

MARSEILLE - 2013

Capitale européenne de la culture

« Pyramide de Savoirs »

« Tas de fadas »

Porteur du projet : ACTA VISTA - Marseille

Auteur : Pierre Crozat*



« la main est esprit » Anaxagore

Objectifs

Événement Grand public, participation populaire
affirmation d'une solidarité forte des populations
ouverture sur l'Europe et sur la Méditerranée
culture scientifique, technique et opératoire

Caractéristiques

approche ludique participative auprès des Jeunes
apport culturel par la pratique opératoire
découverte - apprentissage – savoir
prise de conscience de l'universalité des savoirs

Partenaires

ACTA VISTA, Ass. Insertion professionnelle
Palais de la Découverte - CSI, CCSTI, CNDP
GTM / VINCI (?)
PLANETPAL / FRANCEPAL

Compagnons du Devoir – AOCDTF
TRANSPORTEURS internationaux

*Architecte EPF-L (1971), Dr. Ingénieur INPL/Mines de Nancy (2202), Auteur « le génie des pyramides », Paris.

Stratégie d'actions complémentaires

- action pédagogique de la « méthode » / Ecoles
- exposition – conférence – débat / Université
- construction Acta Vista et Entreprise B-TP
- les jeunes enseignent le savoir-faire aux adultes

Intérêt scientifique

« La recherche des carrières autour des pyramides et en particulier celle de Chéops, à la suite d'une étude géologique du sol et des blocs en calcaire nummulitique lutétien local utilisés pour la construction de la pyramide même à 98 %, a permis à Pierre Crozat *(2002) de montrer dans sa thèse* que la pyramide de Chéops, de même que les autres pyramides égyptiennes, se construisaient à partir du centre de la base par accroissement volumique, et doivent être incluses dans le « continuum technique » des ouvrages tumulaires préhistoriques. La compréhension du mode de construction n'est pas du domaine de la « géométrie » extérieure, obtenue, pensait-on, à l'aide de rampes, mais de celui de la « logistique ou algorithme » interne, cumulatif de la pratique ouvrière qui génère la forme. Cela n'empêche pas que le résultat du volume régulier obtenu réponde également à des régularités de la géométrie pythagoricienne, vantées dès l'Antiquité. » J-P. MOHEN dans MEMNONIA, Cahier supplémentaire N° 1, Le Caire 2003.

*Thèse INPL/Ecole des Mines de Nancy : le génie des pyramides

Comité de soutien

scientifique, technique et opératoire

G. CHARPAK, Prix Nobel de Physique 1992

* * *

H. HELAL, Ministre égyptien ESR, Prés. Jury de thèse.

J-P. PIGUET, Dir. ENSMN / INPL Dir. de thèse

Th. VERDEL, Dir. LAEGO / Mines Nancy

J-P. MOHEN, Dir. CNRS / Egypte, rapporteur de thèse

A. GUILLERME, Prof. / CNAM, rapporteur de thèse

E. CLEMENT, Prof. / LMDH / Univ. P & M. Curie

J-C. BIGNON, Prof. / Ecole d'Architecture de Nancy

Dj. AÏSSAOUI, Géologie-Carrière, Expert international

* * *

M. GUISEMBERT, 1^{er} Conseil. Compagnons AOCDTF

R. MOREL, Maître d'art, Tailleur de pierre

J-P. BOISSEAU, Prof. CNAM, Conseiller Enseig. Techn.

J. LORTHIOIR, CCCA – BTP, AFDET, FFB, CAPEB

* * *

B. ZANA, dir. générale du Palais de la découverte

G. SIMONIN, dir. scientifique du Palais de la découverte

M. LAGUËS, dir. Espace des Sciences de Paris

2004 Expérience Dasco Paris

« les chercheurs parlent aux enfants »



les élèves CM2 de l'Ecole Keller – Paris XIe



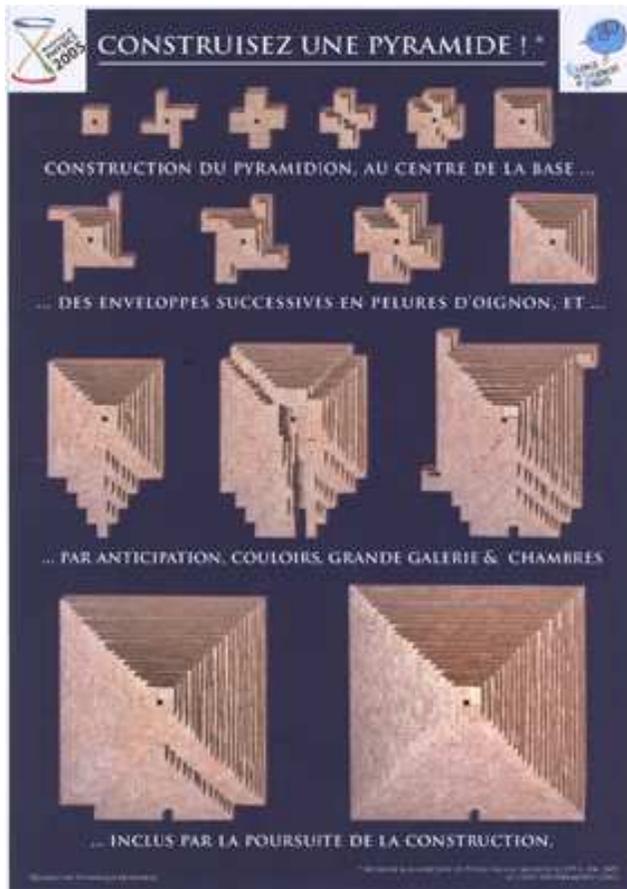
de futurs ingénieurs ou architectes ?

« la pyramide, un jeu d'enfants ? »

Apprentissage ludique d'une méthode de construction qui génère la pyramide (génie, du grec *geneia* : production -formation) : modélisation d'un véritable « système constructif » qui induit les couloirs et les chambres et explicite la Grande Galerie de Chéops, etc....

2005 Espace des Sciences de
Paris

« pyramide algorithmique »



Panneau des phases principales de construction

Algorithme et méthode

dits « d'accroissement pyramidal » proposés par modélisation du texte d'Hérodote (-450) : « système de gradins successifs (*krossas* : encorbellement / *bômides* : entablement) constituant un créneau formant escalier » demeurés « hermétiques » aux égyptologues.

2006 Palais de la Découverte
« construisons une pyramide »*



la pyramide est construite par les élèves



la pyramide est terminée.

**Programme de pédagogie active,
Exposition – Atelier – Conférence - Débat
du 18 décembre 2006 au 11 mars 2007**

* Programme de pédagogie active EABJM (classes de 6^e) proposé par l'ESP « les sciences dans le secondaire » (et P. Crozat), dans le cadre du Programme de modernisation de l'enseignement scientifique à l'école (G. Charpak) ayant fait l'objet d'une évaluation académique et nationale.

**ACTA VISTA &
la population construisent***

la

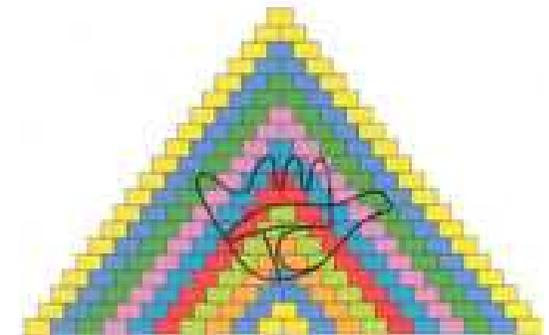
« Pyramide de Savoirs »

à

2013 -MARSEILLE

Capitale européenne de la culture

(20 m de haut – 40.000 palettes)



« la main égale et rivale de la pensée »

P. Valéry

**exportation
dans les capitales d'Europe
&
dans les pays de l'Union Pour la
Méditerranée - UPM**

*encadrés par les Compagnons du Devoir

**EVENEMENT GRAND PUBLIC
SPECTACULAIRE**

* * *