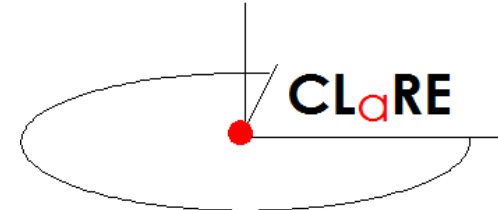


# **JOURNEE D'INFORMATION ET D'ECHANGE DES LABORATOIRES ROUTIERS DES CLUBS REGIONAUX ET LABOROUTE DU 24 JANVIER 2017**

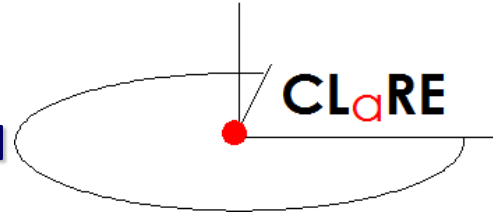
**Le CL@RE**



**Présentation**

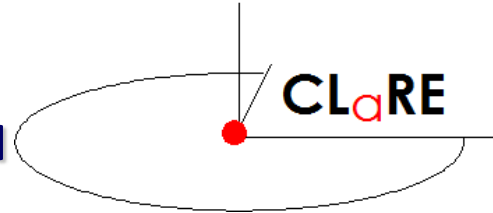
***Pascal PRUNIER - Animateur***  
***Samyr EL-BEDOUI – Co-animateur***

# Les différents acteurs du



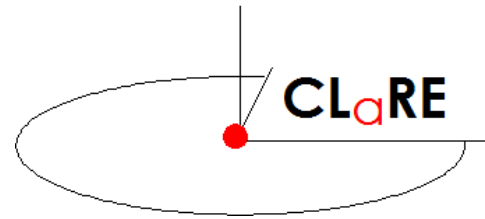
- Laboratoire Eurométropole de Strasbourg
- Laboratoire routier départemental – CD des Vosges
- Laboratoire EIFFAGE
- Laboratoire COLAS Nord-Est
- Laboratoire EUROVIA Est
- Laboratoire LINGENHELD
- Laboratoire TRABET
- Laboratoire SLAG
- GINGER CEBTP Reims et Troyes
- EUROFINS LEM Saverne
- LABOROUTES Colmar
- QUALYS TPI Agences du Nord Est et Centre Est
- SHELL European Solution Centre Engineer
- CEREMA de Nancy et Strasbourg

# Les différents acteurs du

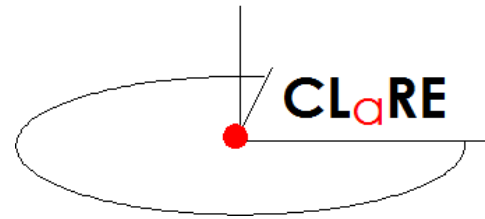


- Laboratoires publics
- Groupes
- PME
- Laboratoires privés
- Spécialiste matériaux
- Bitumier
- 14 entités
- 20 sites

# Critères de participation

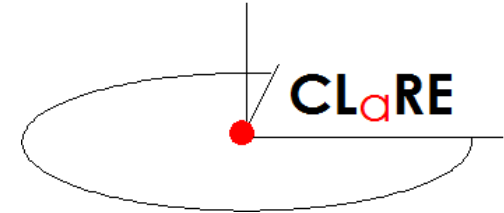


- Etre implanté en régions Alsace – Lorraine – Champagne Ardenne
- Ou y intervenir régulièrement
- Etre COFRAC ou Laboroute ou en démarche



## **ACTIVITES**

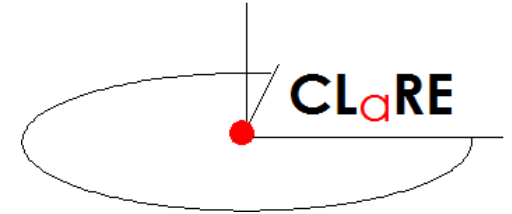
- **Club de techniciens**
- **Groupes de travail sur sujets à publier**
- **Essais croisés pour impliquer tous les participants**
- **Mini conférences par universitaires**
- **Présentations par le club voisin**
- **Veille normative**
- **Présentation des nouveaux guides**
- **Participation essais du club voisin**



## **LES DIFFERENTS GROUPES DE TRAVAIL**

- **Sulfates libérables dans l'eau**
- **Essai Duriez : tenue à l'eau des enrobés**
- **Mesures de MVA sur les enrobés**
- **LA + MDE**
- **Recherche sable régional de référence pour angularité des sables (NF EN 933.6)**
- **Création éventuelle de fines par machines d'extraction automatiques**

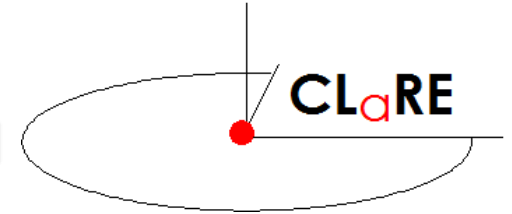
# SULFATES SOLUBLES DANS L'EAU



- **But : comparaison normes NF EN 1744-1 et XP P 18 581**
- **Conclusion du groupe de travail :**

**L'hétérogénéité des matériaux recyclés, associée à la quantité minimale de prise d'essai de mesure, ne permet pas une représentativité acceptable des résultats.**

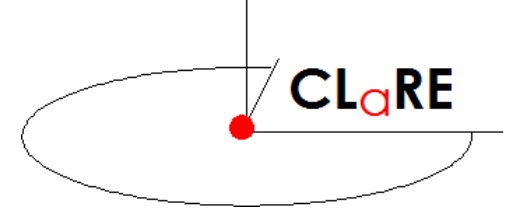
# DETERMINATION DE LA MVA in situ



- **But : Evaluer la sensibilité des appareils de mesure de MVA et des opérateurs**
- **10 organismes, 17 laboratoires, 22 opérateurs, 28 appareils (50/50)**
- **Article paru dans RGRA 941 décembre 2016**
- **Présenté cet après-midi par Arnaud FEESER**

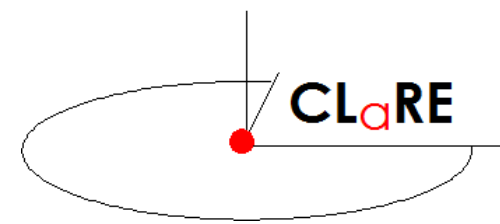


# LOS ANGELES et MICRO DEVAL



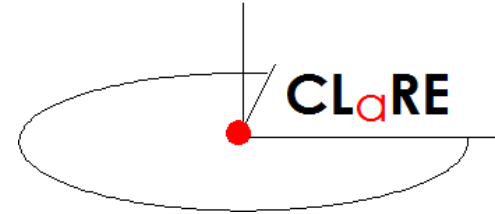
- **But : essais d'intercomparaison et étude de l'influence des coupures dans le cas de la compensation de la classe mécanique proposée par NF P 18-545, et pour la détermination du PSV couplée au LA et MDE**
- **15 laboratoires**
- **Conclusion du groupe de travail :**
  - Les résultats sur la coupure 10/14 sont légèrement meilleurs que ceux obtenus sur les coupures alternatives 6/10 et 4/6**
  - Plus la coupure est fine, plus la dispersion est grande**
  - La dispersion dépend du niveau de valeur LA et MDE**
- **Article à paraître**

# Essai DURIEZ / Tenue à l'eau des enrobés



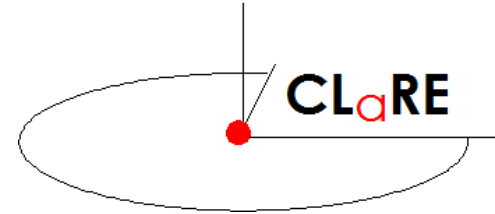
- **But : essais d'intercomparaison et étude croisée avec d'autres essais**
- **7 laboratoires**
- **Abandonné : aucune conclusion à tirer des premiers résultats**

# ANGULARITE DES SABLES



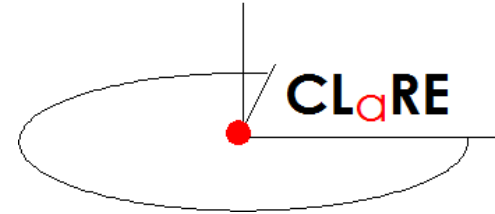
- **But : trouver un sable régional pouvant servir de sable de référence**
- **Recherche d'un animateur pour piloter ce groupe**

# MACHINES EXTRACTION AUTOMATIQUES



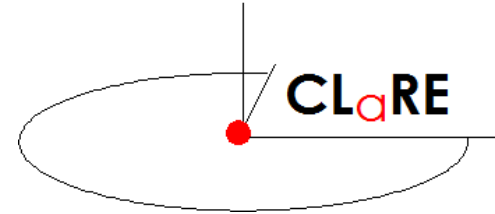
- **But : Evaluer la modification granulométrique éventuelle obtenue avec ce type de machines**
- **Animateur pour piloter ce groupe trouvé**
- **Laboratoires volontaires : à trouver....**

# LES ESSAIS CROISES



- **Pénétrabilité et TBA**
- **Analyse granulométrique et coefficient d'aplatissement**
- **But : impliquer tous les laboratoires présents au Cl@re**
- **En phase de finalisation**

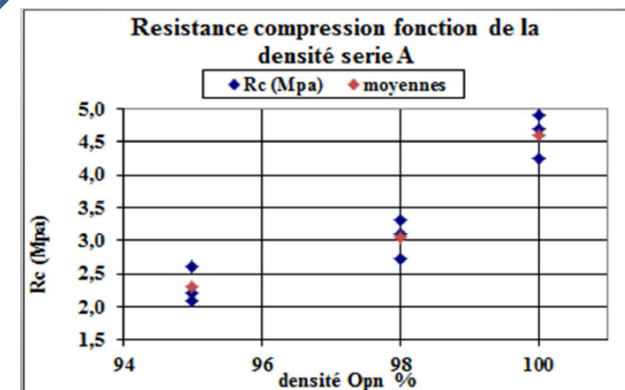
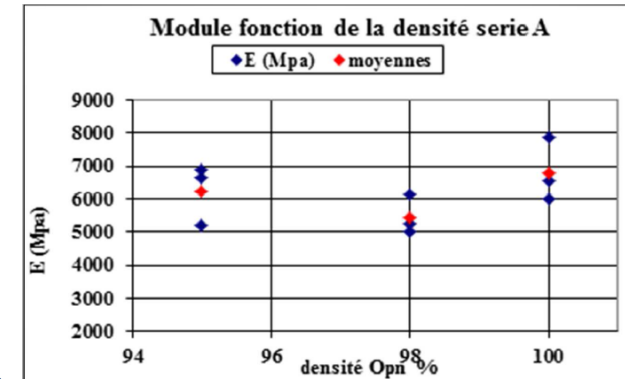
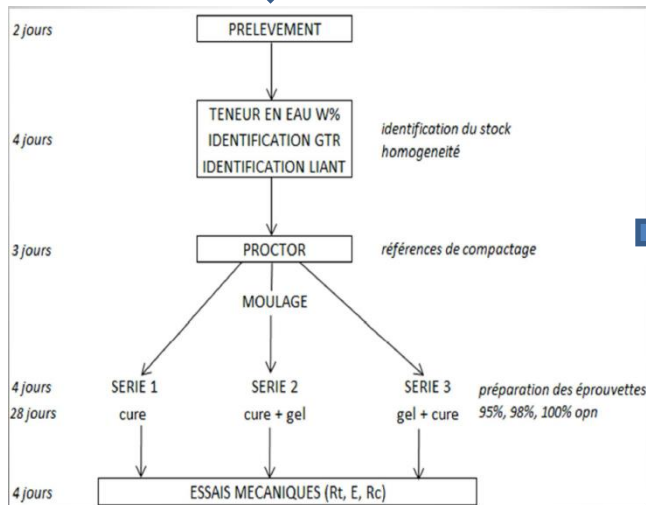
# INTERVENANTS EXTERIEURS



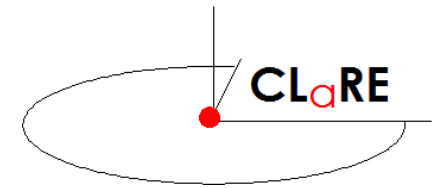
- **Présentation stagiaire LPTPTR (IUT GC Nancy)**
- **Présentation d'un universitaire sur l'amiante**
- **Présentation des collègues du Labofrac**
- **Présentation des moyens de recherche CNRS de l'institut Jean Lamour (réunion plénière délocalisée à l'Université de Lorraine)**
  
- **D'autres points de vue sur nos thématiques, des échanges techniques voire des possibilités de partenariat**



# Présentation des travaux de C. CHARBON stagiaire de la LPTPTR (IUT GC Nancy): Etude mécanique d'une couche de forme traitee au LHR



# Présentation de Pr J. YVON (Université de Lorraine):



## Amiantes: problématiques / systématiques / moyens d'identification

nom de la forme asbestomorphe	nom de la forme non asbestomorphe	formule structurale schématique	désignation technique
Chrysotile	Antigorite	$(Mg,Fe)_3Si_2O_5(OH)_4$	amiante blanc
Actinote	Actinote	$Ca_2(Fe,Mg)_5(Si_4O_{11}OH)_2$	
Amosite	Grünérite	$Fe_7(Si_4O_{11}OH)_2$	amiante gris brun
Anthophyllite	Anthophyllite	$(Fe,Mg)_7(Si_4O_{11}OH)_2$	amiante jaune
Crocidolite	Riébéckite	$Na_2Fe^{III}_2(Fe,Mg)_3(Si_4O_{11}OH)_2$	amiante bleu
Trémolite	Trémolite	$Ca_2Mg_5(Si_4O_{11}OH)_2$	



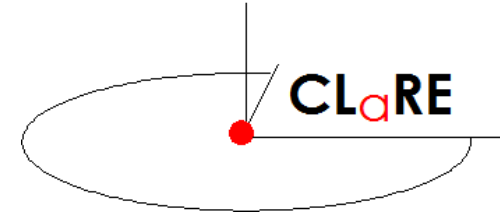
Diffraction des électrons  
 $dD=K\lambda$







# CONCLUSION SUR LE



- Un club de TL et non uniquement de cadres
- Un club principalement orienté vers les essais
- Un club force de propositions
- Bémol : peu de volontaires pour animer groupes de W ou participer aux essais

**RAPPEL : Le Cl@re a lancé, à l'IUT de Nancy, une Licence Professionnelle Technicien de Laboratoire, reconnue par tous. Nous avons besoin de candidats pour qu'elle continue à vivre (5 élèves cette année dont 3 Erasmus.....)**

**Nous comptons sur vous**