

Centre de Morphologie Mathématique (1)

- *directeur:* **J. SERRA**
- *chefs de groupes:*
- **S. BEUCHER** (*industrie*)
- **D. JEULIN** (*physique*)
- **F. MEYER** (*multimédia*)
- **J.C. KLEIN** (*electronique*)
- *Effectif :*
7 scientifiques permanents,
12 thésards, 2 post doctorants
3 technico-administratifs, ... et
quelques visiteurs .

C.A. ARMINES : 3.700 Kf



35, rue St Honoré 77300 Fontainebleau
tel : (33) 01 64 69 47 06
email: cmm@ensmp.fr

Centre de Morphologie Mathématique (2)

Thème fédérateur : *Modélisation du monde visuel par les structures de treillis et de fonctions aléatoires.*

- **MULTIMEDIA (F. Meyer, M. Bilodeau)**
France-Telecom, Philips, Bosch,
- **VISION INDUSTRIELLE (S. Beucher)**
Kodak, Thomson, Snecma, Peugeot
- **SYSTEMES ET CIRCUITS (J-C. Klein)**
Leica, Ocas, Sagem (Morpho-systèmes),
- **RELATIONS PHYSIQUE-ESPACE (D. Jeulin)**
Unilever, Isover, Irsid
- **BIO-MEDICAL (J.C. Klein, F. Meyer)**
General Electric, N.I.H.

Thèmes de Recherche (1)

Vision industrielle (Serge BEUCHER) :

- Auxiliaires de Vision pour Automobilistes ;
- Contrôle non Destructif (radiologie industrielle);
- Cartographie et Espace ;
- Sciences de la Terre (pétrole) ;
- Lecture Automatique de Plis Postaux ;
- Correction de Défauts sur les Films Anciens ;
- Logiciels Pédagogiques .

Thèmes de Recherche (2)

Codage (Fernand MEYER) :

- Compression d' Images en Mouvement;
- Interpolation de Partitions;
- Sémantique d' Images (Premier Niveau);

Médecine (F. MEYER) :

- Lecture Automatique de Mammographies;
- Filtrage en Résonance Magnétique Nucléaire .

Thèmes de Recherche (3)

Systemes et circuits (Jean-Claude KLEIN) :

- Processeurs multitâches (ex. Vision embarquée) ;
- Analyseur de déformations de tôle par emboutissage;
- Circuits intégrés de Morphologie Mathématique;
- Architectures pour codeurs;
- Unité électronique miniature pour mesure de la glycémie.

Thèmes de Recherche (4)

Relations Physique -Espace (Dominique JEULIN):

- Fonctions Aléatoires;
- Microscopie Electronique;
- Statistique de Rupture des Matériaux;
- Gaz sur Réseau;
- Rugosité;
- Cours, Ecoles d' Eté sur les Structures Aléatoires.

Activités d'Enseignement

- **Cours dans le cadre du G.E.I. :**
 - l'Analyse d'Image par l'Exemple (Novembre);
 - Les Structures Aléatoires (en Mars);
- **Module dans le D.E.A. M.I.S.I.;**
- **Option Imagerie à l'Ecole des Mines**
- **Formation Permanente :**
 - 1 à 2 sessions par an au C.M.M;
- **Logiciel Pédagogique "Micromorph"**

SURVOL HISTORIQUE DE L'ECOLE DES MINES

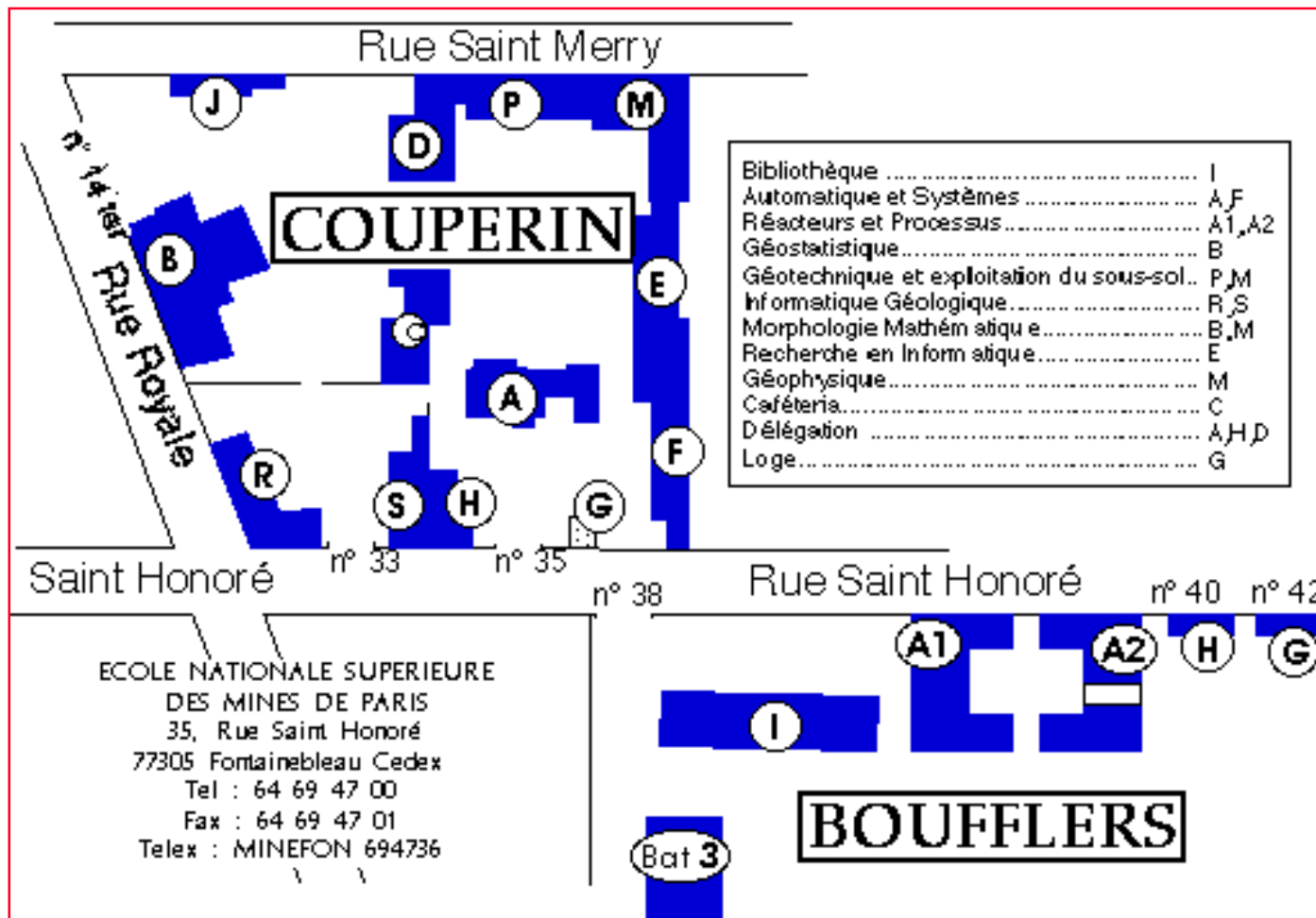
L'Ecole des Mines a été fondée en **1783** , à l'époque où l'exploitation des mines était l'industrie de **haute technologie** .

Tout naturellement les compétences ont suivi le développement de l'industrie et **L'Ecole des Mines** étudie, développe et enseigne aujourd'hui, l'ensemble **les techniques utiles à l'ingénieur** .

L'Ecole des Mines de Paris

- Installée depuis **1816** au coeur du *quartier latin* dans l'ancien hôtel de Vendôme , l'Ecole des Mines s'est étendue :
 - en **1967** à *Fontainebleau* et à *Evry*
 - puis en **1976** à *Sophia Antipolis* , à *Valbonne* près de Nice .

SITE BELLIFONTAIN DE L'ECOLE



INSTALLATIONS DU CENTRE DE MORPHOLOGIE MATHÉMATIQUE



Le CMM est installé
dans une maison du
18ème siècle .
(*adresse : 35 rue Saint-
Honoré 77305
Fontainebleau .*)

CENTRE DE MORPHOLOGIE MATHÉMATIQUE

Le centre a pour raison d'être le développement d'une méthode, dont il est le fondateur, et qui se nomme *la morphologie mathématique* .

On peut séparer cette analyse d' image en trois pôles :

- **le pôle mathématique,**
- **le pôle physique,**
- **le pôle informatique.**

Effectif du Centre de Morphologie Mathématique

Effectif : 23 personnes, dont :

- 12 thésards,
- 1 post doctorant,
- 7 scientifiques permanents
- 3 technico-administratifs,
... et quelques visiteurs .

- *directeur:* **J . SERRA**
- *chefs de groupes:*
 - **S. BEUCHER**
 - **D. JEULIN**
 - **F. MEYER**
 - **J.C. KLEIN**

Thème fédérateur : *Modélisation du monde visuel
par des treillis et par des fonctions aléatoires.*

ORGANIGRAMME DU CMM

CENTRE MORPHOLOGIQUE MATHÉMATIQUES

