المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية
المركز الوطني للتقويم والامتحانات

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2012
الموضوع

6	المعامل	NS51	المحاسبة والرياضيات المالية	المادة	
3	مدة الإنجاز	شعبة العلوم الاقتصادية والتدبير : مسلك علوم التدبير المحاسباتي		الشعب(ة) أو المسلك	

NOTE :

- **Seule l'utilisation de la calculatrice non programmable est autorisée.**
- L'écriture comptable doit comporter les numéros des comptes, les intitulés, les montants et un libellé. **Ces éléments sont pris en compte dans la note**.
- Les trois dossiers du sujet sont indépendants.
- **Les pages 5 et 6 sont à rendre obligatoirement avec la copie.**
- **0,5 point de la note sur vingt est consacré à la présentation soignée de la copie :** éviter les ratures et surcharges, aérer le texte, numéroter les réponses, encadrer les résultats et utiliser la règle pour tracer le journal et les tableaux.

DOSSIER N°1 : TRAVAUX DE FIN D'EXERCICE, PRÉSENTATION DES ÉTATS DE SYNTHÈSE ET OPÉRATIONS FINANCIÈRES À LONG TERME

L'entreprise **« EL GHALIA »** est spécialisée dans la commercialisation de meubles de bureau**.** Le chef comptable de cette entreprise vous remet les documents et informations ci- après, afin d'effectuer certains travaux relatifs à l'exercice 2011.

I - AMORTISSEMENTS

INFORMATIONS RELATIVES À CERTAINES IMMOBILISATIONS AMORTISSABLES

Immobilisation		Date d'entrée	Valeur d'entrée	Amortissement		Observation
				Mode	Taux constant	
Frais d'augmentation du capital		01/03/2011	20 000	Linéaire	20%	-
Matériel de transport	A	17/05/2011	150 000	Linéaire	20%	-
	B	14/04/2010	200 000	Dégressif	20%	Coefficient fiscal : 2
	C	28/11/2009	180 000	Linéaire	20%	Cédé le 16/03/2011

II - PROVISIONS ET RÉGULARISATION DES STOCKS

DOCUMENT 1 : CRÉANCES CLIENTS.

1. État des créances clients. Annexe n° 4, page n° 5

2. Autres informations

Les clients connaissant des difficultés financières au terme de l'exercice 2011 :

- **HYBA** : l'entreprise estime récupérer 60% de la créance.
- **FADIA et NAIMA** : l'entreprise n'espère aucun recouvrement.

DOCUMENT 2 : ÉTAT DES TITRES

Nature des titres	Nombre	Prix d'achat unitaire	Provision 31/12/2010	Cours au 31/12/2011	Cession du 30/12/2011	
					Nombre	Prix unitaire
Titres de participation	300	250	3 000	230	90	320
Titres et valeurs de placement	500	400	12 500	370	-	-

L'avis de crédit bancaire n° 3568 relatif à la cession des titres de participation, non encore enregistré, mentionne les éléments suivants :

- Commissions (HT) : 250 DH ;
- Taux de TVA : 10 %.

DOCUMENT 3 : PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES

Provision	Nature	Solde avant inventaire au 31/12/2011		Observation
		Débiteur	Créditeur	
Provisions pour charges à répartir sur plusieurs exercices	Exploitation		300 000	Une grosse réparation est programmée pour 2012. Son coût estimé est à répartir sur les exercices 2008, 2009, 2010 et 2011.
Provisions pour amendes, doubles droits et pénalités	• Non courante • Momentanée		2 000	Le 05/11/2011, l'entreprise a payé l'amende fiscale de 1 500 DH.

DOCUMENT 4 : STOCKS

1. Extrait de la balance avant inventaire au 31/12/2011

N°	Compte	Solde	
		Débiteur	Créditeur
3911	Provisions pour dépréciation des marchandises		34 000
6114	Variation des stocks de marchandises	381 000	

2. Données de l'inventaire extracomptable

Le stock de marchandises, au 31/12/2011, est de 680 000 DH.

III - EMPRUNTS INDIVIS ET RÉGULARISATION DES CHARGES ET DES PRODUITS

DOCUMENT 1 : EMPRUNTS INDIVIS. ANNEXE N° 3, PAGE N° 5

DOCUMENT 2 : RÉGULARISATION DES CHARGES ET PRODUITS

- Les intérêts annuels de l'emprunt indivis sont hors taxes et payables à terme échu, le 31 mars de chaque année. La TVA sur les intérêts est au taux de 10%. **Annexe n° 3, page n° 5**
- Il reste à payer, au titre du mois de décembre 2011, la note de téléphone : Montant HT estimé à 1 000 DH. TVA au taux de 20%.

TRAVAIL À FAIRE

1	Remplir l'extrait du plan d'amortissement du matériel de transport **(B). Annexe n° 1, page n° 5**.	**0,5 pt**
2	Calculer les dotations aux amortissements de l'exercice 2011.	**1,5 pt**
3	Passer au journal de l'entreprise les écritures relatives : **a.** aux dotations aux amortissements de l'exercice 2011 ; **b.** à la sortie du matériel de transport **(C)** cédé. **Justifier par les calculs.**	**1,5 pt**
4	**a.** Calculer le cumul des amortissements du matériel de transport au 31/12/2010. **b.** Compléter l'extrait du tableau des amortissements. **Annexe n° 2, page n° 5.**	**0,5 pt**
5	**a.** Déterminer le taux d'intérêt de l'emprunt indivis. **b.** Remplir la quatrième ligne du tableau d'amortissement de l'emprunt indivis. **Annexe n° 3, page n° 5. Justifier par les calculs.**	**2 pt**
6	Compléter : **a.** l'état des créances clients. **Annexe n° 4, page n° 5 ;** **b.** l'état des titres. **Annexe n° 5, page n° 5**.	**1,25 pt**
7	Passer au journal toutes les écritures de régularisation relatives aux : **a.** créances clients ; **b.** titres ; **c.** provisions pour risques et charges ; **Justifier par les calculs.** **d.** stocks ; **e.** charges et produits. **Justifier par les calculs.**	**5,5 pt**
8	Remplir l'extrait de l'actif du bilan au 31/12/2011. **Annexe n° 6, page n° 6.**	**0,25 pt**

DOSSIER N°2 : ANALYSE COMPTABLE

L'entreprise « **CHAUDEK** » a pour activité la production de couvertures en laine. Son directeur financier vous fait appel pour la réalisation de certains travaux d'analyse comptable.

I- ANALYSE DU BILAN

DOCUMENT 1 : EXTRAIT DU BILAN AU 31/12/2011

ACTIF	Net
Frais préliminaires	10 000
Constructions	625 000

PASSIF	Exercice
Autres dettes de financement	230 000
Autres provisions pour risques et charges	15 000

DOCUMENT 2 : INFORMATIONS RELATIVES À LA SITUATION FINANCIÈRE RÉELLE DE L'ENTREPRISE

- La valeur réelle des constructions est estimée à 925 000 DH.
- Le stock outil est évalué à 65 000 DH.
- Les titres et valeurs de placement facilement cessibles sont d'un montant de 80 000 DH.
- Un emprunt auprès des établissements de crédit de 30 000 DH sera remboursé le 30/06/2012.
- L'entreprise prévoit de distribuer 115 000 DH de dividendes au cours de l'exercice 2012.
- Les autres provisions pour risques et charges concernent un litige dont le jugement est reporté à 2013.

II- ANALYSE DE L'EXPLOITATION

DOCUMENT 1 : EXTRAIT DU COMPTE DE PRODUITS ET CHARGES DU 01/01/2011 AU 31/12/2011

	Montant
Ventes de biens et services produits	2 900 000
Achats consommés de matières et fournitures	1 539 000
Variation de stocks de produits	440 000
Immobilisations produites par l'entreprise pour elle-même	50 000
Résultat courant	750 000

DOCUMENT 2 : AUTRES INFORMATIONS

- Les ventes sont supposées réparties régulièrement sur toute l'année.
- Les charges variables autres que les achats consommés de matières et de fournitures s'élèvent à 372 000 DH.
- Les immobilisations produites par l'entreprise pour elle-même sont à considérer comme des produits variables.

TRAVAIL À FAIRE

1	**a.** Compléter le tableau des redressements et des reclassements. **Annexe n°7, page n°6.** **b.** Calculer et interpréter le ratio d'autonomie financière.	**1,5pt**
2	**a.** Calculer le coût variable. **b.** Établir le tableau d'exploitation différentiel simplifié. **c.** Déterminer et interpréter le seuil de rentabilité et sa date de réalisation.	**2 pt**

DOSSIER N°3 : COMPTABILITÉ ANALYTIQUE D'EXPLOITATION

La société« **PIZZA-MOON**» fabrique et commercialise deux types de pizzas surgelées :

- La pizza au fromage ;
- La pizza aux fruits de mer.

DOCUMENT 1 : PROCESSUS DE FABRICATION DE LA PIZZA SURGELÉE

La production de la pizza surgelée est assurée par trois ateliers :

- L'atelier «Préparation » assure le mélange des ingrédients, l'étalage et la garniture de la pâte.
- L'atelier « Pré-cuisson » se charge de la pré-cuisson de la pizza dans des fours électriques.
- L'atelier « Finition » est spécialisé dans le conditionnement des pizzas précuites dans des boîtes et leur surgélation.

NB : Il n'y a pas de stockage entre les ateliers.

DOCUMENT 2 : INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES RELATIVES AU MOIS DE MARS 2011

1. Extrait du tableau de répartition des charges indirectes

	Préparation	Pré-cuisson	Finition	Distribution
Totaux secondaires	30 500	76 000	16 400	50 700
Nature de l'unité d'œuvre	Heure de MOD	Pizza précuite	Heure machine	100 DH des ventes
Nombre des unités d'œuvre	**6 100** (1)	38 000	**4 100** (2)	20 280
Coût de l'unité d'œuvre	5	2	4	2,5

(1) dont 3 000 heures pour les pizzas surgelées au fromage.
(2) dont 2 000 heures pour les pizzas surgelées au fromage.

2. Consommations de matières et de fournitures

a. Consommation de la pâte, du fromage, des fruits de mer et des boîtes vides.

Élément	Pizza surgelée au fromage		Pizza surgelée aux fruits de mer	
	Quantité	CMUP	Quantité	CMUP
Pâte	5 000 Kg	4,20	4 500 Kg	4,20
Fromage	4 000 Kg	50	2 500 Kg	50
Fruits de mer	-	-	2 700 Kg	80
Boîtes vides	20 000 boîtes	0,5	18 000 boîtes	0,5

b. Consommation des autres ingrédients (coulis de tomate, thym, origan, champignons, olives …) :

- 41 800 DH pour les pizzas surgelées « au fromage » ;
- 38 600 DH pour les pizzas surgelées « aux fruits de mer ».

3. Main d'œuvre directe (M.O.D)

La fabrication des pizzas surgelées au fromage a nécessité, pour tous les ateliers, un total de 9 200 heures au taux horaire de 13,5 DH.

4. État et mouvements des pizzas surgelées

Pizza surgelée	Stock au 01/03/2011	Production du mois	Ventes du mois
au fromage	2 000 Pizzas surgelées pour 51 500 DH	20 000 Pizzas surgelées	15 800 Pizzas surgelées à 60 DH l'une
aux fruits de mer	3 000 Pizzas surgelées pour 90 000 DH	18 000 Pizzas surgelées	12 000 Pizzas surgelées à 90 DH l'une

5. Méthode d'évaluation des sorties des stocks

Les sorties des stocks de matières et produits sont évaluées au coût moyen unitaire pondéré **(CMUP)** de fin de période.

TRAVAIL À FAIRE

1	Calculer le coût de production des pizzas surgelées « au fromage ».	**2 pt**
2	Présenter l'inventaire permanent des pizzas surgelées « au fromage ».	**0,5 pt**
3	Calculer le coût de revient des pizzas surgelées « au fromage ».	**0,5 pt**

ANNEXES À COMPLÉTER ET À RENDRE AVEC LA COPIE

ANNEXE N°1 : EXTRAIT DU PLAN D'AMORTISSEMENT DU MATÉRIEL DE TRANSPORT (B)

Période	VNA début de période	Taux retenu	Annuité	Amortissements cumulés	VNA fin de période	Taux dégressif	Taux constant
2010							
2011							

ANNEXE N°2: EXTRAIT DU TABLEAU DES AMORTISSEMENTS du 01/01/2011 au 31/12/2011

Nature	Cumul début exercice	Dotations de l'exercice	Amortissements sur immobilisations sorties	Cumul d'amortissement fin exercice
Frais préliminaires				
Matériel de transport				

ANNEXE N°3 : EXTRAIT DU TABLEAU D'AMORTISSEMENT DE L'EMPRUNT INDIVIS

Montant de l'emprunt : **100 000 DH**
Mode de remboursement : **Annuités constantes**
Date d'emprunt : **01/04/2011**
Date de la première échéance : **31/03/2012**
Durée : **5 ans**

Période	Échéance	Capital dû en début de période	Intérêt	Amortissement	Annuité	Capital dû en fin de période
1	31/03/2012	100 000	10 000	16 379,70	26 379,70	83 620,30
:.	:	:	:	:	:	:
4	31/03/2015				26 379,70	

ANNEXE N°4 : ÉTAT DES CRÉANCES CLIENTS (TVA au taux de 20%)

Nom	Créance TTC au 01/01/2011	Règlement 2011	Créances au 31/12/2011		Provision		Ajustement 2011		Créance irrécouvrable HT
			TTC	HT	2011	2010	Dotation	Reprise	
FADIA	71 600	32 000	39 600	33 000		18 000			
HYBA	96 000	-	96 000	80 000		-			
NAIMA	36 000	-	36 000	30 000		-			

ANNEXE N°5 : ÉTAT DES TITRES

Titre		Nombre	Provision 2011	Provision 2010	Ajustement 2011	
					Dotation	Reprise
Titres de participation	Cédés					
	Non cédés					
Titres et valeurs de placement		500		12 500		

ANNEXES À COMPLÉTER ET À RENDRE AVEC LA COPIE

ANNEXE N°6 : EXTRAIT DE L'ACTIF DU BILAN AU 31/12/2011

ACTIF	Brut	Amortissements et provisions	Net
Titres de participation			

ANNEXE N°7: TABLEAU DES REDRESSEMENTS ET DES RECLASSEMENTS AU 31/12/2011

	ACTIF				PASSIF		
	Actif immobilisé (Valeurs immobilisées)	Stocks (Valeurs d'exploitation)	Créances (Valeurs réalisables)	Trésorerie Actif (Valeurs disponibles)	Capitaux propres	DLMT (1)	DCT (2)
Valeurs comptables	1 323 000	410 000	561 250	204 500	1 876 500	214 000	408 250
Valeurs financières							

(1) DLMT : Dettes à long et moyen terme (2) DCT = Dettes à court terme

EXTRAIT DE LA LISTE DES COMPTES DU PLAN COMPTABLE MAROCAIN

Classe 1	
N°	**Poste et Compte**
111	**Capital social ou personnel**
1111	Capital social
148	**Autres dettes de financement**
1481	Emprunts auprès des établissements de crédit
151	**Provisions pour risques**
1511	Provisions pour litiges
1512	Provisions pour garanties données aux clients
1515	Provisions pour amendes, doubles droits et pénalités
155	**Provisions pour charges**
1555	Provisions pour charges à répartir sur plusieurs exercices

Classe 2	
211	**Frais préliminaires**
2111	Frais de constitution
2113	Frais d'augmentation du capital
2117	Frais de publicité
222	**Brevets, marques, droits et valeurs similaires**
2220	Brevets, marques, droits et valeurs similaires
223	**Fonds commercial**
2230	Fonds commercial
231	**Terrains**
232	**Constructions**
2321	Bâtiments
233	**Installations techniques, matériel et outillage**
2332	Matériel et outillage
234	**Matériel de transport**
2340	Matériel de transport
235	**Mobilier, matériel de bureau et aménagements divers**
2351	Mobilier de bureau
2352	Matériel de bureau
2355	Matériel informatique
241	**Prêts immobilisés**
2411	Prêts au personnel
248	**Autres créances financières**
2481	Titres immobilisés
251	**Titres de participation**
2510	Titres de participation
281	**Amortissements des non-valeurs**
2811	Amortissements des frais préliminaires
28111	Amortissements des frais de constitution
28113	Amortissements des frais d'augmentation du capital
28117	Amortissements des frais de publicité
282	**Amortissements des immobilisations incorporelles**
2822	Amortissements des brevets, marques, droits et valeurs similaires
283	**Amortissements des immobilisations corporelles**
2832	Amortissements des constructions
28321	Amortissements des bâtiments
2833	Amortissement des installations techniques, matériel et outillage
28332	Amortissements du matériel et outillage
2834	Amortissements du matériel de transport
2835	Amortissements du mobilier, matériel de bureau et aménagements divers
28351	Amortissements du mobilier de bureau
28352	Amortissements du matériel de bureau
28355	Amortissements du matériel informatique

Classe 2 (suite)	
292	**Provisions pour dép. des immobilisations incorporelles**
2920	PPD des immobilisations incorporelles
293	**Provisions pour dépréciation des immobilisations corporelles**
2930	PPD des immobilisations corporelles
294/295	**Provisions pour dépréciation des immobilisations financières**
2951	PPD des titres de participation

Classe 3	
311	**Marchandises**
3111	Marchandises
312	**Matières et fournitures consommables**
3121	Matières premières
315	**Produits finis**
3151	Produits finis
341	**Fournisseurs débiteurs, avances et acomptes**
3417	Rabais, remises et ristournes à obtenir-avoirs non encore reçus
342	**Clients et comptes rattachés**
3421	Clients
3424	Clients douteux ou litigieux
3427	clients- factures à établir et créances sur travaux non encore facturables
34271	Clients- factures à établir
345	**État – débiteur**
3455	État- TVA récupérable
34551	État-TVA récupérable sur immobilisations
34552	État-TVA récupérable sur charges
3458	État-Autres comptes débiteurs
349	**Comptes de régularisation - actif**
3491	Charges constatées d'avance
3493	Intérêts courus et non échus à percevoir
350	**Titres et valeurs de placement**
3500	Titres et valeurs de placement
390	**Provisions pour dépréciations des comptes de l'actif circulant**
3911	PPD des marchandises
3912	PPD des matières et fournitures
3915	PPD des produits finis
3942	PPD des clients et comptes rattachés
3950	PPD des titres et valeurs de placement

Classe 4	
N°	**Poste et Compte**
441	**Fournisseurs et comptes rattachés**
4411	Fournisseurs
4417	Fournisseurs-factures non parvenues
442	**Clients créditeurs, avances et acomptes**
4427	RRR à accorder-avoirs à établir
445	**État-créditeur**
4455	État-TVA facturée
4458	État-Autres comptes créditeurs
449	**Comptes de régularisation-passif**
4491	Produits constatés d'avance
4493	Intérêts courus et non échus à payer
450	**Autres provisions pour risques et charges**
4501	Provisions pour litiges
4505	Provisions pour amendes, doubles droits et pénalités

Classe 5	
N°	**Poste et Compte**
5141	Banques (soldes débiteurs)
5161	Caisses

Classe 6	
N°	**Poste et Compte**
611	**Achats revendus de marchandises**
6111	Achats de marchandises "groupe A"
6114	Variation des stocks de marchandises
6119	Rabais, remises et ristournes obtenus sur achats de marchandises
612	**Achats consommés de matières et de fournitures**
6121	Achats de matières premières
6124	Variation des stocks de matières et fournitures
61241	Variation des stocks de matières premières
6125	Achats non stockés de matières et de fournitures
61251	Achats de fournitures non stockables (eau, électricité,,)
61254	Achats de fournitures de bureau
6129	Rabais, remises et ristournes obtenus sur achats consommés de matières et fournitures
613/614	**Autres charges externes**
6131	Locations et charges locatives
6134	Primes d'assurances
6142	Transports
6144	Publicité, publications et relations publiques
6145	Frais postaux et frais de télécommunications
61451	Frais postaux
61455	Frais de téléphone
6147	Services bancaires
616	**Impôts et taxes**
6161	Impôts et taxes directs
6167	Impôts, taxes et droits assimilés
617	**Charges de personnel**
6171	Rémunérations du personnel
6174	Charges sociales
618	**Autres charges d'exploitation**
6182	Pertes sur créances irrécouvrables
619	**Dotations d'exploitation**
6191	Dotations d'exploitation aux amortissements (DEA) de l'immobilisation en non-valeurs
61911	D.E.A des frais préliminaires
6192	Dotations d'exploitation aux amortissements (DEA) des immobilisations incorporelles
61922	D.E.A des brevets, marques, droit et valeurs similaires
6193	Dotations d'exploitation aux amortissements (DEA) des immobilisations corporelles
61933	D.E.A des installations techniques mat. et out.
61934	D.E.A du matériel de transport
6194	Dotations d'exploitation aux provisions pour dépréciation des immobilisations
6195	Dotations d'exploitation aux provisions pour risques et charges
61955	D.E.P. pour risques et charges durables
61957	D.E.P. pour risques et charges momentanés
6196	Dotations d'exploitation aux provisions pour dépréciation de l'actif circulant
631	**Charges d'intérêts**
6311	Intérêts des emprunts et dettes
63111	Intérêts des emprunts
638	**Autres charges financières**
6385	Charges nettes sur cessions de titres et valeurs de placement
6386	Escomptes accordés
639	**Dotations financières**
6392	Dotations aux provisions pour dépréciation des immobilisations financières
6394	Dotations aux provisions pour dépréciation des titres et valeurs de placement

Classe 6 (suite)	
N°	**Poste et Compte**
651	**Valeurs nettes d'amortissements des immobilisations cédées**
6513	V.N.A. des immobilisations corporelles cédées
6514	V.N.A. des immobilisations financières cédées (droits de propriété)
658	**Autres charges non courantes**
6585	Créances devenues irrécouvrables
659	**Dotations non courantes**
670	**Impôts sur les résultats**
6701	Impôts sur les bénéfices

Classe 7	
711	**Ventes de marchandises**
7111	Ventes de marchandises au Maroc
7119	Rabais, remises et ristournes accordés par l'entreprise
712	**Ventes de biens et services produits**
7121	Ventes de biens produits au Maroc
71211	Ventes de produits finis
7127	Ventes de produits accessoires
71271	Locations diverses reçues
7129	RRR accordés par l'entreprise
713	**Variation des stocks de produits**
7132	Variation des stocks de biens produits
71321	Variation des stocks de produits finis
718	**Autres produits d'exploitation**
7182	Revenus des immeubles non affectés à l'exploitation
719	**Reprises d'exploitation ; Transferts de charges**
7194	Reprises sur provisions pour dépréciation des immobilisations
7195	Reprises sur provisions pour risques et charges
7196	Reprises sur provisions pour dépréciation de l'actif circulant
738	**Intérêts et autres produits financiers**
7381	Intérêts et produits assimilés
73811	Intérêts des prêts
7385	Produits nets sur cessions de titres et valeurs de placement
7386	Escomptes obtenus
739	**Reprises financières ; Transferts de charges**
7392	Reprises sur PPD des immobilisations financières
7394	Reprises sur PPD des titres et valeurs de placement
751	**Produits des cessions d'immobilisations**
7512	P.C des immobilisations incorporelles
7513	P.C des immobilisations corporelles
7514	P.C des immobilisations financières (droits de propriété)
757	**Reprises sur subventions d'investissement**
7577	Reprises sur subventions d'investissement de l'exercice
758	**Autres produits non courants**
759	**Reprises non courantes ; transferts de charges**
7595	Reprises non courantes sur provisions pour risques et charges
7596	Reprises non courantes sur provisions pour dépréciation
75962	R.N.C. sur provisions pour dépréciation de l'actif immobilisé
75963	R.N.C. sur provisions pour dépréciation de l'actif circulant

EXTRAITS DES TABLES FINANCIERES

Taux 9%

Table N°1 Valeur acquise par un capital d'un dirham après n périodes de placement à intérêts composés

i	9%
n	$(1+i)^n$
1	1,090000
2	1,188100
3	1,295029
4	1,411582
5	1,538624
6	1,677100
7	1,828039
8	1,992563
9	2,171893
10	2,367364

Table N°2 Valeur actuelle d'un capital d'un dirham payable dans n périodes

i	9%
n	$(1+i)^{-n}$
1	0,917431
2	0,841680
3	0,772183
4	0,708425
5	0,649931
6	0,596267
7	0,547034
8	0,501866
9	0,460428
10	0,422411

Table N°3 Valeur acquise, après n périodes, par une suite d'annuités d'un dirham placées à la fin de période

i	9%
n	$((1+i)^n - 1) / i$
1	1,000000
2	2,090000
3	3,278100
4	4,573129
5	5,984711
6	7,523335
7	9,200435
8	11,028474
9	13,021036
10	15,192930

Table N°4 Valeur actuelle d'une suite d'annuités d'un dirham versées en fin de périodes, pendant n périodes

i	9%
n	$(1 - (1+i)^{-n}) / i$
1	0,917431
2	1,759111
3	2,531295
4	3,239720
5	3,889651
6	4,485919
7	5,032953
8	5,534819
9	5,995247
10	6,417658

Table N°5 Valeur d'annuités constantes qui amortissent en n périodes un capital d'un dirham

i	9%
n	$i / (1 - (1+i)^{-n})$
1	1,090000
2	0,568469
3	0,395055
4	0,308669
5	0,257092
6	0,222920
7	0,198691
8	0,180674
9	0,166799
10	0,155820

Taux 10%

Table N°1 Valeur acquise par un capital d'un dirham après n périodes de placement à intérêts composés

i	10%
n	$(1+i)^n$
1	1,100000
2	1,210000
3	1,331000
4	1,464100
5	1,610510
6	1,771561
7	1,948717
8	2,143589
9	2,357948
10	2,593742

Table N°2 Valeur actuelle d'un capital d'un dirham payable dans n périodes

i	10%
n	$(1+i)^{-n}$
1	0,909091
2	0,826446
3	0,751315
4	0,683013
5	0,620921
6	0,564474
7	0,513158
8	0,466507
9	0,424098
10	0,385543

Table N°3 Valeur acquise, après n périodes, par une suite d'annuités d'un dirham placées à la fin de période

i	10%
n	$((1+i)^n - 1) / i$
1	1,000000
2	2,100000
3	3,310000
4	4,641000
5	6,105100
6	7,715610
7	9,487171
8	11,435888
9	13,579477
10	15,937425

Table N°4 Valeur actuelle d'une suite d'annuités d'un dirham versées en fin de périodes, pendant n périodes

i	10%
n	$(1 - (1+i)^{-n}) / i$
1	0,909091
2	1,735537
3	2,486852
4	3,169865
5	3,790787
6	4,355261
7	4,868419
8	5,334926
9	5,759024
10	6,144567

Table N°5 Valeur d'annuités constantes qui amortissent en n périodes un capital d'un dirham

i	10%
n	$i / (1 - (1+i)^{-n})$
1	1,100000
2	0,576190
3	0,402115
4	0,315471
5	0,263797
6	0,229607
7	0,205405
8	0,187444
9	0,173641
10	0,162745

Taux 12%

Table N°1 Valeur acquise par un capital d'un dirham après n périodes de placement à intérêts composés

I	12%
N	$(1+i)^n$
1	1,120000
2	1,254400
3	1,404928
4	1,573519
5	1,762342
6	1,973823
7	2,210681
8	2,475963
9	2,773079
10	3,105848

Table N°2 Valeur actuelle d'un capital d'un dirham payable dans n périodes

i	12%
n	$(1+i)^{-n}$
1	0,892857
2	0,797194
3	0,711780
4	0,635518
5	0,567427
6	0,506631
7	0,452349
8	0,403883
9	0,360610
10	0,321973

Table N°3 Valeur acquise, après n périodes, par une suite d'annuités d'un dirham placées à la fin de période

i	12%
n	$((1+i)^n - 1) / i$
1	1,000000
2	2,120000
3	3,374400
4	4,779328
5	6,352847
6	8,115189
7	10,089012
8	12,299693
9	14,775656
10	17,548735

Table N°4 Valeur actuelle d'une suite d'annuités d'un dirham versées en fin de périodes, pendant n périodes

i	12%
n	$(1 - (1+i)^{-n}) / i$
1	0,892857
2	1,690051
3	2,401831
4	3,037349
5	3,604776
6	4,111407
7	4,563757
8	4,967640
9	5,328250
10	5,650223

Table N°5 Valeur d'annuités constantes qui amortissent en n périodes un capital d'un dirham

i	12%
n	$i / (1 - (1+i)^{-n})$
1	1,120000
2	0,591698
3	0,416349
4	0,329234
5	0,277410
6	0,243226
7	0,219118
8	0,201303
9	0,187679
10	0,176984