

# MÉLANGES ASIATIQUES

TIRÉS DU

## BULLETIN HISTORICO-PHILOLOGIQUE

DE

### L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

---

## Tome II.

5<sup>E</sup> LIVRAISON.



**St.-Pétersbourg.**

Imprimerie de l'Académie Impériale des Sciences.

**1856.**

---

Se vend chez MM. *Eggers et Comp.*, libraires, Commissionnaires de l'Académie, Perspective de Nevsky, et à Leipzig, chez *M. Léopold Voss.*

---

Prix: 40 Cop. arg. — 14 Ngr.

27 Octobre  
8 Novembre 1854.

LETTRE DE M. KHANYKOV A M. DORN.

Baghi Safa le 22 septembre  
Tébrize 4 octobre 1854.

Vous me demandez la communication des noms géographiques qui se trouvent mentionnés dans l'ouvrage de Narchahi et je m'empresse de Vous satisfaire sur ce point. A la fin de la préface de ce livre, dans un paragraphe intitulé: Commencement de l'ouvrage, l'auteur dit: «On rapporte «qu'Abou-Nassr-Ahmed, fils de Mouhammed, fils de Nassr «Kaboudi écrivit que Mouhammed, fils de Djafar Narchahi «composa l'an 332 de l'hégire (942) en arabe un ouvrage érudit et éloquent sur la ville de Boukhara, qu'il dédia à Hamidi «Nouh, fils de Nassr, fils d'Ismail Samani. Il y raconte les «vertus et l'érudition des hommes, qui illustrèrent cette ville, «décrit ses villages, ses conduits d'eau, les produits du pays «et tout ce qui s'y rapporte; parle des nonces du seigneur et «de ses prophètes, de leurs disciples et de leurs descendants, «des hommes versés dans la loi et des saints (que le paradis «du Dieu tout-puissant devienne leur apanage!), qui visitèrent «Boukhara. Plusieurs de mes amis, ne pouvant lire cet ouvrage «dans l'original, m'ont prié de le traduire en persan et conformément à leur désir, j'ai fait cette traduction dans le mois

«de Djémadi-el-awwal l'an 522 (1128); et comme il y avait  
 «dans cet ouvrage des choses qui n'étaient pas exactes, d'autres  
 «qui par leur nature ne pouvaient qu'ennuyer le lecteur, nous  
 «les avons retranchées, ce qui a contribué à rendre l'ouvrage  
 «moins volumineux.»

A ce qu'il paraît, le texte original de cet ouvrage est perdu depuis long temps, du moins toutes mes peines pour le retrouver en arabe à Boukhara sont restées infructueuses et aucun des savants de cette ville, que j'ai consultés à ce sujet, ne m'a dit l'avoir vu autrement que sous sa forme persane. Cet ouvrage est considéré à Boukhara, pour ainsi dire, comme le premier volume de la collection des annales de cette ville, qui, comme Vous le savez, se composent, outre l'ouvrage que je viens de nommer, de l'histoire d'Iskender-Mouchi, éditée par Senkowsky et de l'histoire du khan actuel Nassroullah, dont la moitié est consacrée à rattacher les évènements de son règne à ceux d'Aboul-feiz-khan, prédécesseur de son grand-père Chah-Mourad, fondateur de la dynastie actuelle, et à ceux du règne de son père Amir-Haidar. Je crois qu'avec le Musée britannique, qui en possède un exemplaire, rapporté par Burnes, je suis le seul possesseur européen de cet intéressant ouvrage, mais malheureusement je n'en ai que deux copies, l'une apportée par moi-même de Boukhara et l'autre que j'ai fait prendre sur un exemplaire, appartenant à Mirza-Chams, marchand lettré, domicilié à Orenbourg. Dans l'ouvrage de Narchahi il y a un chapitre intitulé: «Enumération des villages de la ville de Boukhara», où l'on trouve les noms suivants:

1° Kerminèh کرمینہ 2° Nour نور 3° Thawaïs طوایس dont le véritable nom, d'après l'auteur, est Arkoud ارقود, mais qui fut appelé ainsi par les Arabes, à cause de ce qu'ils y ont vu pour la première fois des paons. 4° Iskidj-kend اسکجکت 5° Zérengherèh زرنگره 6° Ghijdouan غزدوان 7° Serwaran سروران 8° Khérimèh قصر خرمه 9° Zendènèh زندنه 10° Wardànèh وردانه 11° Afchènèh افشینه 12° Perkend پرکنت 13° Râmtin رامتین qui, d'après notre auteur, possédait le plus ancien

temple des adorateurs du feu dans le Ma-wérannahr 14° Ferhachèh فرحشه qui jadis servait de capitale avant l'islamisme. 15° Bikend ou Paikend بیکند یا پیکند dont la fondation est antérieure à celle de Boukhara et qui à différentes époques portait les noms de افزر قدیم et 16° Féréb فرب. Sur tous ces villages il y a des détails très curieux dans ce livre.

Après ce chapitre et quelques autres vient celui intitulé: «Enumération des cours d'eau de Boukhara et de ses villages», dans lequel nous trouvons mentionnés: 1° la rivière de Kerminèh, qui sans le moindre doute est le Zer-afchan زرافشان actuel, 2° le Chapourkâm شاه پورکام que les Boukhariens appellent faussement, d'après notre auteur, Chafour-gâm شافورگام qui arrose le district appelé Rousta-boumèh روستا بومه dont le chef-lieu était Wardenèh وردنه 3° Kharkânet-oul-oubâd عادیفیر 4° Harka-roud حرقارود 5° Aoudi-heifer عادیفیر 6° Istandjan استامجن رود 7° Bikend-roud ou Bigan-roud فراویر الاولیا 8° Férawir-oul-aoulia بیکان رود ou بیکندر رود 9° Férawir-oussouflâ فراویر السفلی qu'on appelait aussi Kiami-deïmoun کلم دیمون 10° Roudi-keïfer رود کیفیر 11° enfin Roudi-zer رود زر qui alimentait d'eau la ville de Boukhara.

Parmi les acquisitions littéraires que j'ai faites dans ces derniers temps, je ne vous citerai que trois ouvrages. 1° un petit dictionnaire persan, où sur 67 feuillets l'auteur a recueilli tous les mots du vieux persan, qui, comme il le dit lui-même, par la suite du temps et la succession des années sont tombés dans l'oubli. L'auteur se donne le nom de Hafiz Adbahi حافظ ادبیه et il l'a dédié à un roi qu'il nomme علیحضرت آصف حکمت سلیمان دشت, dont il chante les vertus en vers pompeux, mais dont il oublie de nous dire le nom. Cependant comme à la fin de l'ouvrage il dit que la date de la composition de ce dictionnaire est contenue dans les mots

باتمام الكتاب, ce qui nous donne l'année 938 ou bien 936 de l'hégire, si l'on ne compte pas le ب du commencement, donc il faut croire que sa dédicace s'adresse au fondateur de la

dynastie des Séféwides. Cet ouvrage est intitulé: تحفة الأصحاب. Il commence par les mots:

فضلاى فصیح زبان و فصحا بلیغ بیان افصح کلمات واضع  
 لغات حد و ثناء منکلمی را دانند که رتبه فصاحت  
 کتاب انتخاب اتمام یافت شد رقم تاریخ اتمامش  
 باتمام الكتاب .

Ce qui rend surtout ce recueil de vieux mots précieux, c'est le grand nombre d'exemples qu'il contient, tirés pour la plupart des anciens poètes et particulièrement du Chah-namèh. Si le Musée asiatique n'en possède pas d'exemplaire, je serai charmé de faire préparer une copie du mien pour sa bibliothèque.

Le second manuscrit assez rare, dont je viens de faire l'acquisition, et dont j'ai déjà fait prendre une copie, que j'ai l'honneur de Vous transmettre ci-près, en Vous priant de l'offrir en mon nom au Musée asiatique, est une Cosmographie, traduite de l'arabe en turc-djaghataï à Boukhara, sous le règne de Mouhammed-khan-Cheïbani, donc entre 1505 et 1510. Le nom de cet ouvrage est: عجایب المخلوقات غرایب المصنوعات, mais autant que j'ai examiné ce livre, il m'a paru positivement être un tout autre ouvrage que tous ceux que je connais sous le même nom. Par un caprice fort étrange, le traducteur ne nomme nullepart l'auteur qu'il traduit, et il se borne seulement à dire au commencement de sa préface «qu'un jour les savants de Samarkand et les érudits du Ma-wérannahr étaient en présence du potentat; Sa Majesté «observa que cet ouvrage, étant traduit en persan, peut être «lu par les Sartes, de manière que si on le traduisait du persan en langue turque, les tribus turques pourraient aussi «s'en servir, alors le plus petit et le plus humble de tous les «savants, Binaï fils de Mouhammed Hérawi a offert ses services etc.»

Je crois devoir Vous exposer ce qui me fait douter que l'ouvrage en question soit une traduction djaghataï de l'ouvrage de Kazwini. Le titre de cet ouvrage est: عجایب المخلوقات غرایب التصنوعات, tandis que l'ouvrage de Kazwini est intitulé: عجایب المخلوقات وغرایب الموجودات, mais c'est surtout le contenu du premier ouvrage qui me fait douter de son identité avec le second, quoique je doive avouer que je n'ai pas pu comparer cette traduction djaghataï à l'ouvrage arabe de Kazwini, mais bien à sa traduction persane, et je suis loin d'être sûr qu'on ait traduit en persan tout l'ouvrage arabe. Les Merveilles de la création, que je Vous transmets, se divisent en 10 colonnes ou ارکان, chaque Roukn contient plusieurs chapitres ابواب et chaque chapitre plusieurs paragraphes فصول. Le I Roukn traite des corps célestes et de leurs merveilles. Chapitre 1er sur l'arch et le coursier عرش وكرسى, sur les qualités du livre des destinées humaines لوح وقلم, puis sur les archanges Djébraïl, Mikail, Asrafil et Izraïl et en général sur les esprits. — Chapitre 2me: les merveilles des sept cieus, les objets qui s'y trouvent, grandeur des cieus, leurs limites, leur vie et la durée de leur existence. — Chapitre 3me: les merveilles du soleil, sa dimension, raison de son mouvement, combien de chaleur y a-t-il dans le monde, enfin l'explication du sens de la lumière du soleil vue en songe. — Chapitre 5me: (qui, je crois, doit être lu 4me): les propriétés des cinq astres suivants: Zuhal (Saturne), Muchtéri (Jupiter), Mirrikb (Mars), Outarid (Mercure), et Zuhreh (Vénus), de même que l'image de plusieurs autres astres. II Roukn, chapitre 1er: la description des 12 constellations. — Chapitre 2me: Merveilles de ce qui se trouve entre le ciel et la terre, en plusieurs sections: a) sur les merveilles du feu, sur ses propriétés et sur les ignicoles b) les merveilles de ce qui «se passe en haut», comme étoiles filantes, tonnerre, éclairs et arcs-en-ciel. c) les merveilles de l'air et sa force; d) les merveilles du vent, indication de l'endroit d'où il vient; e) les merveilles des nuages, leur force, détails sur les nuages

du Turkistan. III Roukn: les merveilles de la terre, des mers, des monts etc.; il se subdivise en plusieurs chapitres. Chapitre 1er: les merveilles de l'eau et de quoi elle se compose. — Chapitre 2me: Merveilles des mers d'après l'ordre alphabétique. — Chapitre 3me: Merveilles des sources et des puits. — Chapitre 4me: Divisions de la terre. — Chapitre 5me: Merveilles des montagnes d'après l'ordre alphabétique. — Chapitre 6me: Merveilles des minéraux, d'après l'ordre alphabétique. — Chapitre 7me: Merveilles des pierres. IV Roukn: sur les villes, les forteresses et en général sur les produits de la main de l'homme. Chapitre 1er: sur les mosquées. — Chapitre 2me: sur les églises qui nous sont restées des infidèles. — Chapitre 3me: les villes d'après l'ordre alphabétique. — Chapitre 4me: les forteresses item. — Chapitre 5me: des villes en ruines. V Roukn: des merveilles des arbres et des herbes, d'après l'ordre alphabétique. VI Roukn: des qualités des enfants d'Adam, de leur conformation et des trésors enfouis dans la terre. Chapitre 1er: Merveilles des formes extérieures. — Chapitre 2me: des tombeaux. — Chapitre 3me: des trésors enfouis dans la terre. VII Roukn: des merveilles de l'homme, de la différence des tribus. Chapitre 1er: qualités de l'homme et ses merveilles. — Chapitre 2me: des merveilles des femmes. — Chapitre 3me: des tribus d'après l'ordre alphabétique. — Chapitre 4me: des degrés des hommes ennoblis par le don de prophétie. — Chapitre 5me: des sorciers et des magés. — Chapitre 6me: des sciences. — Chapitre 7me: Explication des songes. — Chapitre 8me: des signes de la mort. — Chapitre 9me: les imperfections de ce monde. VIII Roukn: sur le jugement dernier. Chapitre 1er: sur les djinns et les diables. — Chapitre 2me: sur les divs et les esprits du mal. — Chapitre 3me: sur les esprits du bien. IX Roukn: les merveilles des oiseaux d'après l'ordre alphabétique. X Roukn: Merveilles des quadrupèdes et des bêtes féroces. Chapitre 1er: des quadrupèdes. — Chapitre 2me: des carnivores. — Chapitre 3me: des animaux aquatiques. — Chapitre 4me: des animaux aquatiques venimeux.

Cette préface promet beaucoup plus que l'ouvrage lui-même ne contient. Ainsi tout le chapitre des merveilles du soleil se

réduit à la citation d'un verset de la sourate يس du Coran, ayant trait à cet astre, puis vient la description de l'éveil de la nature au moment du lever du soleil et de son assoupissement au coucher de cet astre, l'influence de ses rayons sur la maturité des fruits de la terre, sur la croissance des herbes et sur la formation des vapeurs, qui se consolident en nuages et retombent sur la terre sous la forme de la pluie, qui vivifie la végétation, l'influence de la chaleur solaire sur la formation des métaux, tels que l'or, l'argent, le cuivre, le fer, la naphte, le vif-argent et autres minéraux. Puis il parle de l'influence de l'intensité de la lumière du soleil sur les organes visuels de différents animaux, dit que les fruits qui mûrissent dans l'ombre sont malsains, raconte que dans le Turkistan et le Cachemire il y a deux montagnes, sur les cimes desquelles on a érigé deux idoles, dont l'une s'appelle Khanghi-but et l'autre Surkhi-but, elles rient quand le soleil paraît et pleurent quand il disparaît à l'horizon; puis l'auteur démontre la forme sphérique du soleil et son éloignement de nous par l'immuabilité de sa forme aux deux points de l'horizon et au méridien, et dit que le volume de cet astre surpasse celui de la terre de 160 fois et termine le tout par une description très imparfaite de l'aurore et du crépuscule; nommément il dit que quand le soleil s'abaisse au-dessous de l'horizon, la terre se projette sur lui comme un foudroyé se projetterait sur le disque d'un bouclier et qu'ainsi une partie de ses rayons est interceptée par la terre, mais que les rayons qui ne le sont pas, se propagent dans l'univers et montent jusqu'au second ciel, qui est le ciel de Mercure, que l'ombre de la terre s'élève en cône dans l'espace et que cette ombre fuit devant le soleil, tout comme l'ombre d'une colonne, autour de la quelle on porterait un flambeau etc.

La partie géographique est plus intéressante, quoiqu'elle contienne assez peu de détails qui m'aient paru nouveaux, ainsi par exemple il fait couler l'Oxus dans la mer Caspienne, mais il connaît le lac d'Aral comme un bassin distinct. Entre autres choses curieuses, je recommande spécialement à Votre attention l'article Hamadan, où l'auteur explique la chute définitive de Darius d'une manière qui me paraît nouvelle:

nommément il prétend que ce roi, ayant été vaincu a Arbelles par Alexandre, se réfugia avec toute sa famille dans le château-fort de Hamadan et qu'Alexandre campa à une assez grande distance de là. Profitant d'une suspension d'hostilités, survenue tout naturellement d'un côté par suite des fatigues, supportées par les troupes d'Alexandre et de l'autre à cause de la destruction complète des forces persanes, Darius envoya des ambassadeurs aux rois des Indes, pour tâcher de conclure avec eux un traité offensif et défensif, mais cela ne lui réussit pas; alors son vizir, croyant pouvoir gagner les bonnes grâces d'Alexandre, se décida à trahir Darius et à le livrer à son ennemi, il le fit saisir et l'amena couvert de blessures dans le camp macédonien. Alexandre reçut bien son prisonnier, mais le malheureux roi de Perse, sentant qu'il devait succomber à ses blessures, pria Alexandre-le-Grand d'être l'exécuteur de son testament. Il lui recommanda en premier lieu d'avoir soin de la Perse et de traiter ses habitants avec équité et justice, 2<sup>o</sup>) d'épouser sa fille et 3<sup>o</sup>) de ne pas récompenser la trahison de son vizir, après quoi il mourut. Alexandre consentit à ces trois prières, il fit pendre immédiatement le vizir traître, envoya sa mère à Hamadan pour demander la main de la jeune princesse persane et célébra ses noces par un splendide banquet.

Outre le contenu de l'ouvrage, la langue même dans la quelle il est rédigé présente beaucoup d'intérêt, car c'est du djaghataï tout pur et si, comme je le crois bien, on trouve l'original de cette traduction, leur comparaison fournira l'interprétation d'une foule de mots, qui certes n'existent dans aucun de nos dictionnaires. Faute d'indication précise du traducteur sur l'époque où l'ouvrage qu'il traduit a été rédigé, j'ai tâché de découvrir dans l'ouvrage même quelques indices à ce sujet, mais jusqu'à présent je n'ai pu trouver que la mention des khalifes les plus anciens jusqu'au temps de Mammoun, et je ne sais si cela seul suffit, pour pouvoir reculer la date de la rédaction de l'original à cette époque ancienne de la littérature arabe.

Le troisième ouvrage enfin est celui qui, je crois, Vous intéressera le plus, car c'est une histoire du Ghilan, intitulée

تاریخ خانى. Par un sort curieux ce même exemplaire a déjà été dans le milieu du siècle passé à Moscou, nommément en 1163 de l'hégire, comme l'attestent les différentes légendes écrites sur son premier feuillet. Cette histoire embrasse à peine 40 ans ; car commençant à l'an 882 ; elle se termine à l'an 921 de l'hégire. L'auteur prétend que lui Ali, fils de Chams-eddin, fils de Hadji Hussein, n'était que le scribe, mais que le très élevé Sultan, fils de Sultan, Ahmed-khan en est lui-même l'auteur et que la composition de ce livre lui a été inspirée par la beauté du style, la profondeur des idées de l'histoire de Zébir-eddin, qui, d'après notre auteur, a vu les dernières années du règne du Sultan Mouhammed et le lever de l'astre du règne du Sultan Mirza Ali, c'est à dire juste l'époque où commence l'histoire dont je Vous parle. Cet ouvrage est divisé en 3 chapitres, « le 1er traite des derniers évènements du règne du Sultan Mouhammed, puis de « la nomination du Sultan Hassan au gouvernement de la province Kutch-fahan, des circonstances qui accompagnèrent « la mort du Sultan Mouhammed et de l'avènement au trône « de Mirza Ali, de ses conquêtes et des évènements de son « règne. Le chapitre 2 traite des évènements du règne du « Sultan Hassan, du détronement de Mirza-Ali, de son meurtre « et du meurtre du Sultan Hassan, et décrit les circonstances « de leur exaltation au rang des martyrs. Le chapitre 3 contient des détails sur le règne, la justice et le gouvernement « de l'auguste Sultan, gouvernant le monde comme Anouchirvan, Sultan Ahmed-khan, que son règne et son gouvernement soient éternels ! »

La grosseur du manuscrit, gros d'à peu près un pouce et trois quarts angl., format grand in 8<sup>o</sup>, ferait supposer qu'il contient des détails nombreux sur les hommes et les choses du temps qu'il embrasse, mais malheureusement l'auteur ou le rédacteur a cru devoir orner son ouvrage d'une quantité insupportable de fleurs de rhétorique, qu'il ne choisit pas toujours avec bonheur, car tantôt « il rince la bouche de son « héros avec l'eau de l'existence », tantôt il fait « aux sujets opprimés déchirer sur leur corps la chemise de la patience »,

neanmoins il contient un assez grand nombre de faits positifs, et ce qui rend surtout cet ouvrage assez précieux, c'est que l'auteur a l'habitude de citer les dates où se passent les évènements qu'il décrit. Dans l'annexe ci-jointe Vous trouverez la copie des légendes mises en tête des différents paragraphes des chapitres de cet ouvrage. Il commence par les mots :

ابتدای سخن آن به که کند اهل کمال بثنای ملک الملک خدای  
 متعال اما چون طوطیه حمد و ثنای که سزاوار ذات ییہمتا  
 الحمد لله علی اتمام نعمه وانعام : فراخور صفات  
 کرمه والصلوة علی نبیه محمد وآله .

Si les détails, que je Vous donne sur cet ouvrage, peuvent Vous inspirer le désir d'en avoir une copie pour la bibliothèque du Musée, je pourrai la commander au même scribe qui a transcrit le *عجایب المخلوقات* 1).

Je Vous transmets par la même occasion, Monsieur, deux petits objets, que je Vous prie d'offrir en mon nom au Musée asiatique; l'un est un tchihil-taz ou coupe de derviche<sup>2</sup>), qui leur sert à recueillir l'aumône, à opérer les incantations, à dire la bonne aventure et à verser de l'eau sur la tête des demoiselles à marier, qui désirent vivement changer d'état social. Vous verrez facilement que les inscriptions de cette coupe consistent intérieurement: 1<sup>o</sup> dans l'invocation des différents attributs de Dieu, tels que: *یا دایم یا ناصر یا طالب*; 2<sup>o</sup> dans le fond de la coupe est gravée l'aïet-ou-koursi, depuis les mots *ما فی السموات* jusqu'aux mots: *یا عالم*; 3<sup>o</sup> La sourate *iassin* depuis le commencement jusqu'aux mots: *بما كانوا یکسبون*. L'extérieur se compose de deux bandes, l'une au haut de la coupe et l'autre

1) Le Musée asiatique possède cet ouvrage. v. *Zéhir-eddin*, prof. p. 45 — 6. D.

2) Voyez sur de semblables coupes les remarques savantes de M. *Reinaud*, Monumens etc. T. II. p. 337 suiv. D.

en bas, de 12 médaillons et d'autant d'interstices entre ces médaillons. La première bande contient la prière suivante:

اللهم صل وسلم وزد وبارك على النبي الامي العربي المكي المدني الهاشمي التهامي السيد البهي والسراج المضي وصاحب الوقار والسكينة المدفون في الارض المدنية . La seconde contient la

prière contre le mauvais oeil, connue sous le nom de : زخم چشم وان يكاد الذين كفروا ليزلقونك qui est l'aïeh suivante: بابصارهم لما سمعوا الذكر ويقولون انه لمجنون وما هو الا ذكر كفروا ليزلقونك . Les mé-

dailles contiennent alternativement les attributs de Dieu, tels que: يا حنان يا رحيم يا كريم يا صمد يا رؤف يا فرد et des formules de talismans, qui d'après l'opinion d'experts dans ce genre d'écriture, sont très mal composés, car on ne peut y déchiffrer rien de sensé. Dans 6<sup>1/2</sup> interstices entre les médaillons est gravée l'aïet-oul-koursi, qui se termine à la première ligne du 7ème interstice, seulement je ne sais pour quelle raison le graveur a omis les mots: عنده الا باذنه يعلم . ما بين ايديهم وما خلفهم ولا يحيطون بشي من علمه . Les autres lignes du 7ème interstice, tout le 8ème, le 9ème, le 10ème, le 11ème et la moitié du 12ème contiennent les 2 قل اعوذ .

L'astrolabe <sup>1)</sup>, que j'ai l'honneur de Vous transmettre, a été confectionné, à ce qu'il paraît d'après l'inscription du غرة, pour le Sultan Hussein, prince Séfévide, qui succéda à Chah Suleïman et monta sur le trône en 1694. Ce n'est que ce

---

1) Pour la description de cet astrolabe j'ai été beaucoup aidé par Vos deux mémoires: «Description of an Arabic celestial globe etc.» et «Ueber ein viertes in Russland befindliches Astrolabium etc.»

qu'on appelle le tiers d'un astrolabe, car il ne contient que 3 tablettes صفحه, tandis que l'instrument complet doit en contenir 7. Le diamètre de cet astrolabe est de 8,6 p. angl.; au lieu de l'ankéboud il y a un demi-cercle, que je vois pour la première fois sur les instruments de ce genre, qui est intitulé قسى سموت et est divisé en 17 méridiens, dont celui du milieu porte l'inscription خط اول سموت. Le diamètre de ce demi-cercle représente évidemment l'horizon vrai, qui est partagé en 90 parties inégales ou degrés, qui correspondent de 10 en 10 aux différents خطوط سموت, qui sont, comme Vous savez, de grands cercles de la sphère céleste, perpendiculaires à l'horizon vrai et passant par le zénith et le nadir, qui sont ses pôles et le centre d'un astre quelconque. Une ligne, parallèle au diamètre et appliquée aux  $\frac{4}{13}$  du rayon, porte l'inscription: ligne du commencement de l'aurore et du déclin du crépuscule خط طلوع صبح وغروب شفق. Le cercle intérieur est marqué en haut par les mots de قطب شمال et en bas par les mots: قطب جنوب. Il est divisé en 42 méridiens et en 84 lignes parallèles. La moitié de la bordure extérieure contient 180 degrés, divisés de 10 à 10 degrés jusqu'à 90, qui correspond au pôle nord. Outre cela on a gravé sur ce cercle l'écliptique avec les noms de toutes les constellations. Le cercle de l'alidade est divisé en 6 cercles concentriques et 2 demi-cercles; l'interstice entre le premier et le 2me cercle est divisé en 60 parties égales, dont chacune représente 6 degrés, de manière que chaque quart de cercle est divisé en 15 subdivisions, qui sont marquées ainsi: 6, 12, 18 etc. jusqu'à 30, puis le compte recommence de la même manière et ainsi de suite tout le long du cercle, dont le rebord extérieur est divisé en 360 parties égales. L'interstice entre le 2ème et le 3ème cercle est partagé en 12 parties égales, de 30 degrés chacune, où sont inscrits les noms des constellations; puis l'interstice entre le 3ème et le 4ème cercle est divisé en 2 parties par une ligne horizontale qui coupe tous les cercles; l'un de ces demi-cercles est divisé de 10 en 10 degrés depuis 0 jusqu'à 90 et depuis 90 jusqu'à 0, l'autre est divisé en 12 parties égales, où est marquée la table suivante:

Noms orientaux des étoiles.	Noms euro- péens des mêmes étoiles.	مِز	عَد	Constellations.
قَلْبُ الْعَقْرَبِ	$\alpha$ Scorpionis	4° 48'	25° 38'	Sagittarius
نَسْرٍ وَاقِعٍ	$\alpha$ Lyrae	6 20	38 50	Capricornus
نَسْرٍ طَائِرٍ	$\alpha$ Aquilae	22 7	8 57	Idem
أَنْوَارُ الْفَرْقَدَيْنِ	$\beta$ et $\gamma$ Ursae minoris	16 25	75 10	Scorpius
عَيْنُ الثَّوْرِ	$\alpha$ Tauri	6 43	16 8	Gemini
سَهْلٍ	$\alpha$ Argonis	4 10	51 39	Cancer
شَعْرَايِ شَامِي	$\alpha$ Canis minoris	19 34	7 5	Idem
شَعْرَايِ يَمَنِي	?	7 4	16 14	Idem
رِجْلُ الْجُوزَا	$\beta$ Orionis	16° 5'	8 43	Gemini
سِيَاكُ رَامِعٍ	$\alpha$ Bootes	2 40	21 17	Scorpius
نَيْبَرُهُ فُكَّةً	$\alpha$ Coronae borealis	22 30	27 30	Idem.

Au dessous de cette table on voit le losange des ombres, qui, comme Vous le savez, sert à déterminer par la longueur des ombres le temps où il est le plus méritoire de faire le namaz. Le côté horizontal supérieur est partagé par une ligne verticale en 2; à droite de cette ligne, en dehors du quadrila-

tère, on lit: Ombre des pas de moyenne grandeur, et à gauche: Ombre des doigts de moyenne grandeur. Au-dessous de la première légende, dans l'intérieur du quadrilatère on voit les nombres 7 et 4 et au-dessous de la seconde, les nombres 4, 8 et 12; le côté vertical de droite porte la légende: Ombre retournée des pas, au-dessous de la quelle sont marqués les nombres 4 et 7. Le côté vertical gauche porte la légende: Ombre retournée des doigts, sous la quelle sont marqués les chiffres 4, 8 et 12. Sur le revers de ce cercle, qui est complètement masqué par la première tablette, est gravée la continuation de la table des constellations:

Noms orientaux des étoiles.	Noms européens des mêmes étoiles.	ممر	بعل	Constellations
كَفَّةُ الْجَزْمَا	$\alpha$ Ceti	1° 14'	3° 0'	Cancer
عَبُوقُ	$\alpha$ Aurigae	15 22	45 35	Gemini
يَدُ الْجُوزَا الْيَمْنَى	?	24 25	6 37	Idem
قَرْدُ الشَّجَاعِ	$\alpha$ Hydrae	15 21	7 15	Leo
قَلْبُ اللَّاسِدِ	$\alpha$ Leonis	25 22	13 21	Leo
جَنَاحُ الْغُرَابِ	Corvus?	29 37	15 21	Virgo
سِاكَ اَعَزَلُ	$\alpha$ Virginis	19 48	9 31	Libra
فَمُ الْحَوْتِ	$\alpha$ Piscis australis	8 14	31 38	Pisces
فَمُ الْفَرَسِ	?	19 50	8 20	Aquarius
ذَنْبُ الدُّجَاةِ	$\alpha$ Cygni	5 52	44 8	Idem
رَأْسُ الْحَوَا	$\alpha$ Ophiaci	21 40	12 41	Sagittarius
ذَنْبُ الْقَيْطَسِ شِمَالِي	?	2 6	10 40	Aries
ذَنْبُ الْبَجْدَى	?	19 20	17 59	Aquarius
صَدْرُ الْقَيْطَسِ جَنُوبِي	?	8 13	19 15	Aries
مِنْقَارُ الدُّجَاةِ	$\beta$ Cygni	19 0	27 0	Capricornus.

Enfin sur le revers de la tablette du milieu on a gravé une table des longitudes, des latitudes et des inkhirafs <sup>1)</sup> des différentes villes, pour les quelles les tablettes de cet astrolabe peuvent être appliquées pour obtenir des déductions astrologiques. Cette table est ainsi qu'il suit <sup>2)</sup>:

Noms des villes.	Longitude.	Latitude.	Inkhiraf.
La Mecque ...	77° 10'	21° 40'	0° 0'
Médine .....	75 20	25 0	37 10
Nédjef .....	79 30	31 30	12 31
Bagdad .....	80 0	33 25	12 45
Sourra men raa	79 0	34 0	7 56
Mechhed .....	92 30	37 0	45 6
Koum .....	85 40	34 45	31 54
Rei .....	86 20	35 0	37 26
Ardébil .....	82 30	38 0	17 13
Isfahan .....	86 40	32 25	40 29
Kachan .....	86 0	34 0	34 31
Simnan .....	88 0	36 0	36 17
Damghan .....	88 59	36 20	38 5
Sabzéwar. ....	91 30	36 5	44 52
Nichabour ....	92 30	36 21	46 25
Hérat. ....	94 20	34 35	54 8
Chiraz .....	88 0	29 36	43 18
Amol .....	88 20	36 15	35 0
Sari .....	88 0	37 0	32 54
Kazwin .....	85 0	36 0	26 27
Tébrize .....	82 0	38 0	15 40
Astrabad .....	89 30	36 50	38 48
Yezd .....	89 0	32 0	48 29

} Pour ces deux villes  
le graveur a mis dans  
la latitude minute au  
lieu de degré.

1) L'inkhiraf est, ainsi qu'il est connu, l'angle que fait une ligne, dirigée sur la Kaaba de la Mecque, d'un endroit quelconque, avec le méridien de cet endroit.

2) Je crois inutile de dire que les longitudes sont comptées, comme toujours, des Iles Fortunées.

En examinant cette table, on ne peut pas dire qu'elle soit plus correcte que les tables de ce genre qu'on rencontre dans les ouvrages astronomiques et géographiques des Orientaux ou sur leurs instruments astronomiques, mais elle a le très-grand avantage, que je n'ai rencontré qu'ici, de donner les chiffres des degrés et des minutes non en caractères de l'alphabet, comme cela se fait toujours, mais exprimés par des mots, écrits en toutes lettres, de manière qu'on n'est pas réduit à prendre 19 pour 59, et 55 pour 15 et vice versâ, comme cela arrive, quand les chiffres sont remplacés par les lettres de l'alphabet sans points diacritiques. Les longitudes surtout sont évidemment fausses et on est étonné de voir que cette évidence n'ait pas frappé le constructeur de la table, car par exemple: Ardébil et Tèbrize, d'après lui, ne diffèrent en longitude que de 30', la latitude étant la même, ce qui donnerait approximativement pour la distance entre ces deux villes 43 werstes, tandis qu'en réalité elle est au moins de cent cinquante werstes. Ces inexactitudes ne peuvent pas être attribuées à l'inattention de l'artiste, car elles se retrouvent partout. J'ai un petit astrolabe, plus complet que celui que je Vous transmets, travaillé par le célèbre Abdoul-Aïmmeh, qui jouit d'une très-grande réputation d'exactitude en Orient; néanmoins chez lui on rencontre les mêmes imperfections pour l'indication des longitudes et des latitudes, comme Vous le verrez par la table ci-jointe, transcrite d'après son astrolabe et où j'ai marqué les chiffres douteux, qu'on peut lire de deux manières, sous forme de fractions:

Noms des villes.	Longitude.	Latitude.	Inkhiraf.
La Mecque.....	77° 10'	21° 40'	0° 0'
Médine.....	75 20	25 0	37 10
Missr.....	63 20	30 20	58 18
Sana'a.....	77 0	14 30	1 15
Lakhsa.....	43 30	24 0	69 30
Dimechk.....	70 0	33 15	30 31
Haleb.....	72 10	35 50	58 29

Noms des villes.	Longitude.	Latitude.	Inkhiraf.
Moussil . . . . .	77° 0'	84° 30'	52° 52'
Nakhitchévan..	81 $\frac{55}{15}$	38 40	52 $\frac{55}{15}$
Maragha . . . . .	82 0	37 20	$\frac{56}{16}$ 57
Tébrize . . . . .	82 0	38 0	15 40
Ardébil . . . . .	82 30	38 0	17 13
Bagdad . . . . .	80 0	33 25	19 45
Bassra . . . . .	84 0	30 0	37 $\frac{19}{59}$
Chouster . . . . .	84 30	31 30	35 24
Chiraz . . . . .	88 0	29 0	43 18
Yezd . . . . .	89 0	32 0	48 18
Hamadan . . . . .	83 0	35 10	22 16
Kazwin . . . . .	85 0	36 0	27 34
Isfahan . . . . .	86 40	32 24	40 $\frac{58}{18}$
Kachan . . . . .	86 0	34 0	34 31
Koum . . . . .	85 40	34 45	31 54
Reï . . . . .	86 20	35 0	36 26
Mechhed . . . . .	92 30	37 0	45 6
Sabzéwar . . . . .	91 30	36 0	44 $\frac{53}{13}$
Nichabour . . . . .	92 30	36 21	46 25
Bastam . . . . .	89 30	36 10	38 $\frac{58}{18}$
Simnan . . . . .	88 0	36 0	36 17
Damghan . . . . .	88 $\frac{55}{15}$	36 20	38 0
Astrabad . . . . .	89 35	36 50	38 48
Talghan . . . . .	85 45	36 10	29 $\frac{13}{53}$
Djourfadghan ..	85 30	34 14	$\frac{58}{18}$ 41
Merv . . . . .	97 0	37 40	52 30
Kandahar . . . . .	84 40	$\frac{58}{18}$ 0(?)	75 31

Comme plusieurs de ces localités ont été déterminées avec toute l'exactitude voulue par M. Lemm, je crois devoir joindre à ceci leurs coordonnées géographiques d'après cet observateur distingué, pour donner une mesure de la confiance que méritent les déterminations orientales.

Noms des villes.	Longitude de l'île de Ferro.	Latitude.
Nakhitchévan..	63° 9' 21"	39° 12' 27"
Tébrize .....	64 6 11	38 4 35
Kazwin.....	67 47 21	36 15 1
Sari .....	70 48 6	36 33 52
Téhéran (Reï)..	69 11 36	35 40 44
Mechhed .....	77 22 21	36 17 13
Sabzéwar .....	75 23 21	36 12 29
Bastam.....	72 47 51	36 29 20
Semnan .....	71 10 36	35 34 4
Astrabad .....	72 12 51	36 50 50

Une dernière particularité de l'astrolabe que je Vous transmets, est qu'il n'a pas d'alidade proprement dite et que ses dioptries sont solidement attachés au revers de la dernière tablette et se meuvent avec elles. Les coordonnés des constellations, que j'ai rapportés plus haut, me paraissent encore plus inexacts que les longitudes et les latitudes. Ne connaissant pas l'année précise de la confection de cet instrument, je n'ai pas pu réduire à cette époque les déclinaisons des astres qui y sont mentionnés, mais évidemment elles ne se rapportent pas à une seule époque donnée, puisque leur comparaison avec la déclinaison des mêmes astres pour l'année 1820, en ayant égard aux variations annuelles, donne des résultats tout à fait discordants.

Malgré toutes les imperfections de cet instrument, il est impossible de ne pas convenir que, vu l'état dans lequel étaient les connaissances astronomiques chez les Orientaux, l'astrolabe était un véritable cercle universel, qui servait à la détermination de toutes les données; que la vie usuelle des Orientaux devait puiser dans l'astronomie et que, malgré la

perfection de nos instruments actuels, nous sommes bien loin d'avoir un instrument aussi portatif, aussi peu fragile, aussi facile à manier et aussi conforme à l'état de la science qui l'a adopté, que l'était l'astrolabe; quoique certes le peu de mots que je dis en faveur de cet instrument ne doive pas faire supposer que je regrette de le voir expulsé par d'autres, qui nous ont fourni les belles données, dont notre géographie, notre art nautique et notre astronomie pratique se glorifient à si juste titre.

