

## LABORATOIRE MICROSTRUCTURE



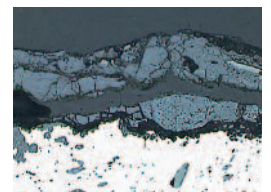
Lame mince de roche au microscope optique

**Prélever  
Analyser  
Diagnostiquer  
Recommander**

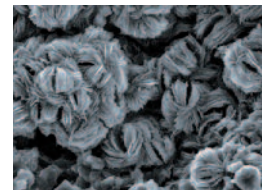
Ce que l'œil humain ne peut voir directement peut être visible à l'aide de microscopes performants. L'examen microstructural permet par ailleurs de retrouver la constitution initiale de tout type de matériau, d'en déterminer ses qualités, ses défauts éventuels et sa conformité.

Les enjeux sont multiples. En cas de sinistre par exemple, il faut contrôler la qualité des matériaux après leur mise en œuvre, et parfois remonter jusqu'à leur composition afin de vérifier s'ils ont été produits et en mis en œuvre selon les règles de l'art. Ces analyses permettent de déterminer l'origine de la cause des désordres dans le cadre de problématiques souvent sensibles.

La totale indépendance de GINGER CEBTP vis-à-vis des autres intervenants du secteur de la construction est un atout majeur qui lui confère l'objectivité et la légitimité nécessaires à son rôle d'assistance et de conseil.



Corrosion sur acier au microscope métallographique



Cristallisations en rosettes d'alcali-réaction au MEB

### ■ SAVOIR-FAIRE

GINGER CEBTP dispose d'un laboratoire d'analyse microstructurale très performant.

Ses techniques et méthodes ont fait preuve de leur efficacité et sont aujourd'hui au service des acteurs du domaine de la construction pour leurs besoins d'analyses et de contrôle.

Ses compétences et son expérience sur les matériaux sont mis au service de ses clients dans le cadre d'un partenariat indépendant et fiable.

- béton et mortier
- plâtre
- granulats
- pierres et roches
- métaux
- revêtements métalliques
- verre
- peinture
- terre cuite
- fibres
- bois
- matériaux composites et organiques
- matériaux de recyclage

### ■ DOMAINES D'ACTIVITÉ

#### ■ PATHOLOGIES ET DIAGNOSTICS

- Détection des composés d'altération, alcali-réaction
- Diagnostic microstructural qualification/quantification

#### ■ ETUDES ET CONTRÔLES

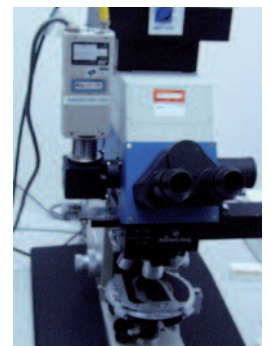
- Caractérisation des matériaux
- Comportement et vieillissement
- Suivi microstructural d'ouvrages
- Formulation et mise en œuvre

### ■ MOYENS TECHNIQUES

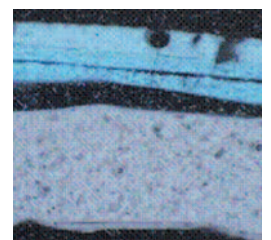
- Stéréomicroscope et systèmes de numérisation
- Microscopes optiques polarisants et métallographiques
- Analyseur d'images
- Microscope électronique à balayage (MEB)
- Spectromètre à sélection d'énergie (EDS)

### ■ QUELQUES RÉFÉRENCES

- Contrôle de granulats (SNCF)
- Expertises d'assurances (EURISK, SARETEC)

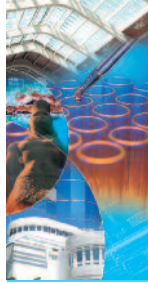


Microscope optique polarisant



Revêtement de peinture au stéréomicroscope

*Vous aider à construire l'avenir*



## Contacts

### Siège social

12, av. Gay Lussac - ZAC de la Clef S-Pierre  
 78990 ELANCOURT  
 Tél. : 01 30 85 24 00

### Division Matériaux

12, av. Gay Lussac - ZAC de la Clef S-Pierre  
 78990 ELANCOURT  
 Tél. : 01 30 85 21 12 - Fax : 01 30 85 23 71  
 Email : cebtp.microstructure@gingergroupe.com

### Direction Régionale et commerciale Ile de France

Tél. : 01 30 85 23 00  
**Elancourt**  
 Tél. : 01 30 85 37 00  
 Fax : 01 30 85 21 30  
 Email : cebtp.commercial@gingergroupe.com

### Direction Régionale Ouest Nantes

Tél. : 02 40 92 18 71  
 Fax : 02 40 92 06 10  
 Email : cebtp.nantes@gingergroupe.com

### Direction Régionale Normandie Rouen

Tél. : 02 35 76 08 98  
 Fax : 02 35 76 09 84  
 Email : cebtp.rouen@gingergroupe.com

### Direction Régionale Sud-Ouest Atlantique Bordeaux

Tél. : 05 56 12 98 10  
 Fax : 05 56 13 07 31  
 Email : cebtp.bordeaux@gingergroupe.com

### Direction Régionale Sud-Ouest Méditerranée

**Toulouse**  
 Tél. : 05 62 87 11 60  
 Fax : 05 62 20 03 48  
 Email : cebtp.toulouse@gingergroupe.com

### Direction Régionale PACA

**Aix-en-Provence**  
 Tél. : 04 42 99 27 00  
 Fax : 04 42 99 27 35  
 Email : cebtp.aix@gingergroupe.com

### Direction Régionale Centre-Est

**Lyon**  
 Tél. : 04 72 79 59 59  
 Fax : 04 72 79 59 58  
 Email : cebtp.lyon@gingergroupe.com

### Direction Régionale Nord

**Bethune**  
 Tél. : 03 21 56 43 43  
 Fax : 03 21 68 19 99  
 Email : cebtp.bethune@gingergroupe.com

### Direction Régionale Est

**Strasbourg**  
 Tél. : 03 88 81 20 50  
 Fax : 03 88 81 21 50  
 Email : cebtp.strasbourg@gingergroupe.com

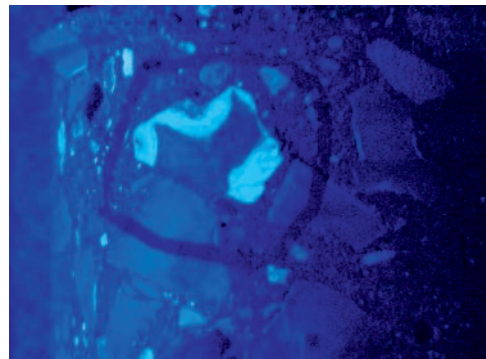
### Direction de la Communication

**Paris**  
 Tél. : 01 56 69 19 40  
 Fax : 01 56 69 19 71  
 Email : contact@gingergroupe.com

- Expertises judiciaires
- Diagnostic de pathologie (EDF GDF, BOUYGUES, GTM, Campenon-Bernard)
- Valorisation des sables de fonderie (Renault)
- Valorisation de mâchefers vitrifiés (TIRU)
- Audits de pollution (EDF)
- Etude de vieillissement accéléré de géomembranes bitumineuses (ANDRA)
- Valorisation de bétons de démantèlement de centrales nucléaires (CEA)
- Valorisation des déchets de plâtre (FFB)

## ■ POINTS FORTS .....

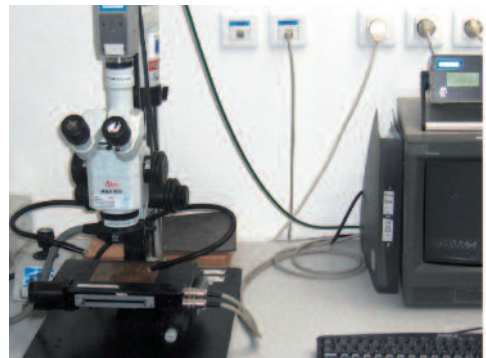
- Equipement performant
- Compétences multi-matériaux
- Rapidité d'exécution



Fluorescence d'un site positif à l'acétate d'uranyle



MEB et sa sonde EOS



Stéromicroscope

