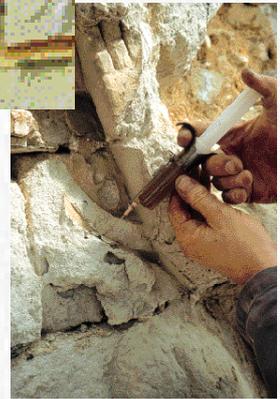


Exposition

Tendre est la Pierre restaurée



Centre-Sciences - 72, Faubourg de Bourgogne 45000 Orléans
Tél : 02 38 77 11 06 - Fax : 02 38 77 11 07
Mél : centre.sciences@wanadoo.fr
www.centre-sciences.asso.fr



Tendre est la pierre restaurée

Exposition conçue et réalisée par Centre-Sciences, CCSTI de la région Centre

avec le conseil scientifique de :

Michel Rautureau et Barbara Imbault - CRMD

Centre de Recherche sur la Matière Divisée - Université d'Orléans / CNRS.

Isabelle Pallot-Frossard - LRMH

Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques - Champs sur Marne.

avec le soutien financier de :

la région Centre.

du Ministère chargé de la Recherche.

Scénographie : Eric Verrier - Orléans

Mobilier : Menuiserie Stangreciak - Orléans

Graphisme : Nathalie Debaecker - Orléans

Impression : API - Saint Denis en Val

Maquettes et manipulations : Centre-Sciences

avec le concours de :

BRGM - Orléans

Château de Blois

CRMD - Université d'Orléans / CNRS

Entreprise CHP - Mantes la Jolie

Entreprise CIMbéton - Paris

Entreprise Jaulard - Tours

Entreprise Lagarde - Saran

Entreprise Murprotec - Saint Laurent Blangy

Entreprise Sicof - Cergy Pontoise

Entreprise Sika Béton - Bourges

Entreprise Thomann-Hanry - Paris

Ethno-Centre - Orléans

Fédération Compagnonnique des Métiers du Bâtiment - La Chapelle St Mesmin

LERM - Arles

LRMH - Champs sur Marne

Lycée Professionnel Gaudier Brzeska

Musée de la Marine de Loire - Châteauneuf sur Loire

UNESCO - Paris

Centre-Sciences - 72, Faubourg de Bourgogne 45000 Orléans

Tél : 02 38 77 11 06 - Fax : 02 38 77 11 07

Mél : centre.sciences@wanadoo.fr

www.centre-sciences.asso.fr



Tendre est la pierre restaurée

Depuis des siècles l'homme transforme la roche en pierre de taille afin d'élaborer tout type d'édifice, de l'habitat individuel à l'édifice monumental. Mais... "tendre" est la pierre... Au processus naturel, et irréversible, de dégradation de la pierre, s'ajoute depuis quelques décennies, des altérations directement liées au développement industriel.

À travers différents exemples de monuments du patrimoine français et du patrimoine mondial, l'exposition vous invite à découvrir



les processus d'altération des pierres mais aussi à comprendre comment chercheurs, industriels, architectes et hommes de l'art identifient aujourd'hui les "maladies" de la pierre et élaborent de nouveaux projets et de nouvelles techniques de restauration.

Exposition itinérante réalisée par :

Centre-Sciences, CCSTI de la région Centre, avec
le Centre de Recherche sur la Matière Divisée - Université d'Orléans -CNRS,
le Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques - Champs sur Marne.

avec le soutien du Conseil régional du Centre,
du Ministère chargé de la Recherche,
et de la DRAC-Centre.

Thèmes abordés

par les panneaux :

- A chaque région, ses pierres
- De la roche à la pierre
- De l'origine des pierres
- Histoire de pierre
- Les sources d'altérations
 - . Les altérations physiques
 - . L'eau qui altère
 - . Les sels au cœur de la pierre
 - . La vie et la pierre
- Conservation ou restauration
- Techniques de restauration
 - . De l'eau au laser
 - . Consolider et protéger
 - . Les analyses et la biorestauration
- Le tailleur de pierre
- De la pierre aux bétons

par les panoramiques en France :

Château de Blois
Cathédrale de Bourges
Cathédrale d'Orléans
Notre-Dame La Grande de Poitiers
Cathédrale de Strasbourg

par les panoramiques à l'étranger :

Abou Simbel
Angkor Vat
Delphes
Petra
Tikal

Tendre est la pierre restaurée

Thèmes abordés par les manipulations :

A chaque région sa pierre
L'origine des pierres
La sédimentation et diagenèse
Les calcaires et la dureté
La porosité
La capillarité
Le nettoyage
La lutte anti-graffiti
L'observation microscopique
L'anastylose
Les découvertes
Arc-boutants et voûtes

Composition

8 éléments recto/verso 65 x 170 cm sur support bois
5 éléments recto/verso 120 x 170 cm sur support bois
6 tables avec objets et manipulations
surface nécessaire : 250 m²
niveau : tout public

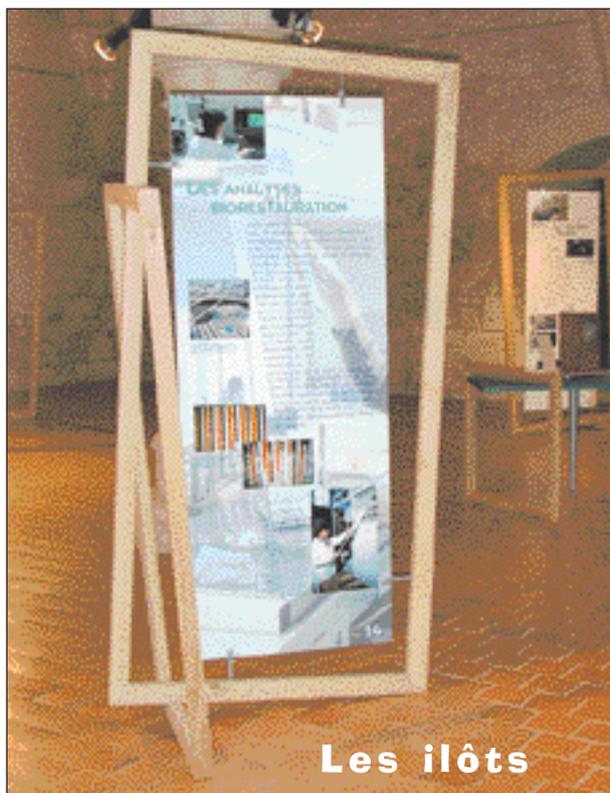
Conditionnement

6 caisses - 4 m³ - 800 kg

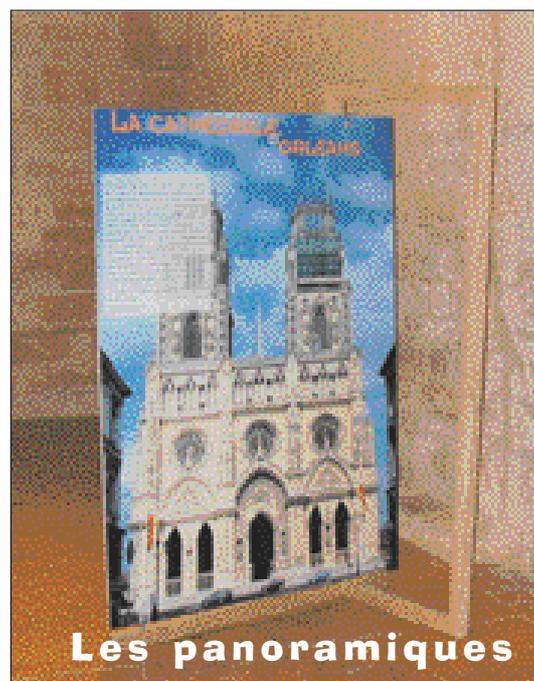
Option

Réalisation d'un élément (recto/verso de 120 x 170 cm selon la ligne graphique de l'exposition concernant un monument régional.
Devis sur demande auprès de Centre-Sciences.

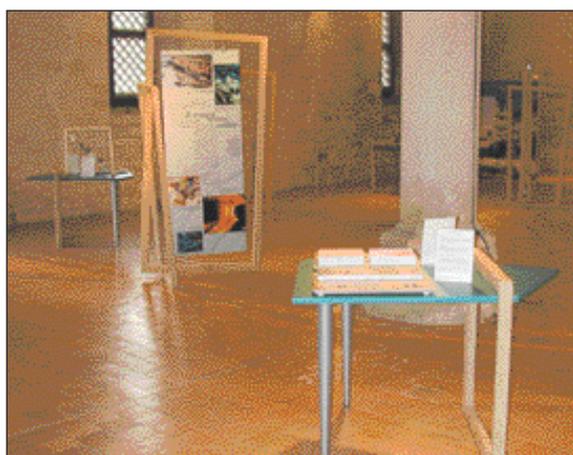
Mobilier



Les ilôts



Les panoramiques



Les tables



Tendre comme la pierre

Michel Rautureau. Conseil régional du Centre, 1991 réédition 2000.

La conservation de la pierre monumentale en France.

Jacques Philippon, Daniel Jeannette, Roger-Alexandre Lefevre. Presses du CNRS, 1992.

La restauration de la pierre.

Lorenzi Lazzarini, Marisa Laurenzi Tabass, Traduction par Jacques Philippon. Ouvrage publié avec le concours du Centre National des Lettres et de l'Institut Français des œuvres d'Art. (ERG), 1986.

Terroirs et monuments de France.

Charles Pomerol. Ed. BRGM, 1992.

Restauration des façades en pierre de taille.

Jean Marc Laurent. Eyrolles, 1994.

Cathédrales, comment elles sont construites

Michel Bouttier. Création et Recherche, 1988.

Cathédrales, les batisseurs

Michel Bouttier. Création et Recherche, 1991.

L'Art et la Science

Jean-Pierre Mohen. Découverte Gallimard, 1996.

La France du Patrimoine

Marie-Anne Sire. Découverte Gallimard, 1996.

Quand les cathédrales étaient peintes

Jean-Yves Empereur. Découverte Gallimard, 1998.

La durabilité des bétons

Jacques Baron et Jean-Pierre Ollivier. Presse de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 1992.

Ciments et bétons

Cimbéton, 1997.

Exemple d'implantation

