

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
الدورة الاستدراكية 2014
الموضوع

RS 51

المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه

www.9alami.com

3	مدة الإنجاز	المحاسبة والرياضيات المالية	المادة
6	المعامل	شعبة العلوم الاقتصادية والتدبير : مسلك علوم التدبير المحاسباتي	الشعبة أو المسلك

NOTE :

- o Seule l'utilisation de la calculatrice non programmable est autorisée. www.9alami.com
- o 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.
- o Les trois dossiers du sujet sont indépendants.
- o La page 5 est à rendre obligatoirement avec la copie.
- o 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 tout tracé (journal, comptes, schémas, tableaux, ...).

DOSSIER N° 1 : TRAVAUX D'INVENTAIRE, OPÉRATIONS FINANCIÈRES À LONG TERME ET ÉTATS DE SYNTHÈSE

L'entreprise « **CUISINA-IMPEX** », sise zone industrielle de Tanger, est spécialisée dans la fabrication de cuisinières destinées au marché local. Admis en tant que stagiaire dans cette entreprise, le service de comptabilité met à votre disposition les documents ci-après afin de réaliser les travaux de fin d'exercice au titre de l'année 2013.

DOCUMENT N°1 : EXTRAIT DE LA BALANCE AVANT INVENTAIRE AU 31/12/2013

N° de compte	Intitulé de compte	Solde débiteur	Solde créditeur
1512	Provisions pour garanties données aux clients		40 000
2332	Matériel et outillage	1 850 000	
2340	Matériel de transport	600 000	
28332	Amortissements du matériel et outillage		701 250
6121	Achats de matières premières	9 860 000	
6125	Achats non stockés de matières et de fournitures	140 000	
61291	Rabais, remises et ristournes obtenus sur achats de matières premières		100 000
6131	Locations et charges locatives	75 000	
6134	Primes d'assurances	20 000	
6147	Services bancaires	5 000	

DOCUMENT N°2 : INFORMATIONS SUR LES IMMOBILISATIONS

1. Le matériel de transport comportant un seul véhicule **RANA**, acquis le 01/07/2008, est amorti selon le système dégressif sur cinq ans. Coefficient fiscal : 2.

Extrait du plan d'amortissement du véhicule RANA

Période	VNA en début de période	Annuité	Amortissements cumulés	VNA en fin de période
2012	103 680	69 120	565 440	34 560

2. Matériel et outillage

Il se compose de deux machines amorties selon le système constant :

- **CUISTA** : acquise le 01/10/2004 pour 850 000 DH ;
- **FAITO** : acquise le 01/03/2013 pour 1 000 000 DH. Très consommatrice d'énergie, elle a été **cédée le 30/11/2013**.

DOCUMENT N° 3 : CHOIX DES INVESTISSEMENTS

Dans le but de remplacer la machine **FAITO** cédée, l'entreprise prévoit l'acquisition d'une nouvelle machine en 2014. De l'étude de rentabilité de ce projet, on dégage les informations suivantes :

- coût d'acquisition : 1 250 000 DH ;
- durée de vie : 10 ans ;
- total des flux nets de trésorerie actualisés des neuf premières années : 1 209 395,04 DH ;
- flux net de trésorerie de la dernière année : 300 000 DH ;
- taux d'actualisation annuel : 10%.

DOCUMENT N° 4 : PROVISIONS ET AUTRES RÉGULARISATIONS

1. Titres de participation

a. État des titres

Titre	Nombre	Prix unitaire d'achat	Cours 31/12/2012	Cours 31/12/2013
Actions « SMIA »	780	390	397	384

b. Cession des actions SMIA

L'avis de crédit bancaire n°556699, reçu le 26/12/2013, comporte les informations suivantes :

- cession de 370 actions au prix unitaire de 380 DH ;
- commissions bancaires hors taxes 720 DH, TVA au taux de 10%.

NB : Aucune écriture n'a été passée par le comptable.

2. Stocks

D'après l'inventaire du 31/12/2013, la valeur du stock des cuisinières est de 978 000 DH. Le marché des cuisinières étant en stagnation, l'entreprise ne pourra vendre son stock de cuisinières qu'à une valeur estimée à 900 000 DH.

3. Créances clients (TVA au taux de 20%)

L'inventaire des créances au 31/12/2013 permet de faire le constat suivant :

- Le client «**BRAHIMI & fils** » dont la provision au titre de l'exercice 2012 s'élève à 26 400 DH, a réglé au cours de l'exercice 2013 la totalité de la créance.
- Le client «**CUISINE-rapid**», débiteur de 153 600 DH TTC, connaît des difficultés financières. L'entreprise envisage une perte de 25% de la créance.

4. Provisions pour risques d'exploitation

Vu l'amélioration des procédés de fabrication, la provision pour garanties données aux clients doit être diminuée de 40% au titre de l'exercice 2013 par rapport à 2012.

5. Charges et produits

- Le 28 décembre 2013, réception d'une livraison de matières premières d'un montant de 420 000 DH (HT). La facture ne sera adressée par le fournisseur qu'au début du mois de janvier 2014. TVA au taux de 20%.
- Le loyer du local commercial est payable périodiquement tous les 3 mois. Celui du premier trimestre de l'exercice 2014, d'un montant de 15 000 DH a été payé et enregistré le 28/12/2013.

TRAVAIL À FAIRE

1	Calculer le taux d'amortissement du matériel et outillage.	0,75 pt
2	a. Calculer la dotation aux amortissements du matériel et outillage de l'exercice 2013. b. Déterminer la dotation aux amortissements du matériel de transport de l'exercice 2013.	1,5 pt
3	Passer au journal les écritures relatives : a. aux dotations aux amortissements de l'exercice 2013 ; b. à la sortie de la machine FAITO .	1,5 pt
4	Compléter l'état des titres de participation. Annexe n° 1, page n° 5	0,5 pt
5	Passer au journal toutes les écritures de régularisation relatives aux : a. titres de participation ; b. stocks ; c. créances clients ; d. provisions pour risques et charges ; e. charges et produits.	5,25 pt
6	Remplir l'extrait du compte de produits et charges. Annexe n° 2, page n° 5. Justifier par les calculs.	1 pt
7	Choix d'investissements : a. calculer la valeur actuelle du flux net de trésorerie de la dernière année ; b. calculer la valeur actuelle nette de l'investissement (VAN). En déduire si l'investissement est rentable.	2,5 pt

DOSSIER N° 2 : ANALYSE COMPTABLE

L'entreprise « SAADA », spécialisée dans la fabrication de vêtements pour enfants, vous remet les documents et informations suivants afin de réaliser certains travaux d'analyse comptable de l'exercice 2013.

DOCUMENT N° 1 : DONNÉES DE L'EXPLOITATION

1. Extrait du compte de produits et charges (CPC) de l'exercice 2013

- Ventes de biens et services produits : 420 000 DH
- Variation des stocks de produits : - 80 000 DH
- Achats consommés de matières et fournitures : 100 000 DH
- Résultat d'exploitation : 97 750 DH
- Résultat financier : - 3 250 DH

NB : Le chiffre d'affaires est réparti régulièrement sur 12 mois.

2. Ventilation des autres charges et produits courants

Élément	Montant	Variable	Fixe
Autres charges externes	48 850	33 100	15 750
Impôts et taxes	10 250	4 000	6 250
Charges de personnel	56 000	34 900	21 100
Dotations d'exploitation	27 150	-	27 150
Charges d'intérêts	15 000	-	15 000
Produits des titres de participation et autres titres immobilisés	11 750	-	11 750

DOCUMENT N° 2 : DONNÉES FINANCIÈRES

1. Extrait du tableau des redressements et des reclassements au 31/12/2013

	Valeurs comptables	Valeurs financières
Actif immobilisé	116 200	120 000
Capitaux propres	199 200	204 200
Dettes à long et moyen terme	55 000	49 000
Dettes à court terme	45 000	46 800

2. Autres informations

Élément	Observation
Frais préliminaires	Valeur comptable nette de 16 200 DH.
Stocks	Stock outil évalué à 13 500 DH.
Titres et valeurs de placement	Valeur comptable nette de 6 500 DH. Leur cession avant 18 mois paraît difficile.
Résultat net de l'exercice	Distribution de 6 800 DH aux associés dans 3 mois.
Provisions durables pour risques et charges	Provisions de 40 000 DH injustifiées. Impôt sur les sociétés, au taux de 30%, payable dans un mois.

TRAVAIL A FAIRE

1	Remplir l'extrait du tableau de formation des résultats. Annexe n° 3, page n° 5	0,75 pt
2	a. Calculer le coût variable. b. Établir le tableau d'exploitation différentiel simplifié.	1 pt
3	a. Calculer et interpréter le seuil de rentabilité. b. Déterminer et interpréter sa date de réalisation.	0,5 pt
4	Retrouver les valeurs financières de l'actif immobilisé et des capitaux propres.	0,75 pt
5	a. Calculer : • le fonds de roulement liquidité ; • le ratio d'autonomie financière. b. Interpréter chacun des résultats obtenus.	0,5 pt

DOSSIER 3 : COMPTABILITÉ ANALYTIQUE D'EXPLOITATION

L'entreprise « **ALBAN^S SUD** », sise au quartier industriel Anza à Agadir, est spécialisée dans la production et la commercialisation des flacons de yaourt à boire « **YAP** » aux morceaux de fruits, entre-autres « **YAP** » à la pêche.

DOCUMENT N° 1 : PROCESSUS DE FABRICATION DU « **YAP** » AUX MORCEAUX DE FRUITS

Atelier n° 1	Les fruits sont lavés, épluchés, dénoyautés, coupés en petits morceaux et légèrement cuits.
Atelier n° 2	Le lait, livré par les coopératives agricoles, subit une opération de pasteurisation après laquelle les ferments lactiques lui sont ajoutés pour obtenir le yaourt à boire.
Atelier n° 3	Les morceaux de fruits légèrement cuits et le yaourt à boire sont mélangés et mis dans des flacons de 400 g pour donner le produit fini « YAP ».

DOCUMENT N° 2 : TABLEAU DE RÉPARTITION DES CHARGES INDIRECTES : ANNEXE N° 4, PAGE N° 5.

DOCUMENT N° 3 : INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES RELATIVES À LA PRODUCTION DU PRODUIT « **YAP À LA PÊCHE** » POUR LE MOIS DE MAI 2013

1. **Achats de pêches** : 5 000 kg au prix unitaire de 5 DH.

2. **Inventaire permanent des pêches**

Élément	Quantité	Coût unitaire	Montant	Élément	Quantité	Coût unitaire	Montant
Stock initial	200	8,60	1 720	Sorties	1 250	6,10	7 625
Entrées	5 000	6	30 000	Stock final	3 950	6,10	24 095
Total	5 200	6,10	31 720	Total	5 200	6,10	31 720

3. **Consommations**

- Lait : 18 500 litres au coût unitaire de 3,50 DH le litre.
- Ferments lactiques : 27 125 DH.
- Flacons vides : 50 000 unités au coût unitaire de 0,40 DH.

4. **Main d'œuvre directe utilisée dans l'atelier n° 1**

9 000 heures dont 3 000 heures pour le « **YAP à la pêche** » au taux horaire de 13 DH.

5. **Stock et mouvements du « YAP à la pêche »**

- Stock initial : 10 000 flacons.
- Production du mois : 50 000 flacons.
- Ventes du mois : 55 000 flacons au prix unitaire de 8 DH.

NB : Les sorties des stocks sont évaluées au coût moyen unitaire pondéré (**CMUP**) de fin de période.

TRAVAIL À FAIRE

1	Compléter le tableau de répartition des charges indirectes. Annexe n° 4 ; page n° 5	1,25 pt
2	Calculer le coût de production des flacons « YAP à la pêche ».	1,75 pt

EXTRAIT DE LA LISTE DES COMPTES DU PLAN COMPTABLE MAROCAIN

Classe 1 : Comptes de financement permanent	
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, pénalités
155	Provisions pour charges
1555	Provisions pour charges à répartir sur plusieurs exercices

Classe 2 : Comptes d'actif immobilisé	
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 : Comptes d'actif circulant (hors trésorerie)	
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 : Comptes de passif circulant (hors trésorerie)	
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
443	Personnel créditeur
4437	Charges de personnel à payer
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 : Comptes de trésorerie	
5141	Banques (soldes débiteurs)
5161	Caisses

Classe 6 : Comptes de charges	
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
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
61712	Primes et gratifications
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
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
61964	D.E.P. pour dépréciation des créances 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 : Comptes de produits	
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		Table N°2 Valeur actuelle d'un capital d'un dirham payable dans n périodes		Table N°3 Valeur acquise, après n périodes, par une suite d'annuités d'un dirham placées à la fin de période		Table N°4 Valeur actuelle d'une suite d'annuités d'un dirham versées en fin de périodes, pendant n périodes		Table N°5 Valeur d'annuités constantes qui amortissent en n périodes un capital d'un dirham	
i	9%	i	9%	i	9%	i	9%	i	9%
n	$(1+i)^n$	n	$(1+i)^{-n}$	n	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	n	$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	n	$i / (1 - (1+i)^{-n})$
1	1,090000	1	0,917431	1	1,000000	1	0,917431	1	1,090000
2	1,188100	2	0,841680	2	2,090000	2	1,759111	2	0,568469
3	1,295029	3	0,772183	3	3,278100	3	2,531295	3	0,395055
4	1,411582	4	0,708425	4	4,573129	4	3,239720	4	0,308669
5	1,538624	5	0,649931	5	5,984711	5	3,889651	5	0,257092
6	1,677100	6	0,596267	6	7,523335	6	4,485919	6	0,222920
7	1,828039	7	0,547034	7	9,200435	7	5,032953	7	0,198691
8	1,992563	8	0,501866	8	11,028474	8	5,534819	8	0,180674
9	2,171893	9	0,460428	9	13,021036	9	5,995247	9	0,166799
10	2,367364	10	0,422411	10	15,192930	10	6,417658	10	0,155820

Taux 10%

Table N°1 Valeur acquise par un capital d'un dirham après n périodes de placement à intérêts composés		Table N°2 Valeur actuelle d'un capital d'un dirham payable dans n périodes		Table N°3 Valeur acquise, après n périodes, par une suite d'annuités d'un dirham placées à la fin de période		Table N°4 Valeur actuelle d'une suite d'annuités d'un dirham versées en fin de périodes, pendant n périodes		Table N°5 Valeur d'annuités constantes qui amortissent en n périodes un capital d'un dirham	
i	10%	i	10%	i	10%	i	10%	i	10%
n	$(1+i)^n$	n	$(1+i)^{-n}$	n	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	n	$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	n	$i / (1 - (1+i)^{-n})$
1	1,100000	1	0,909091	1	1,000000	1	0,909091	1	1,100000
2	1,210000	2	0,826446	2	2,100000	2	1,735537	2	0,576190
3	1,331000	3	0,751315	3	3,310000	3	2,486852	3	0,402115
4	1,464100	4	0,683013	4	4,641000	4	3,169865	4	0,315471
5	1,610510	5	0,620921	5	6,105100	5	3,790787	5	0,263797
6	1,771561	6	0,564474	6	7,715610	6	4,355261	6	0,229607
7	1,948717	7	0,513158	7	9,487171	7	4,868419	7	0,205405
8	2,143589	8	0,466507	8	11,435888	8	5,334926	8	0,187444
9	2,357948	9	0,424098	9	13,579477	9	5,759024	9	0,173641
10	2,593742	10	0,385543	10	15,937425	10	6,144567	10	0,162745

Taux 12%

Table N°1 Valeur acquise par un capital d'un dirham après n périodes de placement à intérêts composés		Table N°2 Valeur actuelle d'un capital d'un dirham payable dans n périodes		Table N°3 Valeur acquise, après n périodes, par une suite d'annuités d'un dirham placées à la fin de période		Table N°4 Valeur actuelle d'une suite d'annuités d'un dirham versées en fin de périodes, pendant n périodes		Table N°5 Valeur d'annuités constantes qui amortissent en n périodes un capital d'un dirham	
i	12%	i	12%	i	12%	i	12%	i	12%
n	$(1+i)^n$	n	$(1+i)^{-n}$	n	$\frac{(1+i)^n - 1}{i}$	n	$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$	n	$i / (1 - (1+i)^{-n})$
1	1,120000	1	0,892857	1	1,000000	1	0,892857	1	1,120000
2	1,254400	2	0,797194	2	2,120000	2	1,690051	2	0,5916981
3	1,404928	3	0,711780	3	3,374400	3	2,401831	3	0,4163490
4	1,573519	4	0,635518	4	4,779328	4	3,037349	4	0,3292344
5	1,762342	5	0,567427	5	6,352847	5	3,604776	5	0,2774097
6	1,973823	6	0,506631	6	8,115189	6	4,111407	6	0,2432257
7	2,210681	7	0,452349	7	10,089012	7	4,563757	7	0,2191177
8	2,475963	8	0,403883	8	12,299693	8	4,967640	8	0,2013028
9	2,773079	9	0,360610	9	14,775656	9	5,328250	9	0,1876789
10	3,105848	10	0,321973	10	17,548735	10	5,650223	10	0,1769842