

BULLETIN
DE
L'INSTITUT ÉGYPTIEN

Deuxième Série. — N° 10.

ANNÉE 1889

LE CAIRE

IMPRIMERIE CENTRALE JULES BARBIER

1890

SIGNES EMPLOYÉS DANS LA COMPTABILITÉ COPTE
EN ÉGYPTE
POUR LA TRANSCRIPTION DES FRACTIONS

Par S. E. YACOUB ARTIN PACHA



La civilisation européenne, qui envahit de tous côtés l'Égypte depuis le commencement du siècle, se présente à nous armée de toutes pièces pour substituer à nos idées, nos connaissances et nos usages ceux qu'elle a adoptés.

Les peuples nouveaux de l'Europe avaient reçu plusieurs de ces connaissances scientifiques de l'antique Orient et même directement de l'Égypte; mais ils les ont transformées selon la tendance de leur génie, en les simplifiant par les progrès des sciences qu'ils ont cultivées depuis le XIV^e et le XV^e siècles.

En même temps que ce travail se faisait en Occident, en Orient, la même science qui avait créé et adapté des idées, des connaissances et des usages aux besoins de ses peuples, se cristallisait, devenait stationnaire et rétrogradait sous l'influence des invasions des Barbares du centre de l'Asie, qui, depuis le XIII^e siècle

jusqu'à la fin du siècle dernier, ne cessèrent, par les guerres et les révolutions dont ils furent les causes, d'enrayer la culture intellectuelle, en empêchant l'étude, l'avancement et la vulgarisation des sciences, des lettres et des arts, dans tout l'orient du bassin de la Méditerranée, et par conséquent en Égypte.

Il serait trop long de développer ici cette thèse. Elle est d'ailleurs trop connue par ceux qui ont étudié le développement de la civilisation des peuples dans l'histoire, et surtout en ce qui regarde l'Orient en général.

Quant au cas particulier de l'Égypte, son histoire si mouvementée depuis la conquête d'Alexandre, et les relations que nous possédons des historiens, chroniqueurs et voyageurs orientaux et occidentaux qui l'ont visitée, depuis ces temps reculés jusqu'à nos jours, suffisent pour établir qu'à partir du XV^e siècle la vie intellectuelle s'est retirée définitivement de ce pays, sous la même influence que partout en Orient.

Il serait également trop long de passer en revue les usages que la pénétration, si je puis m'exprimer ainsi, de la civilisation européenne, depuis le commencement du siècle, nous oblige à abandonner pour adopter ce qu'elle nous offre.

Qu'il nous suffise de rappeler : que l'année solaire grégorienne, qui depuis 1875 a remplacé, officiellement, l'année solaire copte, n'est qu'une rectification de l'année solaire julienne, qui, elle-même, a été une copie de l'année copte, moins simple, moins

savante, moins rationnelle et moins philosophique que l'année égyptienne sacerdotale en Égypte, mais un progrès immense sur l'année romaine au temps de Jules César.

L'heure solaire moyenne au méridien du midi, adoptée généralement en Europe vers le XVI^e siècle et qui a remplacé dans l'usage commun les heures canoniques, italiques, judaïques, etc., tend depuis bientôt trente ans à remplacer chez nous l'antique division du jour qui avait son point de départ au coucher du soleil.

La monnaie qui, depuis quelques années, a été modifiée dans le sens du système décimal.

Le système des poids et mesures égyptiens basé sur le Karat ($1/24$) qui avait été adopté en Europe dans quelques cas, et où il sert encore dans les transactions des pierres précieuses, et qui remonte à la plus haute antiquité, va bientôt subir une transformation plus radicale que les monnaies par l'adoption officielle du système métrique purement et simplement.

Etc., etc., etc.

Vous voyez que le champ est vaste, et qu'il faudrait des volumes pour étudier dans tous leurs détails ces révolutions pacifiques de la science ; surtout si du domaine de la science et de ses applications, nous passions au domaine des arts et des us et coutumes d'ordres moins élevés.

Aujourd'hui je ne veux vous entretenir que d'une particularité de la comptabilité et de l'arithmétique coptes, c'est-à-dire du système de la transcription des fractions.

Dans un temps où toutes les vieilles coutumes, qui ont résisté pendant des siècles à tant de conquêtes et de révolutions successives, s'évanouissent devant l'envahissement pacifique de la science, sa simplification et sa vulgarisation, il m'a semblé intéressant de consigner dans notre bulletin cette particularité de notre antique comptabilité.

Dans quelques années, on ne se souviendra, sans doute, plus en Égypte, ni du système, ni des signes qui servent à le transcrire, et, comme beaucoup de nos usages, celui-ci passera dans le domaine des archéologues.

Vous savez que, vers le XII^e siècle, les Arabes ont emprunté aux Indiens les chiffres connus sous le nom de *chiffres arabes*, en Europe, et sous celui de *chiffres indiens*, en Orient. (*).

Jusqu'alors les Arabes écrivaient les chiffres au moyen des lettres de leur alphabet et en toutes lettres.

Il est vrai que les lettres de leur alphabet avaient, comme celles des autres nations environnantes, des valeurs numériques, mais ils ne se servaient de ce moyen pour représenter les chiffres que dans quel-

(*) C'est Planude, un moine grec, qui fit connaître ces chiffres à l'Europe, vers le XIII^e siècle, en les empruntant aux Arabes.

ques calculs scientifiques, astrologiques ou cabalistiques. (*)

En tous cas, les fractions étaient représentées par l'écriture jusqu'à l'invention de l'algèbre par les Arabes (**)

Au VII^e siècle, vers l'an 70 de l'hégire, un décret du Khalyfe Abdul-Mélek-ibn-Merwan obligea la comp-

(*)	ز	و	هـ	د	ج	ب	ا
	7	6	5	4	3	2	1
	ن	م	ل	ك	ي	ط	ح
	50	40	30	20	10	9	8
	ش	ر	ق	ص	ف	ع	س
	300	200	100	90	80	70	60
	غ	ظ	ض	ذ	خ	ث	ت
	1000	900	800	700	600	500	400

Je ferai observer en passant que l'ordre des lettres de cet alphabet, qui est l'ordre original de l'alphabet arabe, est le même que celui de l'alphabet grec qui est l'origine de tous les alphabets occidentaux.

Cet ordre, qui vient à l'alphabet arabe du syriaque, de l'hébreu et du phénicien, donne une commune origine, à n'en pas douter, à tous les alphabets du bassin de la Méditerranée, européens ou asiatiques.

Dans l'Orient musulman, cet ordre a été interverti pour faciliter la méthode de l'intuition à l'enfance, vers le X^e siècle, par Ibn Mouklé, le réformateur de la calligraphie arabe: tandis que dans l'Afrique occidentale, on apprend encore de nos jours l'alphabet selon cet ordre des lettres.

(**) Inventé par Mouhammed-ibn-Mouça, connu aussi sous le nom de Mouhammed-de-Buzana, vers le milieu du IX^{me} siècle.

tabilité, comme toutes les branches de l'administration en Egypte, à se servir de la langue arabe.

Les Coptes, qui étaient dans ce pays les comptables, durent donc, pour indiquer les chiffres, les écrire en toutes lettres en arabe; quant aux fractions, ils ont dû conserver les signes qu'ils employaient déjà très probablement, en les modifiant par l'usage, de telle sorte que, le temps aidant, ils les ont rapprochés de la forme de l'écriture arabe.

Lorsqu'au XII^me siècle, les chiffres arabes commencèrent à s'introduire dans l'usage, les Coptes, tout en les adoptant, conservèrent les signes représentant les fractions.

Vers 1820, le grand Méhémet Aly appela MM. de Rous-si, Aïdé, etc., pour réformer sa comptabilité. Ces messieurs introduisirent alors la comptabilité européenne en partie double, à la place du système de *Boghulja* que les Turcs appellent *Torba*.

Jusqu'alors les comptes étaient tenus en :

bourses,
piastres,
paras,
guidide ou aktché.

Mais on n'indiquait que la bourse et la piastre en chiffres; les fractions de piastre étaient indiquées en signes. (*)

(*) Tels que nous les donnons au tableau n° 2.

A partir de 1820, la Commission substitua les chiffres à ces signes et on inscrivit en quatre colonnes :

la bourse à 500 piastres.
la piastre à 40 paras.
le para à 10 guidides.

Ainsi ces signes fractionnaires disparurent d'abord des administrations centrales et, avec le temps, de presque partout, dans la comptabilité générale et particulière en Égypte.

Cette même Commission réforma de la même façon la transcription des fractions des poids et mesures, en substituant les chiffres pour indiquer les fractions des unités adoptées, au lieu des signes fractionnaires coptes jusqu'alors employés.

La Commission dont nous venons de parler ne toucha point la comptabilité cadastrale.

Jusqu'à nos jours, les comptes des superficies cadastrales furent tenus en chiffres pour les feddans et en signes pour les kirats et sehmes. (*)

A la suite des réformes introduites dans notre comptabilité dès 1878, sous la direction de M. Fitz Gerald (Sir G. Fitz Gerald), on transcrivit le feddan en 24 kirats, le kirat en 24 sehmes. De l'administration centrale cette pratique se répandit dans les provinces.

Enfin, le 25 Septembre 1886, par une circulaire n° 117, le Ministre des Finances ordonna que :

(*) Voir le tableau n° 2.

« Les fractions de feddan doivent être indiquées par kirats et sehmes et non d'après les signes actuellement employés pour les fractions. »

Dès ce moment, on peut considérer ces signes comme hors d'usage.

J'ai fait dresser :

1° Un tableau où j'ai donné les signes employés, en haut des colonnes de calcul, pour indiquer le genre de poids et mesures représentés par les chiffres contenus dans ces colonnes.

2° Un tableau donnant les signes pour indiquer

a) les fractions de feddan

b) les fractions de la piastre.

3° Un tableau où j'ai représenté de 1 à 1/1000 les fractions qu'on peut écrire avec ces signes coptes et leur transcription en chiffres.

« Quand on pense que par la subdivision de la
« piastre en 400 parties, c'est-à-dire en 40 paras et 10
« guidides, et par la subdivision du feddan en 24
« kirats et 24 sehmes les Coptes avaient tous les
« moyens d'enregistrer simplement toutes les fractions
« d'argent ou de terre, il est difficile de concevoir
« pourquoi ils ont adopté ces signes arbitraires, à
« moins que cela ne soit un héritage de la plus haute
« antiquité, ou bien que les comptables qui ont in-
« venté ce système n'aient voulu entourer leur art
« d'un mystère impénétrable aux personnes non ini-
« tiées dans cet art, et ainsi s'assurer de tenir entre

« leurs mains un art si utile dans toutes les transactions
« de la vie. »

Ainsi s'exprimait notre regretté confrère, E. T. Rogers bey, en parlant de ces signes, au « *Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland*, en Août 1879.

Rogers bey avait raison, mais nous pensons que c'est l'une et l'autre de ces raisons qui ont créé et maintenu ces signes étranges.

La division en 24 de l'unité est fort ancienne et se perd même dans la nuit des temps.

Quant au secret professionnel, si je puis m'exprimer ainsi, nos *katibs* n'ont-ils pas remplacé ces *scribes* de la plus haute antiquité de l'Égypte, que nous voyons mêlés partout à la vie de leurs rois, grands seigneurs, prêtres et même simples particuliers ?

N'est-ce point ces scribes, égyptiens par excellence, qui ont servi aux conquérants de tous les siècles, asiatiques, grecs, romains, arabes et turcs, de percepteurs et de comptables ?

N'était-ce pas de leur intérêt de former caste, de tenir leur art secret pour vivre et pour gouverner leurs conquérants ?

Le Réformateur de génie, qui, en 1820, a brisé leur secret et a mis la comptabilité à la portée de tous, s'est affranchi de leur tutelle ; il s'est servi, pour arriver à ses fins, du génie simplificateur et vulgarisateur de l'Européen.

Quant à nous, nous ne saurions trop lui être reconnaissants de nous avoir ouvert la voie et de nous avoir mis à même de contrôler et de connaître par

nous-mêmes ce qui intéresse le plus chacun de nous, nos dépenses et nos bénéfices publics et privés.

Un mot encore sur ces signes et sur la manière de les lire.

Nous voyons dans le tableau N° 2.

Les signes représentant: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 8. 12. 14. 16. 18. 20 kirats sont représentés par des signes spéciaux.

Tandis que :

7. 9. 10. 11. 13. 15. 17. 19. 21. 23 kirats sont représentés par des signes composés, écrits de droite à gauche.

Ainsi prenons 19 kirats, par exemple. 19 kirats est composé de 2 3 de feddan c'est-à-dire 16 kirats plus 1 8 de feddan, c'est-à-dire 3 kirats: $16 + 3 = 19$.

Ainsi des autres.

Les 1. 2. 3. 4. 6. 8 et 12 kirats sont des diviseurs de 24. Aussi les signes qui les représentent sont-ils simples.

Les 5. 14. 18 sont des signes composés, mais qui sont devenus des types par la licence propre à la calligraphie arabe.

Ainsi le 5 est composé du signe du 2 et du 3 kirats.

Le 14 est composé de la première partie du signe représentant 8 kirats et du signe entier représentant 6 kirats.

Le 18 représente les signes du 12 kirats et du 6 kirats joints par dessus.

Quant aux 16. 20 et 23 :

Le 16 étant les 2, 3 de 24, on lui a donné un signe simple.

Le 20 est représenté par un signe composé qui devrait représenter 12 kirats et 8 kirats, mais il m'est impossible de retrouver ces signes dans celui qui représente le 20.

Le 22 représente le 16 et 6. Je retrouve le signe qui représente les 6 kirats, mais celui qui représente les 16 kirats ressemble plutôt au signe du 12.

Si nous passons à l'examen des signes qui représentent les sehmes, nous trouvons cette partie du système encore plus compliquée.

En effet, 4 sehmes prennent le nom de *danik*. Deux daniks ou 8 sehmes prennent le nom de habba.

Jusqu'à 3 sehmes on met les chiffres 1. 2. 3. sous le signe qui représente le sehme.

4 sehmes ou un danik est un signe particulier.

Ainsi que :

8 sehmes ou 1 habba

12 sehmes ou 1 2 kirat

36 sehmes ou 1 kirat et demi.

Quant au 20 sehmes, il s'écrit 12 sehmes et 8 sehmes ou un habba, et 44 sehmes s'écrit 36 sehmes plus 8 sehmes ou un habba.

En résumé, le comptable égyptien, avec ce système, avait à apprendre :

les 10 signes des chiffres arabes
19 signes de fractions
—
29 signes en tout.

En plus il avait, en voyant chaque signe représentant une fraction, à additionner ces signes les uns aux autres d'abord, puis diviser par soit le selme, le danik, le habba, selon les cas, pour avoir le kirat, puis lire et additionner les signes représentant les kirats, diviser par 24 pour avoir l'unité.

Cependant, quelque compliquée que paraisse à notre tournure d'esprit cette manière de compter, il faut nous rappeler que le comptable égyptien n'avait pas à réduire ses fractions en décimales, comme nous sommes tentés de le faire pour nous rendre compte de la valeur proportionnelle de la fraction par rapport à l'unité.

Son unité à lui, au lieu d'être divisée en 10. 100. 1000 et tous les multiples de 10, son unité, dis-je, est divisée en 24 et les multiples de 24.

Une fois qu'on admet ce système comme un système répondant aux besoins des transactions journalières des individus et des sociétés, comme nous sommes forcés de le faire, puisque cet état de choses existe en Égypte depuis des milliers d'années, on conçoit alors aisément que l'Etat et les particuliers, en Égypte, n'ont éprouvé et n'éprouvent encore, de nos jours, aucune difficulté à trouver des comptables et des calculateurs habiles à manier par écrit et surtout de mémoire cette

comptabilité si compliquée et si mystérieuse, quoique officiellement abolie, tant il est vrai qu'on ne change pas l'éducation et l'esprit d'un peuple par des décrets, mais bien par le progrès et par le bien-être matériel et moral, produits de la paix.

NOTE. — Pour lire les signes du grand tableau que je donne en guise d'information, il faut se rappeler qu'il faut lire les signes en les décomposant de droite à gauche.

Chaque signe ainsi décomposé se trouve dans le tableau n° 2, où je donne, si je puis m'exprimer ainsi, l'alphabet de ces signes.

Il y a encore lieu de remarquer que plusieurs de ces fractions peuvent s'écrire de deux façons distinctes ; je les ai placées l'une au dessous de l'autre en accolade, là où le comptable qui m'a dressé ce tableau a cru devoir faire preuve de savoir ; car, en effet, l'habileté d'un comptable est reconnue à sa capacité à raccourcir, à diminuer les signes à additionner, dût-il par le fait même en compliquer la lecture et le travail d'addition et de division qui la suit.

Ainsi, par exemple, la fraction 0,993 se trouve transcrite :

$$1^{\circ} \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{8} + \frac{1}{2} \quad \text{kirat} + 1 \text{ habba}$$

et

$$2^{\circ} \quad \frac{2}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{16} + 1 \text{ habba.}$$

C'est la seconde manière qu'un comptable habile emploiera.

Il me reste à faire encore une dernière remarque. La conversion de ces signes en fractions décimales dans le grand tableau est à 1 10.000 près.

Pour mettre d'accord les fractions du système du 1 24 avec le système décimal, mon comptable aurait dû compliquer indéfiniment la transcription des signes fractionnaires coptes, ou allonger les chiffres européens. J'ai mieux aimé arrêter les chiffres à 1/1000 en les forçant un peu, ce qui ne dérange en rien l'étude et la compréhension des signes fractionnaires coptes.

Errata :

Dans le tableau N° 2, 16^me ligne, 3^me colonne, lire *1/4 de fedlan* au lieu de 1,4 de kirat.

SIGNES	TRADUCTION	LECTURE EN ARABE
MESURES DE LONGUEUR		
درا	Diraa	ذراع
قصبه	Kassaba	قصبه
MESURES DE CAPACITÉ		
اردب	Ardeb et fractions	اردب
ضربيه	Dariba	ضربيه
فرد	Fard	فرد
MESURES DE POIDS		
جمه	Hamla	جمه
قنطار	Kantar	قنطار
اونه	Oke	اونه
رطل	Ratle	رطل
اونيه	Okieh	اونيه
درم	Dirhem	درم
MESURES AGRAIRES ET DE SUPERFICIE		
فدان	Feddan et fractions	فدان
MESURES POUR MATIÈRES PRÉCIEUSES		
منقال	Mithkal	منقال
درم	Dirhem	درم
قيراط	Kirate	قيراط
فصحه	Komha	فصحه
MONNAIE		
غرش	Piastre et fractions	غرش

T A B L E A U N° 2.

FRACTION DU FEDDAN		SIGNES	TRADUCTION	TRANSCRIPTION DE LA LECTURE EN ARABE	FRACTIONS DE LA PIASTRE		
Sehm	Piastre				Para	Guehlid	
1	Un sehm.	س		Sehm	—	—	— 2 habba
2	Deux "	س		Sehmein	—	—	1 $\frac{1}{2}$ - 1 habba
3	Trois "	س		Talattoshom	—	—	2 - 2 kirate
4	Danek	د		Danek	—	—	2 $\frac{1}{2}$ - 2 habba
8	Habba	ه		Habba	—	—	5 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$ - 1 habba
12	$\frac{1}{2}$ kirate	ك		Nosf kirat	—	—	8 $\frac{1}{2}$
16	2 habba	ك		Habbetein	—	1	1 - 2 kirate 2 habba
20	$\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba	ك		Nosf kirat oué habba	—	1	2 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ - 1 habba
24	Un kirate	ك		Kirate	—	1	6 $\frac{3}{4}$
36	1 kirate et $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{6}$ de l'unité ou $\frac{1}{16}$ de l'unité	ك		Nosf-el-tomn	—	2	5
44	$\frac{1}{6}$ de $\frac{1}{2}$ et 1 habba	ك		Nosf-el-tomn oué habba	—	3 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$ 1 habba
Kirate							
2	Deux kirates	ك		Kiratcin	—	3	3 $\frac{1}{2}$
3	$\frac{1}{2}$ de feddan	ك		Tomn	—	5	—
4	$\frac{1}{6}$ de "	ك		Sods	—	6	6 $\frac{1}{2}$
5	5 kirates	ك		Khamàs kararit	—	8	3 $\frac{1}{2}$
6	$\frac{1}{4}$ de kirate	ك		Robo	—	10	—
7	$\frac{1}{6}$ + $\frac{1}{8}$ de feddan	ك		Sods oué tomn	—	11	6 $\frac{1}{2}$

8	للو	$\frac{1}{2}$ de feddan	Toll	12	3 ½
9	لو	$\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ de feddan	Robo oué tomn	15	—
10	للو	$\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$ de "	Robo oué sods	16	6 ½
11	للو	$\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$ de "	Toll oué tomn	18	3 ½
12	س	$\frac{1}{2}$ de feddan	Nosf	20	—
13	للو	$\frac{1}{4} + \frac{1}{6} + \frac{1}{8}$ de feddan	Robo oué sods oué tomn	21	6 ½
14	س	$\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$ de feddan	Toll oué robo	23	3 ½
15	سو	$\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$ de "	Nosf oué tomn	25	—
16	س	$\frac{3}{8}$ de feddan	Tollai	26	6 ½
17	سو	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ de feddan	Toll oué robo oué tomn	28	3 ½
18	س	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$ de feddan	Nosf oué robo	30	—
19	لو	$\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$ de "	Tollai oué tomn	31	6 ½
20	س	$\frac{1}{2} + \frac{3}{8}$ de "	Nosf oué toll	33	3 ½
21	سو	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8}$ de feddan	Nosf oué robo oué tomn	35	—
22	س	$\frac{3}{8} + \frac{1}{4}$ de feddan	Tollai oué robo	36	6 ½
23	لو	$\frac{1}{2} + \frac{3}{8} + \frac{1}{8}$ de feddan	Nosf oué toll oué tomn	38	3 ½
24	س	1 feddan 1 Piastre	Feddan Guirsh	—	1

Copte فبطي	Décimal اعشاري	Lecture en Arabe التقطيع بالعربي	Traduction
ح و	0.888	نصف وربع وثمان وجبه	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ et 1 habba.
ح و س	0.881	نصف وربع وثمان وداني	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ et 1 danek.
ح و	0.875	نصف وربع وثمان	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$.
ح و س	0.868	نصف وثلث ونصف فيراط وجبه	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ح و س	0.861	نصف وثلث وثمان	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ et 2 habba.
ح و س	0.854	نصف وثلث ونصف فيراط	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ح و س	0.847	نصف وثلث وجبه	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ et 1 habba.
ح و س	0.840	نصف وثلث وداني	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ et 1 danek.
ح و س	0.833	نصف وثلث	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$.
ح و س	0.826	ثلثاي وثمان ونصف فيراط وجبه	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ح و س	0.819	نصف وربع ونصف الثن وجبه	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$) et 1 habba.
ح و س	0.812	ثلثاي وثمان وثمان	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{8}$ et 2 habba.
ح و س	0.805	نصف وربع ونصف الثن	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ح و س	0.798	ثلثاي وثمان وجبه	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$).
ح و س	0.791	ثلثاي وثمان وداني	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{8}$ et 1 habba.
ح و س	0.784	ثلثاي وثمان	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{8}$.
ح و س	0.777	نصف وربع ونصف فيراط وجبه	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ح و س	0.770	نصف وربع وثمان	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ et 2 habba.
ح و س	0.770	نصف وربع ونصف فيراط	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.

Copte ⲛⲓⲧⲓ	Décimal اكتاري	Lecture en Arabe التقطعه بالعربي	Traduction
ⲡⲉ	0.763	نصف وربع وجه	$\frac{1}{2}$ et 1 habba.
ⲡⲓ	0.756	نصف وربع وداني	$\frac{1}{2}$ et 1 danek.
ⲡⲓ	0.750	نصف وربع	$\frac{1}{2}$.
ⲡⲓⲛⲓ	} 0.743	ثلث وربع ونصف فيرط وجه	$\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ⲡⲓⲛⲓ		ثلثاي ونصف الثمن وجه	$\frac{2}{3}$ (de $\frac{1}{2}$) et 1 habba.
ⲡⲓⲛⲓ	0.736	ثلث وربع وثلثين	$\frac{1}{3}$ et 2 habba.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	} 0.729	ثلث وربع وثلث فيرط	$\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ		ثلثاي ونصف الثمن	$\frac{2}{3}$ (de $\frac{1}{2}$).
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.722	ثلث وربع وثلث وجه	$\frac{1}{3}$ et 1 habba.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.715	ثلث وربع وثلث وداني	$\frac{1}{3}$ et 1 danek.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.708	ثلث وربع وثلث	$\frac{1}{3}$.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.701	ثلثاي ونصف فيرط وجه	$\frac{2}{3}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.694	ثلثاي وثلثين	$\frac{2}{3}$ et 2 habba.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.687	ثلثاي ونصف فيرط	$\frac{2}{3}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.680	ثلثاي وجه	$\frac{2}{3}$ et 1 habba.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.673	ثلثاي وداني	$\frac{2}{3}$ et 1 danek.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.666	ثلثاي	$\frac{2}{3}$.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	} 0.659	نصف وثلث وثلث فيرط وجه	$\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ		ثلث وربع وثلث الثمن وجه	$\frac{1}{3}$ (de $\frac{1}{2}$) et 1 habba.
ⲡⲓⲛⲓⲛⲓ	0.652	نصف وثلث وثلثين	$\frac{1}{2}$ et 2 habba.

Copte قبطي	Décimal اعشاري	Lecture en Arabe القراءة بالعربي	Traduction
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.527	نصف وحيتين	$\frac{1}{2}$ et 2 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.520	نصف ونصف قيراط	$\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.513	نصف وحجه	$\frac{1}{2}$ et 1 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.506	نصف ودانق	$\frac{1}{2}$ et 1 danek.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.500	نصف	$\frac{1}{2}$.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.493	ثلث وثمن ونصف قيراط وحجه	$\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{8}$ kirate et 1 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.486	ثلث وثمن وحيتين	$\frac{1}{3}$ et 2 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.479	ثلث وثمن ونصف قيراط	$\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.472	ثلث وثمن وحجه	$\frac{1}{3}$ et 1 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.465	ثلث وثمن ودانق	$\frac{1}{3}$ et 1 danek.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.458	ثلث وثمن	$\frac{1}{3}$.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.451	رابع وسدس ونصف قيراط وحجه	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{6}$ kirate et 1 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.444	رابع وسدس وحيتين	$\frac{1}{4}$ et 2 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.437	رابع وسدس ونصف قيراط	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{6}$ kirate.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.430	رابع وسدس وحجه	$\frac{1}{4}$ et 1 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.423	رابع وسدس ودانق	$\frac{1}{4}$ et 1 danek.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.416	رابع وسدس	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{6}$.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.409	رابع وثمن ونصف قيراط وحجه	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{8}$ kirate et 1 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ		ثلث ونصف الممن وحجه	$\frac{1}{3}$ et $\frac{1}{6}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$) et 1 habba.
ⲙⲁⲓⲛⲓ	0.402	رابع وثمن وحيتين	$\frac{1}{4}$ et 2 habba.

Copte قبطي	Décimal اعشاري	Lecture en Arabe التلفظ بالعربي	Traduction
ⲗⲟⲙ	0.395	{ ربع وزن ونصف فيرط	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲙⲟⲗⲙ	0.388	{ ثلث ونصف المن	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$).
ⲛⲟⲙ	0.381	..... ربع وزن وجبه	$\frac{1}{4}$ et I habba.
ⲛⲟⲙ	0.375	..... ربع وزن وداني	$\frac{1}{4}$ et I danek.
ⲛⲟⲙ	0.368	..... ربع وزن ثلث ونصف فيرط وجبه	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$.
ⲛⲟⲙ	0.361	..... ثلث وجبين	$\frac{3}{8}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et I habba.
ⲛⲟⲙ	0.354	..... ثلث ونصف فيرط	$\frac{3}{8}$ et 2 habba.
ⲛⲟⲙ	0.347	..... ثلث وجبه	$\frac{3}{8}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲛⲟⲙ	0.340	..... ثلث وداني	$\frac{3}{8}$ et I habba.
ⲛⲟⲙ	0.333	..... ثلث	$\frac{3}{8}$ et I danek.
ⲛⲟⲙ	0.326	{ سدس وزن ونصف فيرط وجبه	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et I habba.
ⲛⲟⲙ	0.319	{ ربع ونصف المن وجبه	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$) et I habba.
ⲛⲟⲙ	0.312	{ سدس وزن وجبين	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ et 2 habba.
ⲛⲟⲙ	0.305	{ سدس وزن ونصف فيرط	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲛⲟⲙ	0.298	..... ربع ونصف المن	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$).
ⲛⲟⲙ	0.291	..... سدس وزن وجبه	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ et I habba.
ⲛⲟⲙ	0.291	..... سدس وزن وداني	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ et I danek.
ⲛⲟⲙ	0.284	..... سدس وزن ربع ونصف فيرط وجبه	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$.
ⲛⲟⲙ	0.284	..... ربع ونصف فيرط وجبه	$\frac{1}{6}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et I habba.

Copte قبطي	Décimal اعشاري	Lecture en Arabe اللقطة بالعربي	Traduction
ⲙⲁⲃⲟ	0.277	ربع وحجتين	$\frac{1}{4}$ et 2 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.270	ربع ونصف قيراط	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲙⲁⲃⲟ	0.263	ربع وحجه	$\frac{1}{4}$ et 1 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.256	ربع ودانق	$\frac{1}{4}$ et 1 daneck.
ⲙⲁⲃⲟ	0.250	ربع	$\frac{1}{4}$.
ⲙⲁⲃⲟ	0.243	خمس قيراط ونصف قيراط وحجه	5 kirate et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.236	سدس ونصف الدين وحجه	$1 \frac{1}{6} \frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$) et 1 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.229	خمس قيراط ونصف قيراط وحجتين	5 kirate et 2 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.222	خمس قيراط ونصف قيراط	5 kirate et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲙⲁⲃⲟ	0.215	سدس ونصف الدين	$1 \frac{1}{6} \frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$).
ⲙⲁⲃⲟ	0.208	خمس قيراط وحجه	5 kirate et 1 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.201	خمس قيراط ودانق	5 kirate et 1 daneck.
ⲙⲁⲃⲟ	0.194	خمس قيراط	5 kirate.
ⲙⲁⲃⲟ	0.187	سدس ونصف قيراط وحجه	$\frac{1}{6}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.180	سدس وحجتين	$\frac{1}{6}$ et 2 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.173	سدس ونصف قيراط	$\frac{1}{6}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲙⲁⲃⲟ	0.166	سدس وحجه	$\frac{1}{6}$ et 1 habba.
ⲙⲁⲃⲟ	0.159	سدس ودانق	$\frac{1}{6}$ et 1 daneck.
ⲙⲁⲃⲟ	0.152	سدس	$\frac{1}{6}$.
ⲙⲁⲃⲟ	0.145	ربع ونصف قيراط وحجه	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.

Copte قبطي	Décimal اعشاري	Lecture en Arabe القراءة بالعربي	Traduction
ⲟⲩⲙ	0.152	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{8}$ et 2 habba.
ⲟⲩⲙⲁ	0.145	ⲧⲏⲛ ⲱⲛⲩⲩⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲟⲩⲙⲁⲧ	0.138	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{8}$ et 1 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁ	0.131	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{8}$ et 1 danek.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧ	0.125	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{8}$.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁ	0.118	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	2 kirate et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧ	0.111	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	2 kirate et 2 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁ	0.104	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	2 kirate et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧ	0.097	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	2 kirate et 1 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁ	0.090	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	2 kirate et 1 danek.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧ	0.083	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	2 kirate.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁ	0.076	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	1 kirate et $\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧ	0.069	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$) et 1 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁ	0.062	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	1 kirate et 2 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧ	0.055	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	1 kirate et $\frac{1}{2}$ kirate.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁ	0.048	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{16}$ ($\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{8}$).
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧ	0.042	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	1 kirate et 1 habba.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁ	0.035	ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	1 kirate et 1 danek.
ⲟⲩⲙⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧⲁⲧ		ⲧⲏⲛ ⲱⲕⲓⲣⲁⲧⲓⲛ	$\frac{1}{2}$ kirate et 1 habba.

Copte قبلي	Décimal اعتباري	Lecture en Arabe القراءة بالعربي	Traduction
ⲙⲉⲛⲓⲛⲓ	0.028	..... حنين	2 habba.
ⲙⲉⲛⲓⲛⲓ	0.021	..... نصف قيراط	1 kirate.
ⲙⲉⲛⲓⲛⲓ	0.014	..... حبه	1 habba.
ⲙⲉⲛⲓⲛⲓ	0.007	..... دانق	1 danek.
ⲙⲉⲛⲓⲛⲓ	0.003	..... سهمن	2 sehm.