

OUVRAGES DE MATHÉMATIQUES.

226

Papier ordinaire. Reliure moderne en cuir brun et toile. Hauteur 23 cm., largeur 18 cm. 1/2 : 152 + 183 pages, de 18 lignes : belle écriture courante nashî ; XIX^e siècle. (N^o de cote 525).

في اللوغرذمات او الانساب ومساحة المثلثات المستوية والكرأوية (sic)

C'est un cours moderne de Calculs Logarithmiques avec Tables, et de Trigonométrie rectiligne et sphérique. Une note de la page 152 nous apprend que l'ouvrage a été terminé le 26 Février 1856 à l'école américaine de 'Obey (Liban). En comparant ce Ms avec l'ouvrage similaire du D^r Van Dyck publié à l'imprimerie américaine en 1873, nous avons reconnu l'identité des deux, sauf quelques pages en plus à la fin de notre copie, qui a été faite avec beaucoup de soin par un maître homme, peut-être le maronite Boutros Bostānī, élève de Van Dyck. Ce Ms a été acheté à Beyrouth en 1912.

227

Papier glacé, tirant sur le rose. Reliure moderne en toile noire, papier marbré et titre doré. Hauteur 24 cm., largeur 19 cm. : 252 pages à 19 lignes : écriture nashî distinguée et récente. (N^o de cote 526).

كتاب المعني الجلي في الحساب الهندي لعبد اللطيف البغدادي

Cet ouvrage n'est pas mentionné dans Haggī Halfa, mais il se trouve dans la liste des œuvres de l'auteur, le fameux 'Abd al-Laṭīf al-Baġdādī († 629 = 1231) à la fin d'une longue notice que lui consacre Ibn Abī Oṣeibi'a dans ses Biographies des Médecins (II, 201) où il nomme l'ouvrage 'كتاب المعني الجلي في الحساب الهندي'. Notre copie n'est qu'une transcription soignée du

Ms de Damas (*Catal. de la Bibl. de Malik az-Zāhir*, p. 98). Il traite de l'arithmétique, des 4 opérations, de l'extraction des racines carrées et cubiques d'après les principes des Indiens. Voici comment il débute : الحمد لله الذي ليس متكثراً فتحدده العقول والاورهام ولا متجزياً فيمتوره تنقص والانتقام ولا متجزياً فيوصف صفات الاجسام. Dans une note finale le copiste محمد صادق déclare l'avoir terminé en 1330 de l'Hégire. Acheté à Damas en 1912.

228

Papier fort: cartonnage en toile noire fatiguée et papier de couleurs. Hauteur 21 cm., largeur 15 cm. : 38 pages à 19 lignes : écriture nashī soignée, encres noire et rouge. XVI^e siècle. (N^o de cote 527).

زهة الاحباب في تعريف الحساب

Sihâb ad-Din Ahmad ibn al-Hâ'im († 815 = 1412) est l'auteur d'une Arithmétique nommée المرشدة في صناعة الفبار ou encore مرشدة الطالب الى اسنى المرشدة في صناعة الفبار dont on parlera au n^o 233. Il en fit lui-même un résumé en deux chapitres, avec introduction et épilogue, sous le titre de ترمة الاحباب في تعريف الحساب, dont les copies abondent. Voir la description de l'ouvrage dans Ablwardt (*Ms. de Berlin*, V, p. 336, n^o 5979). Cet exemplaire que nous décrivons est fort bon. Le copiste محمد البني اللحي nous apprend à la fin qu'il l'a terminé le 9 Rāgāb de l'an 974 H. = fin de 1566 de J. C. Acheté à Baḡdād en 1895.

229

Papier fort : cartonnage récent avec toile noire et papier marbré. Hauteur 20 cm., largeur 15 cm. : 15 feuilles à 25 lignes la page : écriture nashī, encres noire et rouge : XVII^e siècle. (N^o de cote 528).

(نسخة ثانية من) زهة الاحباب

Cette seconde copie de l'ouvrage précédent, quoique plus récente, n'est pas moins soignée ; elle a été terminée le 29 du 2^d mois de Goumāda, en 1060 H. (29 Juin 1650) par احمد بن عمر البزري الشهير بابن الشعة. Acheté à Homs en 1904.

230

Papier fort, maculé sur le bord ; cartonnage, toile noire et papier de couleurs. Hauteur 23 cm., largeur 17 cm. : 57 pages, de 15 à 21 lignes la page ; écriture nashî, deux plumes différentes, encres noire et rouge. XVIII^e siècle. (N^o de cote 529).

(نسخة ثالثة من) نزهة الاحباب

Autre copie du même ouvrage, terminée le 1^{er} Raġab 1159 H. (Juillet 1746) par السيد عبد الرحمن ابن الحاج قاسم

231

Papier fort. Reliure orientale moderne en cuir rouge, avec titre doré et dessins sur les côtés. Hauteur 16 cm., largeur 11 cm. : 71 pages à 15 lignes ; écriture persane, encres noire et rouge. Filet d'or comme encadrement des 2 premières pages ; sans date, XVII^e ou XVIII^e siècle. (N^o de cote 530).

(نسخة رابعة من) نزهة الاحباب

Cette 4^e copie de l'ouvrage d'Ibn Hâ'im porte le titre de كتاب التزهة في علم الفجار ; les 1^{ères} pages sont chargées de notes. Acheté à Diarbékir, à la veille des massacres, en 1895).

232

Papier fort. Reliure orientale en cuir rouge. Hauteur 21 cm., largeur 15 cm. : 230 pages, de 18 à 25 lignes ; écritures diverses, nashî, marocaine, etc., encres noire et rouge, avec notes en marge. XVII^e siècle. (N^o de cote 531).

شرح التزهة في الاعداد

Ce titre, qu'on lit sur le dos du Ms, est celui du 1^{er} ouvrage de ce recueil, qui renferme une dizaine de traités, dont trois d'Arithmétique que nous décrirons ici. 1^o (1-57) Commentaire sur le traité نزهة الاحباب d'Ibn Hâ'im, par un auteur appelé simplement, dans notre Ms, al-Bairouîni, mais Ḥaġġi Ḥalfa (VI, 325) l'appelle شرح التزهة في علم الحساب للعلامة البيروني. Nous n'avons pu trouver aucun renseignement sur l'auteur de ce Commentaire, qui s'ouvre ainsi : الحمد لله الذي لا تحصى نعمته :

جميع الحساب = 2° (119-145). Traité d'Arithmétique en vers ragaz, appelé *تربة الطلاب في علم الحساب*, dont il existe plusieurs copies en Europe et en Orient; il a pour auteur الشيخ ابو عبد الله محمد بن احمد بن غازي العثماني المكنى بالقاسي († 919-1513). Copié en 1033 H. à Tunis. = 3° (178-191). Traité intitulé *تلخيص اعمال الحساب* par Ibn al-Bannâ († 721-1321), ouvrage très répandu. Les autres traités ont pour objet des questions de Logique, de Versification, de Grammaire, de Lois. Ce Ms nous a été légué par feu M^r Goguyer.

233

Papier fort, avec double filet rouge d'encadrement. Reliure orientale en toile brune et papier jaune avec languette. Hauteur 21 cm., largeur 16 cm.: 102 feuillets, de 19 à 23 lignes par page; écriture n'isqî, encre noire et rouge. XIX^e siècle. (N^o de cote 532).

رسائل في علم الحساب

Ce recueil contient quatre traités d'Arithmétique, le 1^{er} (1-18) est le *تربة الطلاب في علم الحساب* décrit dans le n^o précédent, mais nommé ici *رسائل في علم الحساب*. Il a été copié par le Cheikh Ahmad ibn 'Omar al-Mançourî au mois de Ragab en 1237 H. (1822 de J.C.) = Le 2^d (21-77) est l'ouvrage complet d'Ibn Hâ'im intitulé *مرشدة الطالب أو أسنى المطالب* dont la *تربة الاحباب* (cfr. n^o 228) n'est que le résumé. Ce traité commence ainsi : الحمد لله على التحقيق والشكر له على : التوفيق. Ahlwardt (*Mss arab. de Berlin*, V, p 335, n^o 5978) l'a longuement décrit. Notre copie a beaucoup de notes marginales; elle est de la main du copiste précédent. = Le 3^e (79-87) est un Commentaire sur la pièce en ragaz de 'Abdallah ibn Haggâg al-Adrini ibn al-Yâsmanîni († 600 = 1203) appelée pour cela *الارجوزة الياسينية* par le fameux Mouhammad Sibî al-Mâridîni. La pièce en question est un traité d'Algèbre et le Commentaire porte pour titre *اللمعة الاردينية في شرح الياسينية*. En voici le début : الحمد لله الذي احصى كل الاشياء عدداً وجعل اعطى واتقى وصدق بحسنى معادة سرمداً. L'Urgûzah commence ainsi : على ثلاثة يدور الخبر المال والاعداد ثم الجذر. Ce traité a été copié le 1^{er} Sa'bân 1167 (Mai 1754) par منصور السرميني الاصل الحلبي الدار الشافعي المذهب الاشعري العقيدة القادري († 1754) = Enfin le 4^e traité (90-103) est intitulé : هذا غربال في الحساب, sans nom d'auteur. Le copiste est le même que

celui des deux premiers traités. Ce 4^e ouvrage n'offre que des tableaux de chiffres qui servent de procédé mnémotechnique pour les calculs. Le mot *tamis* (غربال) a ce sens chez les mathématiciens, (voir محيط المحيط de Boutrouk al-Bostânî, s. v.). Acheté à Alep en 1875.

234

Papier fort, de deux sortes. Reliure moderne en cuir noir et papier marbré, avec titre doré. Hauteur 23 cm., largeur 12 cm.: 68 feuillets, 21 lignes la page: écriture de diverses mains, nashî; XVIII^e siècle. (N^o de cote 533).

شرح تزهة النظار في علم العبار

C'est un Commentaire de l'ouvrage d'Ibn Hâ'im intitulé تزهة الاحباب mais portant ici un titre différent: تزهة النظار في علم العبار. Le texte d'Ibn Hâ'im, écrit en rouge, est commenté par un certain ابن قاسم العزبي que nous n'avons pu identifier. Son commentaire s'ouvre par ces mots: الحمد اباري' النسم العادل فيما: قسم العالم ينذر الامم. Plus loin il explique pourquoi l'arithmétique est appelée علم العبار. Voici ses paroles: علم العبار موسوم بانه علم جزئي يعرف من كيفية مراولة الاعمال: علم العبار الحساية وسرعتها وسمي بالعبار لان صاحبه كان يفتقر اللوح ويرسم فيه الاشكال. Le copiste, natif de Palmyre (تدمر), s'appelle سليمان بن عبد الله بن سليمان الشافعي القادري; il a mis fin à sa copie au mois de Şafar 1126 (Fév. 1714). Acheté à Homs en 1905.

235

Papier fort. Reliure en carton et papier rouge. Hauteur 20 cm., largeur 15 cm. 1/2; 90 pages, de 15 à 25 lignes; écritures diverses nashî, encres noire et rouge. XVIII^e siècle, sans date. (N^o de cote 534).

التذكرة في علم الحساب للشيخ غرز الدين - التزهة في الحساب لابن هانم

(Quel est ce Garz ad-Dîn? rien ne nous l'apprend dans notre Ms; mais il s'agit sûrement de Garz ad-Dîn Ibrâhîm ibn Ahmad al-Halabî (971 = 1563) dont l'ouvrage est mentionné dans Hağgi Halfa (II, p. 266, n^o 2843) sous ce nom: تذكرة الكتاب في علم الحساب. Notre copie manque de quelques pages après le 1^{er} feuillet, puis l'écriture change pour un commentaire sur un ouvrage d'arithmétique. A la fin l'auteur renvoie au

traité d'Ibn Hà'im intitulé *أوسيلة في الحساب* et donne la date de la copie : 27 Mouharram 1063 (Déc. 1652). — Ce 1^{er} traité (pp. 1-36) est suivi de l'ouvrage plusieurs fois mentionné *ترهة الاحباب* (pp. 37-90). Acheté à Alep en 1907.

236

Papier glacé. Simple brochage avec couverture en papier rouge. Hauteur 21 cm., largeur 14 cm.; 35 pages à 25 lignes; écriture nashî, encres, noire et rouge; XVII^e siècle, sans date. (N^o de cote 535)

شرح محمد بن سبط المارديني على الأمتعة في الحساب لابن الهائم

L'ouvrage d'Ibn Hà'im est un exposé de diverses questions d'arithmétique; Ibn Sibṭ de Mârdîn l'a commenté; son commentaire débute ainsi : الحمد لله حمداً يليق بجلاله والصلوة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله. L'original et le commentaire sont mentionnés dans *Haggi Halfa* (V, p. 332-333, n^o 11175). Notre copie est soignée; elle a souffert de l'eau, comme on le voit par les taches laissées sur une moitié du Ms. Acheté à Mârdîn en 1895.

237

Papier fort, en partie maculé. Simple brochage avec couverture en papier bleu. Hauteur 18 cm., largeur 13 cm.; 20 pages, de 19 à 28 lignes; écriture nashî élégante, encres noire et rouge. Fin du XV^e siècle. (N^o de cote 536).

خلاصة الحساب لحفظ الحساب لمحمد سبط المارديني — مقدمة في عمل
المناسخات بالجدول لابن الهائم

Cet abrégé d'Arithmétique de Mouhammad Sibṭ al Mâridîni n'est mentionné nulle part. L'introduction commence ainsi *مبشر الحساب ومبشر*. Puis il divise l'ouvrage en trois chapitres outre les préliminaires et les conclusions. La note finale nous apprend que la copie a été faite sur l'autographe de l'auteur, terminé en 900 de l'Hégire (1495) *صورة خط مؤلفه وكتبه محمد سبط المارديني ثامن شهر شعبان سنة ثمان مائة علقه لنفسه الفقير الى الله تعالى احمد بن مقدمة في عمل* — Suit le 2^d traité (pp. 10-20) intitulé *مقدمة في عمل* par Ibn Hà'im, également inconnu dans les Catalogues: c'est

une Méthode de son maître ابو الحسن الخلاوي . Des tableaux sont intercalés, pour les degrés de parenté et la part de l'héritage qui revient à chacun. Le copiste est le même. Acheté au Caire en 1894.

238

Papier fort, taché par des plaques d'eau. Reliure orientale en cuir rouge foncé, et dessins sur les cotés. Hauteur 17 cm., largeur 12 cm. : 125 pages, à 16 lignes la page ; écriture nashî nette et élégante, encres noire et rouge. XVII^e siècle, sans date. (N^o de cote 537).

رسالة كافية في علم الحساب

Cette Arithmétique est d'un auteur chrétien qui n'a pas déclaré son nom. Il divise son ouvrage en 10 chapitres où il passe en revue les principales questions de l'Arithmétique (p. 1-70), puis il aborde quelques autres opérations plus subtiles, mêlées de solutions sur quelques cas curieux. Acheté à Alep en 1885.

239

Papier fort, avec double filet rouge d'encadrement. Reliure orientale en cuir rouge et papier de couleurs. Hauteur 28 cm., largeur 15 cm. ; 58 pages à 20 lignes ; écriture magrebine, encres noire et rouge avec dessins en couleurs ; fin du XVIII^e siècle. (N^o de cote 538).

كشف الاسرار عن علم حروف الغبار للقلصادي - منظومة محمد
ابن سعيد الفوسي

Ce Ms, après un logogriphe à la 1^{re} page, contient un traité d'Arithmétique en 4 sections et plusieurs chapitres, par 'Alî al-Qalaşādî, auteur espagnol mort en 891 H. (1486). Il l'a lui-même résumé d'un ouvrage plus considérable nommé كشف الجلباب عن علم الحساب (Hâgî Halfa, V, 204, n^o 10686) ; les deux ouvrages sont à la Bibl. Nat. de Paris (*Cat. des Mss arabes*, n^{os} 2463 et 2473) et à la Bibl. Khédiviale (V, 178 et 185). Notre Ms commence ainsi : الحمد لله سريع مسيل النماء وقاتح الابواب ; il a été terminé au mois de Rağab 1244 (Nov. 1799). Wœpeke a décrit cet ouvrage dans le *Journal Asiatique* en 1834 (cahier d'Octobre) — Ce traité est suivi

d'une pièce en vers (pp. 53-58) par Sidi محمد بن سعيد بن محمد بن يحيى الفوسى sur l'année, ses divisions, les mansions solaires et lunaires. Il a été terminé le 14 Sa'bân 1214 (Janvier 1800). Le même individu a copié les deux traités, il s'appelle محمد بن محمد بن عيسى بن فيصور بن يوسف. Ce volume faisait partie de la collection Goguyer léguée à notre Université.

240

Papier glacé jaunâtre. Reliure orientale en cuir rouge et papier de couleurs. Hauteur 22 cm., largeur 17 cm.: 148 pages à 29 lignes; écriture nashî serrée, encres noire et rouge; XVII^e siècle, sans date. (N^o cote 539).

رمضان بن ابى هريرة الجزري القادري على خلاصة الحساب لها. الدين العاملي

Le traité d'Arithmétique avec éléments de Géométrie et d'Algèbre, en dix chapitres, de Bahà ad-Dîn al-'Amili († 1030-1621) est très connu; on en trouve de nombreuses copies. Il a été édité dans le texte ou avec commentaire; il a même été traduit en allemand et en français. Le Ms que nous décrivons contient un commentaire fort long d'un auteur appelé Ramadân al-Gazarî, sur lequel nous n'avons pu obtenir aucun renseignement. Son Commentaire appelé جلّ الخلاصة ne se trouve nulle part, à notre connaissance; voici comment il débute: يا من أعداد نعمه لا تُحصى واشكرك يا: من آحاد قسمه لا تُستقصى. Notre Ms provient encore de la succession de M. Goguyer.

241

Papier fort. Reliure orientale fatiguée, en cuir rougeâtre et carton. Hauteur 19 cm., largeur 14 cm.: 290 pages à 23 lignes; écriture nasta'liq, souvent sans points; encres noire et rouge. Figures nombreuses bien faites. Sans date, XV^e siècle. (N^o de cote 540).

حساب وجبر وهندسة

Le commencement et la fin de ce Ms manquent. Nous n'avons pu l'identifier. C'est un Commentaire très développé sur un grand ouvrage de Mathématiques, comprenant l'Arithmétique, l'Algèbre et la Géométrie. Le commentateur parle de l'auteur comme étant son contemporain et son

maître. Les questions qui sont traitées dans l'original dénotent un homme très versé dans les sciences. Ce Ms a été acheté en 1885 à Alep.

242

Papier fort, avec encadrement de deux filets rouges. Reliure simple en toile usée, et cartonnage avec papier en couleurs. Hauteur 22 cm., largeur 15 cm.; 30 feuillets à 21 lignes la page : belle écriture nashî, encres noire et rouge. Sans date, XVIII^e siècle. (N^o de cote 541).

القول المبدع في شرح المنع في علم الجبر والمقابلة لبدر الدين محمد سبط المارديني

Ibn al-Hâ'im déjà mentionné est auteur d'une pièce de poésie (لامية) qui traite de l'Algèbre et est appelée المقابلة والمقابلة; il en fit un double commentaire, un plus court (المُسْرَع في شرح المنع), l'autre plus long (المنع في شرح). Badr ad-Dîn Mouh., appelé Sibṭ al-Mâridînî, trouvant un excès dans les deux, a composé ce commentaire moyen qu'il a appelé المنع في شرح المبدع et qui commence par ces mots : الحمد لله الذي جبر قلوب اوليائه بحسن المقابلة في يوم الحساب. Nous ne connaissons que ce seul exemplaire du commentaire de Mâridînî. Notre Ms ne porte pas de date, mais le dernier vers d'Ibn Hâ'im dit qu'il a composé son poème au mois de Rabî' en 804 (Oct. 1401). Acheté à Mossoul en 1895.

243

Papier fort. Reliure orientale en cuir rouge et papier de couleurs. Hauteur 22 cm., largeur 16 cm.; 69 pages à 27 lignes; écriture nashî, encres noire et rouge avec figures géométriques médiocrement soignées. Sans date, XVIII^e ou XIX^e siècle. (N^o de cote 542).

كتاب بسط الراحة لتناول المساحة للشيخ حسن افندي شطي زاده

Nous manquons de renseignements sur l'auteur de ce Traité de Géométrie qui, d'après sa préface, l'a compilé de différents ouvrages. Il débute ainsi : الحمد لله الذي علم الانسان بالقلم ما لم يعلم فسبحانه من العلم الاشياء كيفما وكما. Cette copie a été faite par un des disciples de Hasan Şaṭṭî qui ne se nomme pas. On ne voit pas dans l'ouvrage un grand ordre méthodique, mais plusieurs problèmes de géométrie sont posés et résolus. Ce Ms a été acheté à Damas en 1905.

244

Papier fort. Reliure moderne en parchemin, cartonnage avec papier marbré et titre doré sur cuir rouge. Hauteur 21 cm., largeur 13 cm. ; 23 feuillets à 21 lignes ; écriture nashî élégante, encres noire et rouge avec 7 pages de figures de Géométrie colorées ; fin XVIII^e siècle. (N^o de cote 543).

رفع الإشكال بظهور العشر في الشر في غالب الأشكال لحسن الجبرتي

C'est une question religieuse résolue par la Géométrie ; il s'agit de savoir si l'eau des bassins peut indéfiniment servir aux ablutions des Musulmans. Hasan al-Gabartî examine les bassins qui ont dix pics de côté, soit cent pics carrés de surface et dont l'eau satisfait aux conditions légales. Ces bassins pouvant varier de forme, al-Gabarti passe en revue ces formes diverses qui donnent la surface voulue. Les figures de la fin rendent sensibles ses calculs. Nous n'avons trouvé cet ouvrage mentionné nulle part. Nous l'avons acheté à Alexandrie en 1894.

245

Papier fort. Cartonnage rouge avec toile. Hauteur 22 cm., largeur 17 cm. ; 19 pages, de 22 à 25 lignes : encres noire et rouge ; écriture nashî. Écrit à Saïda en 1859. (N^o de cote 544).

صناعة مسك الدفاتر بالطريقة المزدوجة

Ce petit manuel de Tenue des livres en partie double a été composé par feu M^r Habib Abêla, consul d'Angleterre à Saïda. Il a visé à donner aux commerçants un ouvrage pratique, d'après les méthodes européennes.

