

Théâtre Régional de Béjaïa



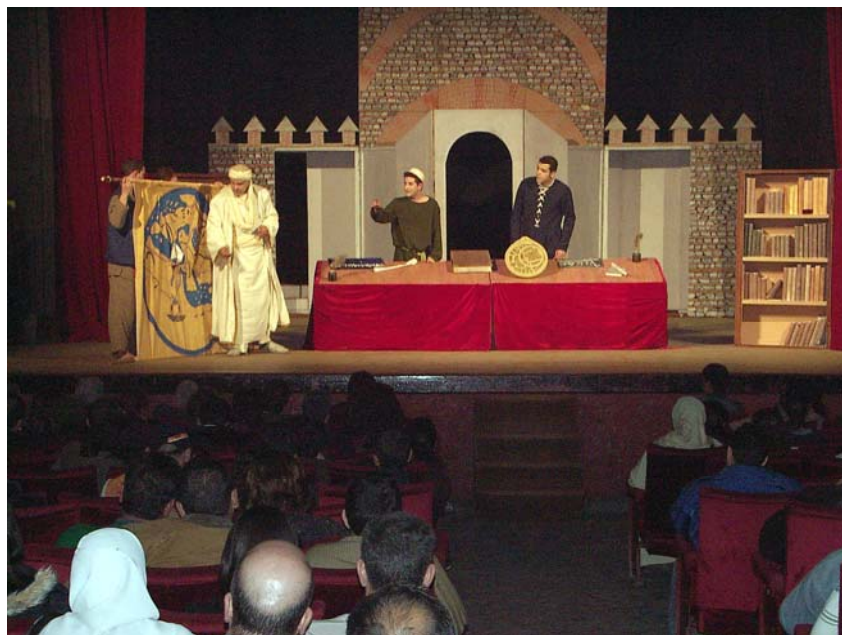
T.R.B.



Un élève de Bougie
Léonardo Fibonacci
(1170 – 1240)



*C'est à partir de Béjaïa que
les chiffres arabes ont été
popularisés en Europe.*



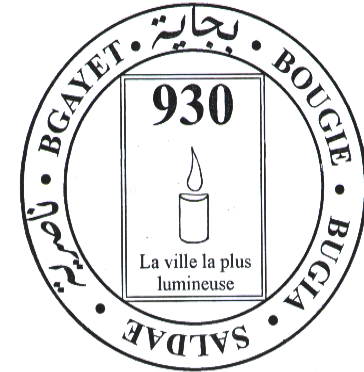
A Beit al-Hikma, le Maître admirable (rôle interprété par Kada Bensemicha – Sidi Bel Abbès) indiquant la position de Pise sur la « carte mondiale » du Géographe al-Idrissi

La Pièce de Théâtre pour jeune public « **Léonardo Fibonacci à Bugia** » a été produite par le *Théâtre Régional de Béjaïa* en collaboration avec l'Association *GEHIMAB Béjaïa*. Elle consiste à relater le séjour dans la ville de Béjaïa (Bgayet, Bougie, Bugia, Buggea) du célèbre mathématicien italien Léonardo Fibonacci (1170 – 1240) et son apprentissage du système de numération, des méthodes de calcul et des techniques commerciales des Pays de l'Islam. La Générale a eu lieu le Dimanche 10 juin 2007 à 14 heures au T.N.A. Alger dans le cadre de la manifestation « **Alger Capitale de la Culture Arabe 2007** ».

Théâtre Régional de Béjaïa
Bd. Colonel Amirouche – 06000 Béjaïa
Tél : 034 21 10 92 / Fax : 034 21 26 31
Email : theatrobuggia@yahoo.fr

GRUPE D'ETUDES SUR L'HISTOIRE DES
MATHÉMATIQUES A BOUGIE MEDIEVAL
GEHIMAB

Association à but non lucratif,
fondée le 23 décembre 1991



Pièce de théâtre pour jeune public *Léonardo Fibonacci à Bugia*



*Bonaccio, représentant des marchands italiens
auprès de la douane de Béjaïa fait découvrir la
ville à son fils Léonardo.*



Observation des étoiles. Scène de la pièce

Le Projet et son environnement

Initié en l'an 2000 dans le cadre du **WMY 2000** (*Année Mondiale des Mathématiques* – décrétée par l'**I.M.U.**- *International Mathematical Union*) et de l'*Année Internationale pour la Culture de la Paix* (décrétée par l'**Unesco**), ce projet international s'est concrétisé en l'an 2007 (pour l'Année de la Science et sera présenté lors de la manifestation **Alger capitale de la Culture Arabe 2007**). Il est placé sous le *parrainage des Commissions Nationales Algérienne et Italienne de l'Unesco*. L'E.P.B. (Port de Béjaïa) est associé au projet.

Cette pièce pour jeune public est produite par le **Théâtre Régional de Béjaïa** en collaboration avec l'**Association GEHIMAB Béjaïa**. Elle consiste à relater le séjour dans la ville de Béjaïa (Bgayet, Bougie, Bugia, Buggea) du célèbre mathématicien italien Léonardo Fibonacci (1170 – 1240) et son apprentissage du système de numération, des méthodes de calcul et des techniques commerciales des Pays de l'Islam.



Interprétation du problème du pain figurant dans le traité « *Le Liber Abaci* ».



Portrait : Atelier d'écriture T.R.B.
Association Gehimab Béjaïa

Ibn Hammad

Historien de Béjaïa (1150 – 1230). Il faisait partie du milieu scientifique de Béjaïa au moment du séjour de Léonardo



Le Metteur en Scène Lucca Radielli (Milan) en compagnie de son assistant Chawki Bouzid (Batna) et de Halima Berri (Gehimab)



Le texte de la pièce est d'Omar Fetmouche, Directeur du Théâtre Régional de Béjaïa



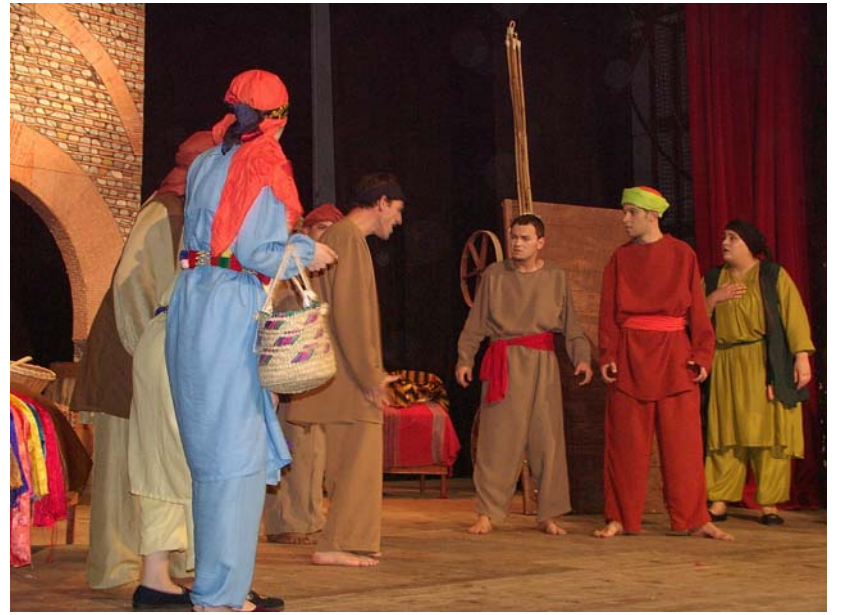
La musique de la pièce est du groupe Bazou, alors que la scénographie et de l'artiste peintre Tahar Khelfaoui

La pièce

La pièce en trois actes, raconte comment le petit Léonardo, au contact des pêcheurs, en jouant avec un petit bougiote (Smaïl) sur le port de Béjaïa (Bougie), prend conscience que les marchands comptent différemment. Elle montre Léonardo recevant l'enseignement de son maître admirable (« *exmirabili magisterio* ») dans **Beit al-Hikma** (la Maison de la Sagesse) et à la **Cité des Sciences**. A Bir es-Slam (le puits de la paix), il découvre la place éminente de la ville dans l'Islam occidental. La pièce s'achève avec le départ de Léonardo, probablement vers l'âge de 16 ans, ses voyages et ses concours ou apparaissent les problèmes de jeux, et notamment le fameux problème des lapins qui aboutira à la célèbre « *suite de Fibonacci* ».

Atelier d'écriture et Mise en scène

Un Atelier d'écriture a été désigné. Il est dirigé par Monsieur Omar Fetmouche, Directeur du Théâtre Régional de Béjaïa (cette institution officielle a organisé en 1994 un Festival National du Théâtre pour Enfants qui a eu un énorme succès). La mise en scène est assurée par Monsieur Luca Radielli (Milan), assisté de Kada Bensemicha (Sidi Bel Abbès) et Chawki Bouzid (Batna). La scénographie (costumes et décors) est prise en charge par l'Artiste-Peintre Tahar Khelfaoui, alors que la musique est du ressort du Groupe Bazou. L'équipe artistique est composée de 14 comédiens.



Scène de la pièce sur le marché de Béjaïa



Avant la représentation, réunion de travail de l'Association Gehimab Béjaïa



Comédiens (ici Nassima Adhane dans le rôle de, la Reine) et public lors de la collation de l'avant-première au T.R.B. en avril dernier.

Le Comité Scientifique et Pédagogique

Un Comité Scientifique et Pédagogique a été constitué. Sa mission est d'assister les équipes artistique et technique dans le « montage » et la production de la pièce. Il s'agit notamment de veiller à ce que les « messages » scientifique, pédagogique et culturel soient les plus efficaces possibles ! (n'oublions pas que la pièce est destinée à des enfants). Parmi les membres de ce comité : Djamil Aïssani (Béjaïa - Coordonateur), Gino Arrighi (Lucca), Michel Ballieu (La Louvière), Benali Benzaghrou (Alger), Rachid Bebbouchi (Bab Ezzouar), Malek Bouzari (Kouba), Ahmed Djebbar (Orsay), J.P. Hogendjik (Pays Bas), Abdenour Keramane (Alger), Xavier Lefort (Nantes), Arezki Tahar (Béjaïa), Nobuo Miura (Kobe-Japan), Anne Morelli (Bruxelles), Ettore Picutti (Milan), Roshdi Rashed (Tokyo), Vittorio Salvadorini (Pise), Mohamed Souissi (Tunis), Jacques Sesiano (Lausanne), Dominique Valerian (Sorbonne), Marco Tangheroni (Pise), Amara Allaoua (Constantine), E. Laabid (Marrakech), Naïma Khima (Béjaïa).



Avec les étudiants du Club Scientifique de Recherche Opérationnelle lors de l'avant-première

Les aspects pédagogiques

En plus des considérations artistiques, le principal objectif de ce projet est d'améliorer l'image des mathématiques au sein de la société. Les notions suivantes y sont présentées :

- Le système de numération en vigueur dans les Pays de l'Islam (les neuf chiffres arabes et le zéro) ;
- Les différents systèmes de calcul de l'époque : l'abaque, le calcul digital, le système indo-arabe ;
- Les calendriers grégorien et hégirien ;
- L'astrolabe ;
- Quelques problèmes de jeux : problème du pain, problème de la bourse,....,

Sensibilisation sur le patrimoine

La pièce vise également à faire connaître le patrimoine intellectuel, religieux et culturel de l'Occident Musulman en rapport avec la ville de Béjaïa (à travers des œuvres du poète sicilien Ibn Hamdis, du géographe al-Idrissi, du Qutb Sidi Bou Medienne). L'origine de certains termes est également donnée (bougies, arsenal, darse, algorithme, algèbre).

Il s'agit enfin de réhabiliter certains sites historiques : Bir es Slam, Sidi Bouali, Sidi `Abd al-Haq, ...



Léonardo essayant de comprendre la manière de compter des marchands et des pêcheurs sur le port de Béjaïa

Impact international

Ce projet a fait l'objet d'une large couverture médiatique à l'échelle internationale, avec notamment une présentation dans la *Newsletter Word Mathematical Year 2000* (n° 8, Paris 1999, p.3, <http://wmy2000.math.jussieu.fr>) et dans une dépêche (papier – magazine) de l'*A.F.P.* (Agence France Presse) en date du 23 septembre 2000. Cette dépêche a été reproduite par plusieurs journaux : le *Quotidien d'Oran*, le *Jeune Indépendant*, ... et intégré dans plusieurs sites Web :

<http://www.mailgate.org/soc/soc.culture.berber/>.



L'E.P.B. (Port de Béjaïa) est associé au projet.

Pour en Savoir Plus

[1] Aïssani D. and al., *The Mathematic in a Medieval Bougie and Fibonacci in the book « Leonardo Fibonacci : il tempo, le opera, l'eredità scientifica »*, Pacini Editore (IBM Italia), Pisa, 1994, pp. 67 - 82.

[2] Aïssani D. et Valerian D., *Mathématiques, Commerce et Société à Béjaïa (Bugia) au moment du séjour de Leonardo Fibonacci*. International Journal "Bollettino di Storia delle Scienze Matematiche, Vol. XXIII, Fas. 2, 2003, pp. 09 – 31.

[3] Aïssani D. e Valerian D., *I Rapporti tra Pisa e Béjaïa (Bugia) in Epoca Medievale: un contributo alla costruzione della "Mediterraneita"*, In the Book "*Pisa e il Mediterraneo*", a cura di Tangheroni M., Skira Ed., ISBN : 88-8491-520-1, Pisa, 2003, pp. 235 – 244.

[4] Aïssani D., Marco Tangheroni, *les Rapports Béjaïa – Pise et la Coopération entre les villes de la Méditerranée*. In the Book «*Quel mar che la terra inghirlanda. Studi mediterranei in ricordo di Marco Tangheroni*», a cura di Franco Cardini e Maria Luisa Ceccarelli, Pacini Ed., Pisa, 2007, T .I, pp. 67 – 85 ISBN – 10 :88-7781-863-8.