

Ministère de la Culture
Wilaya de Béjaïa
Théâtre Régional de Béjaïa



« Nous nous sommes réunis en Egypte avec le brillant docte, le vertueux al-Machdaly. Je n'ai jamais vu quelqu'un capable d'assimiler aussi bien que lui les sciences. Il touche à tout et y réussit. Nous avons évoqué notre séjour à Tlemcen où nous avons passé des jours agréables en compagnie de savants maîtres de leurs sciences ».

al-Qalasadi (1412 – 1486), *Rihla*



Périple du savant Abu Fadhl al-Mashdaly (1419- 1465). De Béjaïa – Tlemcen vers l'Orient et al-Azhar

Produite dans le cadre de la manifestation « Tlemcen, Capitale de la Culture Islamique 2011 », la pièce de théâtre « Mashdaly Zwawi fi Tilimsan » est inspiré de la vie, de l'action et de l'œuvre du célèbre savant de Béjaïa Abu Fadhl Mashdaly (1419 – 1465).

Après des études supérieures de mathématiques à Bougie, il va en 1437 se perfectionner à la *Médersa Ya`koubiyya* de Tlemcen. Il va y côtoyer l'andalou al-Qalasadi, le tlemcénien as-Sanusi,...

Son périple de 1441 le rendra célèbre : Bougie - Tunis, Chypre (ou il eu des « disputes » avec un jésuite chypriote), Damas, Tripoli du Liban, Jérusalem, La Mecque, Le Caire. Abu Fadhl va diffuser en Orient les traditions scientifiques du Maghreb.

En poste à l'Université d'al-Azhar pendant plus d'une décennie, il va mettre au point une méthode nouvelle en *Tefsir* (Exégèse – commentaire), qui prend en compte la cohérence (le reclassement) des sourates et des versets du Coran. Il avait également une démarche pédagogique originale. Le biobibliographe égyptien as-Sakhawi (1428 – 1497) précise qu'il ne se référait qu'aux textes originaux qu'il avait à commenter.

Théâtre Régional de Béjaïa

Tel: 034 21 10 92 Tel/Fax: 034 21 26 31

Association Gehimab, Laboratoire LAMOS,

E-mail : lamos_bajaia@hotmail.com

<http://www.gehimab.org>

GRUPE D'ETUDES SUR L'HISTOIRE DES
MATHÉMATIQUES A BOUGIE MEDIEVALE

GEHIMAB

Association à but non lucratif,
fondée le 23 décembre 1991



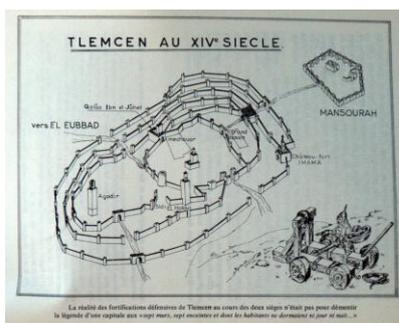
Le savant Abu Fadhl al-Mashdaly
(1419 - 1465)
De Béjaïa et Tlemcen vers l'Orient et al-Azhar



Dessin: K. Boutihane

© Atelier GEHIMAB

Médersa al-Ya`koubiyya de Tlemcen. Cours d'Ibn Zaghū aux étudiants al-Qalasadi, al-Mashdaly, as-Sanusi et al-Murrakeshi (vers 1440)



Au XIV^e siècle, la ville de Tlemcen abritait plusieurs Médersa renommées. C'est à la Yaakoubiyya qu'al-Mashdaly a étudié auprès d'Ibn Zaghū et d'Ibn Marzuk al-



© Afnig n'Ceix Lmuhub

Fatawi d'al-Mashdaly qui aborde des questions de Waqf.

Le contexte des XII^e - XV^e siècle

A l'époque médiévale, des liens historiques particuliers avaient existé entre Béjaïa et Tlemcen, deux capitales prestigieuses du Maghreb central. Aux 11^e – 13^e siècles, de nombreux tlemcénien se rendaient à Béjaïa pour poursuivre leurs études. Beaucoup d'entre-eux sont devenus de véritables savants et s'y sont installés pour enseigner ou bien pour y exercer des fonctions administratives ou juridiques. C'est le cas par exemple du mathématicien Sa'id 'al-Uqbani (1320 - 1408).

Aux 14^e – 15^e siècles, se sera le tour des bougiotes de privilégier la direction Tlemcen. Il en est ainsi de Mansur az-Zwawi (1310 – après 1368). « *Je l'ai connu et fréquenté* » déclare le célèbre médecin andalou Ibn El-Khatib dans son *al-Ihata*. Az-Zwawi s'installe ensuite à Tlemcen et fût une sommité dans les sciences rationnelles (arithmétique, géométrie, techniques). Ces liens particuliers Béjaïa – Tlemcen ont joué un rôle non négligeable dans la constitution de la tradition scientifique médiévale du Maghreb.



© Oantara

Le Maghreb et la Méditerranée au XV^e siècle.



Carte de l'Amiral turc Piri Reis (1470 – 1553). Royaume de Béjaïa et sa région à la fin du 15^e siècle.



© Atelier GEHIMAB

Reconstitution de la forteresse Abdelwadide Timzidekt Lessouar près d'El Kseur (XIV^e siècle)

Maquette : Lyes Tarkel



Le territoire du `Arch (tribu) des Imechdalen (de l'embouchure de l'Oued Sahel vers l'Oued Soummam à l'Est jusqu'à l'Oued Acif Acemadh). Au fond, on aperçoit Lala Khadidja, le plus haut sommet du Djurdjura – 2308 m.



Photo: Ali Mahmoudi

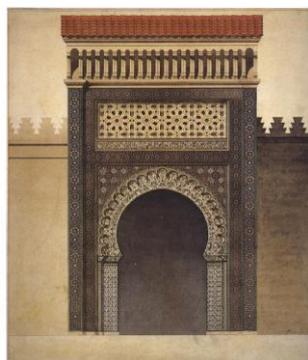
La plus ancienne Mosquée du `Arch (Tribu) des Imechdallen (constitué de onze villages)



Dessin: M. Bourtenane

© Atelier GEHIMAB

Dans la grande mosquée de Bougie, Nasir ad-Din al-Mashdaly (1231 – 1331) accueille en 1328 son futur étudiant, le jeune tlemcénien Ibn Marzuk. Il deviendra célèbre sous le nom d'al-Djad



© L. Algérie et son patrimoine

C'est le savant de Bougie Amrane al-Mashdaly (1270 – 1345) qui a effectué le cours inaugural à la Médersa at-Tashfiniyya de Tlemcen

Les Savants Mashdaly, de M'Chedallah vers Béjaïa

Plusieurs savants célèbres portent le nom de Mashdaly. Ils sont originaires de la région des Imechdallen: M'Chedallah (Maillot). Parmi eux,

- Mansur al- Mashdaly, dit Nasir ad-Din (631h./1231 – 731h./1331). Aux 13^e – 14^e siècles, le *Mukhtassar*, prestigieux traité de jurisprudence du Malikite égyptien Ibn al-Hadjib (1175 – 1248) a joué un rôle central dans le renouveau des études de *Fiqh* au Maghreb. Un témoignage d'Ibn Khaldun nous renseigne sur l'action du « *plus grand des Cheikhs* », Nasir ad-Din az-Zwawi, qui ramène ce traité d'Egypte à Béjaïa et le fait connaître au premier cercle de ses disciples : Amrane al-Mashdaly al-Bija'i, Ahmed Ben Idris et au Tlemcénien Ibn Marzuq al-Djad (à Béjaïa dès 1328).
- Amrane al-Mashdaly (670h./1270 – 745h./1345) a été un élève de Nasir ad-Din. Il a ainsi réalisé un *Sharh* (commentaire) du traité d'Ibn Hadjib. Spécialiste en science des héritages, il sera en poste à Tlemcen dès 727h./1327, ce qui lui conféra la dénomination de *Nazil Tilimsan*. Il sera distingué par le Sultan Ibn Tachfine qui le nommera à la *Médersa Tachfiniyya* où il assurera le cours inaugural. Il est l'auteur de *Fatawi* célèbres. Certaines sont reprises dans le traité *al-Mi`yar* d'al-Wansharisi (1430 – 1508).

Le milieu intellectuel de Béjaïa à l'époque des Mashdaly

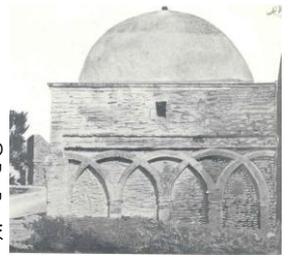
Dans la première moitié du XIV^e siècle, la ville de Béjaïa accueillait un milieu scientifique exceptionnel. L'une des personnalités les plus en vue était le grand Cheikh Ahmed Ben Ibrahim al-Bija'i (mort en 1437). Citons également Muhamed ben Belqacem al-Mashdaly al-Bija'i (mort en 1466), père d'Abu al-Fadhl. C'est l'un des plus célèbres des Mashdaly. Il a été *Muphty* de Béjaïa et *Khatib* à la Grande Mosquée. C'est celui qui a rédigé le plus d'œuvres. On lui doit un abrégé du *Bayan* d'Abderrahmane ath-Tha'aliby (à Béjaïa en 1400 – 1408) et d'autres encore, Muhammed al-Mashdaly a fait partie des célèbres élèves des élèves des juristes Abderrahmane 'al-Waglisi (m. en 1384) et Ahmed b. Idris (m. 1360). Il a été évoqué comme « grand Cheikh » par son élève al-Majari (m. en 862h./1462). Quant au célèbre biographe égyptien al-Sakhawi, il l'évoque comme suit: « *al-Mashdaly était un grand imam, en avance sur les autres savants de son époque dans le domaine du Fiqh. Il a prêché dans la grande mosquée de Béjaïa. Il a enseigné et a formulé des fatâwâ dans plusieurs mosquées* ». D'un autre côté, c'est dans la deuxième moitié du XV^e siècle qu'arrivera à Bougie Ahmed Zerruq al-Barnusi (1443 – 1493). Il va y créer une école et y rédiger son fameux traité "*Qawa'id at-Tassawuf*".

La Grande Mosquée de Béjaïa «supérieure en magnificence à tous les temples connus»

© De Beylié



© De Beylié



Muhammad at- Touati (mort en 1495) était un contemporain de Abu Fadhl al-Mashdaly. Ci-dessus le Mausolée de Sidi Touati - Béjaïa en 1900.

© Zawiyya Tamokra



La célèbre Zawiyya – Institut de Tamokra, fondée au 15^e siècle par Yahia al-Aydli. Ahmed Zerruq y va rédiger son Sharh al-Waghlisiyya

© Ahliq n Ceix Lmuhub



Wadhifat Sidi Yahia al Aydli



C'est à Bougie qu'al-Mashdaly a étudié le *Talkhis* d'Ibn al-Banna

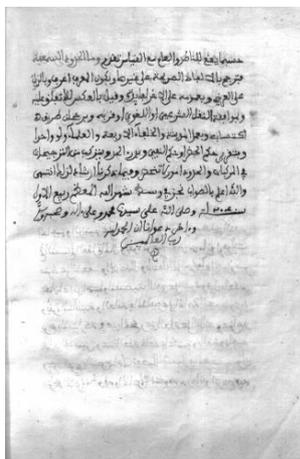


Le célèbre mathématicien marocain Ibn al-Banna (m. 1321) à Marrakech



© Ahliq n Ceix Lmuhub

C'est à Bougie qu'al-Mashdaly a étudié la célèbre *Urjuza fi 'Ilm al-Fara'id* (traité de science des héritages) de Ibrahim at-Tlemcani (1212 – 1292)



© Fonds Cheikh Naim Nu'aymi

Mukhtassar d'Ibn al-Hadjib. Copie datée du 15 Rabi /1204 h.

Mashdaly à Béjaïa : mathématique

Abu Fadhl al-Mashdaly a entrepris ses études secondaires et supérieures à Béjaïa. Parmi les étudiants de cette époque, citons ceux qui vont devenir les célèbres savants Yahia al-Aydli (mort en 1477) et Sidi Touati (mort en 1495). En effet, ils vont créer deux des plus célèbres *Zawiyya* de la Kabylie.

A Béjaïa, nous savons qu'Abu al-Fadhl avait appris par cœur le poème didactique en science des héritages de Ibrahim at-Tilimsânî (1212-1292), qui fut l'élève de l'élève de l'algébriste de Bougie 'al-Qurashî (mort en 1184), et le manuel de science du calcul *Talkhis* du célèbre mathématicien marocain 'Ibn al-Bannâ' (1256 – 1321). Parmi ces maîtres en mathématiques, figure son propre père, ainsi que Mûsa b. Ibrahim al-Hasnawî.

C'est probablement ici qu'il a pris connaissance de l'œuvre du grand savant de Béjaïa, al-Hirrali (mort à Damas en 1240), considéré comme étant l'«*Imam du Tassawuf*». Nous connaissons peu de choses sur la contribution d'al-Hirrali: "*une petite lueur mais singulièrement aiguë, quelques brèves anecdotes, le souvenir de sa mort*". Son *Tefsir* du Coran était recherché.

Le milieu intellectuel de Tlemcen XV^e siècle

Tout au long du Moyen Âge musulman, un milieu intellectuel exceptionnel va se constituer à Tlemcen. Des *Médersa* célèbres vont y voir le jour. Parmi elles: la *Médersa* Sidi Belahcène at-Tenassy (fondée en 1296), la *Médersa* des frères Ibn al-Imam (institution privée fondée en 1310), la *Médersa* d'El-Eubbad – Sidi Boumedienne (fondée en 1347), la *Tashfīniyya* (fondée en 1320), la *Ya`koubiyya* (inaugurée en 1363 – voir la notice sur Yahia Ibn Khaldun),...

Le milieu scientifique de Tlemcen du XV^e siècle a été préparé par l'action d'une lignée de savants prestigieux, notamment les mathématiciens al-Abily (1282 – 1356) et Sa`id al-Uqbani (1320 – 1408), dont nous connaissons les liens avec Béjaïa.

Par contre, nous ignorons si Mashdaly a rencontré le célèbre astronome al-Habbak (mort en 1462). En effet, ce dernier était son contemporain et il était en poste à Tlemcen au moment du séjour d'Abu Fadhl.



Mausolée Sidi Boumediene à Tlemcen

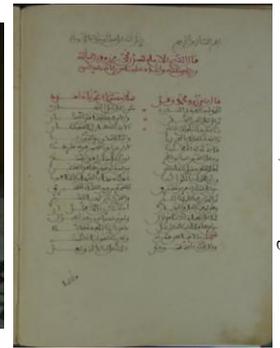


© Expo Ibn Khaldun

© Expo Ibn Khaldun

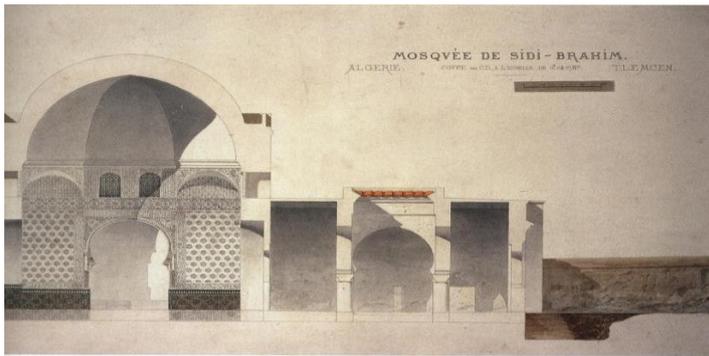


Ibn Marzuq al-Hafid (mort en 1349), professeur d'Abu Fadhl à Tlemcen. .



Ms. 2165, B.N. Alger

Traité de `Ilm al-Miqat d'Ibn Marzuk al-Hafid



© L'Algérie et son patrimoine

La Mosquée Sidi Brahīm a fait partie du complexe de la Célèbre Médersa Ya`koubiyya de Tlemcen

Mashdaly à Tlemcen: logique

Abu Fadhl arrive à Tlemcen en 1437. Il va se perfectionner auprès des grands maîtres Ibn Zaghu (mort en 1441) et Ibn Marzuk al-Hafid (mort en 1439) en géométrie, arithmétique, science du calcul, musique, algèbre, astronomie (générale et utilitaire), instruments astronomiques (astrolabes, tables astronomiques, ...), science des héritages,... Il a pour camarade d'études "*le dernier des mathématiciens*", l'andalou al-Qalasadi (alors âgé de 28 ans) et le tlemcénien as-Sanusi (alors âgé de 15 ans).

C'est à cette époque qu'il a commenté le traité de logique *al-Djurnal* d'al-Khoundji "*selon une bonne méthode*". En particulier, il avait analysé la manière dont certains savants avaient commenté le Coran : Cherif at-Tlemceni (1310 – 1370) - qui a commenté tout le Coran -, Sa`id al-Uqbani, Ibn al-Khatib, Ibn Marzuk,... Il avait identifié le consensus qui existe entre eux, puis avait donné son propre point de vue sur les divergences, et ce, suivant son propre style.

Sur les prédispositions d'Abu Fadhl, l'égyptien as-Sakhawi rapporte les propos d'Ibn Marzuk : « à Tlemcen, on a connu la science qu'après l'arrivée de ce jeune homme, car il posait beaucoup de questions ». A, tel point que les professeurs poussaient certains étudiants à poser des questions pour qu'Abu Fadhl puisse y répondre (et nar la même. nouveau profiter de ces réponses).



© B.N. Alger

Al-Habbak , *Bughyat at-Tulab* .
Poème sur l'astrolabe planisphérique,
ses composants et son utilisation.
. 1ère page. Ms. B.N.



Le périple vers l'Orient, puis le Caire : diffusion des traditions scientifiques du Maghreb

Abu Fadhl al-Mashdaly revient de Tlemcen vers Béjaia en 841h./1441. Il y enseigne pendant un an, puis rejoint Tunis en 842h./1442. Il prend un bateau pour l'Orient. Ses «disputes» avec un jésuite chypriote chrétien sont rapportées par les biographes (as-Sakhawi). Il entreprend son périple en Croissant Fertile: Damas, Tripoli du Liban, Jérusalem. Il arrive ensuite à la Mecque en 849h./1449. Là-bas, il enseigne, en plus de certaines disciplines religieuses et linguistiques, de nombreuses disciplines scientifiques, telles que : la géométrie, la logique et la médecine. Sa grande contribution sera de faire connaître en Orient la production scientifique du Maghreb : en science du calcul, le traité *Talkhis*, en algèbre, l'*Urjuza* d'Ibn al-Yasamin (mort en 1204), en science des héritages, les célèbres commentaires du traité de l'andalou al-Hawfy, par al-Uqbani (1320 – 1408),...

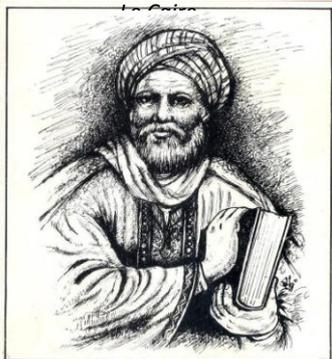
Al-Mashdaly s'est également distingué en médecine. Ainsi, en 1449 lorsque le très célèbre savant Ibn Hijr al-'Asqalani (1372 – 1449) tomba malade, avec des difficultés de respiration, on le pria de venir pour établir le diagnostic et pour le soigner, car «il était par son savoir en médecine unique en son temps».



Al-Mashdaly a enseigné pendant plus d'une décennie à l'Université d'al Azhar



Mashdaly avait une méthode nouvelle pour étudier la cohérence dans le Coran



Le mathématicien andalou al-Qalasadi (1412 – 1486) a retrouvé al-Mashdaly au Caire



Fara'id du mathématicien andalou al-Qalasadi. Il y évoque la célèbre méthode des fractions "de l'algébriste de Bougie al-Qurashi (12^e siècle).



Bir Slem, passage obligé de tout voyageur à Béjaia



Notice du Bustan à propos de Musa al-Mashdaly, Muhammad ben Yusuf al-Zwawi ,...



Le Manuscrit al-Mi`yar du savant tlemcénien al-Wansharisi (1420 – 1508) a répertorié certaines Fatawi d'Abu Fadhl al-Mashdaly



Fuqaha Bijaya, Abu Mahdi Isa al-Gubrini, Ali Ben Uthman al-Bija'i, al-Waglisi, Abu al-Qassim al-Mashdaly

Mashdaly à l'Université d'al-Azhar: Tefsir et Cohérence

Au Caire, al-Machdaly va enseigner plus d'une décennie à l'Université d'El Azhar. Nous en avons une idée précise grâce au témoignage de son élève égyptien Burhan ad-Din al-Biq'a'i a (1406 – 1480). Ce dernier a réalisé le premier *Tefsir* (exégèse – ou commentaire) du Coran prenant en compte la cohérence entre les versets et les sourates. Dans son ouvrage «*Nudhum al-Dirar*», al-Biq'a'i affirme que cette méthode nouvelle avait été élaborée par al-Mashdaly.

Le commentaire d'al-Biq'a'i commence par la sourate *al-Fatiha*. Il écrit : «*Notre Maître Abu al-Fadhl, Rahimahu Allah, dit : si tu veux connaître les liens entre les versets et les sourates, tu dois connaître les objectifs de la sourate et progressivement aller vers cette conclusion*». Il précise que la source d'al-Mashdaly est le grand savant de Béjaia al-Hirrari (mort à Damas en 1240).

Abu Fadhl al-Mashdaly avait également une démarche pédagogique originale. En effet, as-Sakhawi (1428 – 1497) écrit : «*Sama`ou al-Biq'a'i Aksar min mara ana Abu l'Fadhl Lam Yakoune Yandhour fi Dourousihi al-Tafsiriya fi Gha'ir al-Qur'an*» (j'ai entendu al-Biq'a'i dire à plusieurs reprises que dans ses cours sur le Tefsir du Coran, Abu al-Fadhl ne se référait qu'au texte coranique). Il continu : «*Yastalqi `ala wa Yata'amal ...* ».

Ms. 2022, B.N. Alger

Ms. 1338, B.N. Alger

© Ahliq n'Ceix Lmnhub

© Ahliq n'Ceix Lmnhub

© Ahliq n'Ceix Lmnhub

http://www

Boulahya

La pièce de Théâtre "Mashdali Zwawi fi Tilimsan"

La pièce de théâtre en trois actes est inspirée de la vie, de l'action et de l'oeuvre du célèbre savant de Béjaia Abu Fadhl al-Mashdaly (1419 - 1465).

Mashdali-Zwawi quitte son village natal M'Chedallah ou il a suivi ses premiers enseignements, pour rejoindre le pôle du savoir, Béjaia. On le voit sur le Port (de Béjaia) constater l'utilisation des chiffres *Ghubar* et le trait de fraction, puis à la Grande Mosquée, apprendre les traités *al-Talkhis* (science du calcul) et *Tlemcaniyya* (science des héritages). A Tlemcen, à la *Mèdersa Ya'koubiyya*, il suit les cours des grands maîtres en compagnie de ses camarades d'études : l'andalou Qalasaki, le tlemcénien Sanusi et le marocain Murakechi.

Il entreprend ensuite son grand périple ou il diffuse les traditions scientifiques du Maghreb. Au Caire, on le revoit à l'Université d'al-Azhar présentant sa nouvelle méthode en *Tefsir*, qui prend en compte la cohérence dans le texte coranique. Le symbolisme spécifique au Maghreb est le fil conducteur du spectacle. On retrouve ce symbolisme à Tlemcen puis au Caire. Par ailleurs, c'est sa formation de mathématicien et de logicien (à Béjaia et à Tlemcen) qui va lui permettre de mettre au point sa fameuse méthode.



Photo : T.R.B.

Le Chœur du Théâtre Régional de Béjaia intervient dans le spectacle "Mashdali Zwawi fi Tilimsan"

Atelier d'écriture et Mise en scène

La mise en scène a été assurée par Monsieur Omar Fetmouche, Directeur du Théâtre Régional de Béjaia. La scénographie a été prise en charge par Hamza Djabellah, alors que la Chorégraphie est du ressort de Nouara Idani. Quant au costumier, il s'agit de Hamid Hadahum. La documentation dramaturgique est de Omar Fetmouche et Djamil Aïssani.

L'équipe artistique est composée de 30 comédiens, parmi lesquels 08 danseurs et danseuses et 08 chanteurs et chanteuses dans le Choeur.

Un comité scientifique et pédagogique, chargé d'assister les équipes artistique et technique dans le « montage » et la production de la pièce avait été constituée. Il est présidé par le Professeur Djamil Aïssani (Béjaia). Parmi les membres de ce comité : Saïd Chibane (Alger), Mohamed b.a. Baghli (Tlemcen), Abdelkader Boubaya (Oran), Amara Allaoua (Constantine),...

8



'Aqida de Cheikh al-Sanusi (1426 - 1490), copie datée de 1785. Ms. N° KA 06

© Ahiq n'Ceix Lrnubub

© Gehimab/Baghli

La Khalwa de Cheikh Sanusi dans la Médina de Tlemcen

Pour en savoir plus:

- Aïssani D., *Les Rapports Intellectuels Béjaia - Tlemcen*. Conférence dans le cadre du Mois du Patrimoine, Maison de la Culture, Tlemcen, 11 Mai 2010.
- Aïssani D., *Les Savants de Tlemcen, les Rapports Inter-Villes et la Tradition Scientifique du Maghreb*. Actes du Colloque International "Penseurs et Figures Illustres de Tlemcen", CNRPAH Alger/Université de Tlemcen Ed., Palais de la Culture, Tlemcen, Avril 2011.
- al-Biqā`i Burhan ad-Din, *Al Ali wa Dawr fi Tanasub al Ay wal Sur`*, Ms. Mosquée d'El-Azhar (06 volumes). Edité en 22 volumes à Hyderabad, de 1968 à 1984.
- Saïd Chibane, *Abu El-Fadhl El-Machdaly wa Ta'siruhu fi Tefsir al-Qur'an al-Qarim*, Actes du Colloque International « Béjaia et sa Région à Travers les Siècles : Histoire, Société, Sciences, Culture », Béjaia, Novembre 1997, pp. 89 et suivantes.
- Fetmouche O. et Aïssani D., *Mechdaly Zwawi fi Tilimsan*. Texte de Pièce de Théâtre. Production T.R.B./Gehimab dans le cadre de la manifestation « Tlemcen, capitale de la culture islamique 2011, Béjaia/Tlemcen, 2011.
- Sakhawi, Shams ad-Din, *Lum`a an-Nuraniyya* » (La lumière éclatante sur les hommes illustres du XV^e siècle), Ms. 15^e siècle