التنازل عن التثبيت		462
	X	اهلاك التثبيت المعني		28x
	X	خسارة قيمة التثبيت م		29x
XX		التثبيت المعني	2x	
X		فوائض القيمة عن خروج أصول ثابتة	752	
		تنازل عن ت ف.ق		

		تاريخ التنازل	
	X	الحسابات الدائنة عن التنازل عن التثبيتات	462
	X	اهلاك التثبيت المعنوي	28x
	X	خسارة قيمة التثبيت م	29x
	X	نواقص القيمة عن خروج أصول ثابتة	652
XX		التثبيت المعنوي (تنازل عن ت.ن.ق)	2x

مثال 04 (تابع للمثال الثالث):
في 01/05/2016 قررت المؤسسة التنازل عن الآلة بإحدى
الحالتين الآتتين: بطلب تسجيل كل منهما:

الحالة الأولى: تم التنازل على الحساب بمبلغ 96000 دج

الحالات: تم التنازل بشيك بنك، بمبلغ 86000 دج

الحل

أولاً تسجيل الاعلاك المكمل 04 أشهر من سنة 2016 بالقيد:

36000	36000	2016/05/01 مخصصات إهلاكات إهلاك الآلة (تسجيلاً لإهلاك مكمل)	2815	681
-------	-------	--	------	-----

مجموع الإهلاكات هو: $484000 = 36000 + 448000$
الحالة الأولى: تم التنازل على الحساب بمبلغ 96000 دج

موجز في المتابعة بـ 600000 ج.م		2016/05/01	الحسابات الدائنة عن التنازل عن التثبيتات	
	96000		اهلاك الآلة	462
	484000		خسارة قيمة الآلة	2815
	26000		آلة انتاجية	2915
600000			فوائض القيمة عن خروج أصول ثابتة	215
6000			(تنازل آ. ف.ب.ق)	752

الحالة الثانية: تم التنازل بشيك بنكي بمبلغ 86000 دج

		2016/05/01		
	86000	البنك		512
	484000	اهلاك الآلة		2815
	26000	خسارة قيمة الآلة		2915
	4000	فروض القيمة عن		652
600000		خروج أصول ثابتة		
		آلية إنتاجية	2x	
		(تنازل عن آ.ن.ق)		

ملاحظة: يتم ترصيد حساب التثبيت المعنى (215) وحساب اهلاكه (2815) وحساب خسارة قيمته (2915)

