

Cédric SAUZEAT
ENTPE – Université de Lyon
3 rue Maurice Audin – 69518 Vaulx-en-Velin Cedex

Biographie :

- Depuis 2016 Enseignant Chercheur habilité à diriger les recherches
- Depuis 2003 Enseignant Chercheur
- 1998-2002 Doctorant sous la direction de Hervé DI BENEDETTO
- Oct. 1996 - Oct.1997 : DEA de génie civil à l'institut national de sciences appliquées (INSA) de Lyon
- Sept.1994 - Juil.1997 : élève ingénieur à l'ENTPE

Thèmes de recherche :

Les thèmes de recherche développés concernent les matériaux destinés aux chaussées, et principalement les matériaux routiers bitumineux.

Les investigations menées concernent les quatre principaux aspects du comportement de ces matériaux dans les structures de chaussées :

- les propriétés visco-élastiques linéaires, dans le domaine des petites déformations
- l'endommagement créé par l'accumulation de cycles en petites déformations, défini par le terme de « fatigue » et qui induit une fissuration dans les chaussées
- le comportement de type visco-plastique en grande déformation sous chargement cyclique ou monotone, qui induit des déformations permanentes, à l'origine du phénomène d'orniérage dans les chaussées
- les couplages thermo-mécaniques, qui expliquent la fissuration à basse température dans les chaussées.

Les travaux intègrent d'une part l'étude expérimentale à l'aide d'outils performants et d'autre part le développement de modélisations et de méthodes de calculs avancées pour le dimensionnement des chaussées. Les travaux de modélisation reposent sur les deux modèles, 2S2P1D (2 Springs 2 Parabolic creep elements and 1 Dashpot) et DBN (Di Benedetto-Neifar) proposés par le laboratoire. Les travaux récents ont principalement concerné la généralisation tridimensionnelle des résultats, largement validés dans le passé pour le cas unidimensionnel.

Les préoccupations nouvelles de développement durable sont également prises en compte, en particulier grâce à l'étude des matériaux à "basse énergie" (Enrobés à froid, tièdes et semi-tièdes,..) et l'étude des matériaux à base de produits recyclés.

Enseignement :

- Cours de Mécanique des Milieux Continus (1ère année ENTPE) : 60 heures / an
- Cours de Résistance des Matériaux (1ère année ENTPE) : 40 heures / an
- Travaux Pratiques de Mécanique (1ère année ENTPE) : 12 heures / an
- Démarche Expérimentale en Génie Civil – TP de Béton Armé (2ème année ENTPE) : 16 heures / an
- Cours de Comportement des Matériaux (3ème année ENTPE) : 3 à 6 heures / an
- Cours de Comportement des sols et des Matériaux Routiers (Master Recherche MEGA de Lyon) : 6 heures / an