

## **Salvatore Mangiafico**

ENTPE – Université de Lyon

3 rue Maurice Audin – 69518 Vaulx-en-Velin Cedex

### **Fonction :**

Enseignant-chercheur de l'École Nationale des Travaux Publics de l'État

Chargé de recherche du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable des transports et du logement

Chercheur intégré au Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes (LTDS), Unité Mixte de Recherche du CNRS (UMR 5513) commune avec l'École Centrale de Lyon et l'ENISE

### **Thèmes de recherche :**

- Matériaux et structures pour infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires
- Comportement thermomécanique des matériaux bitumineux (liant hydrocarbonés et matériaux granulaires traités aux liants hydrocarbonés), en particulier :
  - Comportement dans le domaine des « petites déformations » : viscoélasticité linéaire
  - Fatigue et endommagement sous sollicitation cyclique
  - Couplages thermomécaniques (échauffement par dissipation d'énergie visqueuse, fissuration à basse température, etc...)
- Recherche de matériaux et procédés répondant à critères de développement durable (matériaux à basse énergie, recyclage d'enrobé bitumineux, utilisation de sous-produits, durabilité, etc...).

Les travaux de recherche sont menés en associant l'approche expérimentale, à l'aide de systèmes d'essais innovants et de prototypes, avec la modélisation.

### **Encadrement (jusqu'à décembre 2018) :**

Co-encadrement de 3 doctorants : 1 à l'ENTPE et 2 en co-tutelle (Universitatea Politehnica Timișoara, Roumanie ; Università di Parma, Italie)

Co-encadrement de 6 étudiants de Master MEGA (Mécanique, Énergétique, Génie civil, Acoustique) en Génie Civil à l'ENTPE

Co-encadrement d'1 étudiant de Master en Ingénierie des Matériaux et Procédés de l'École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne (ENISE), spécialité Mécanique et Ingénierie

### **Enseignement (jusqu'à décembre 2018) :**

*Niveau L1 (BAC +1)*

2016/2017

Contraintes dans les structures (cours de 1ère année de l'IUT Lyon 1) :  
Travaux Dirigés

*Niveau L2 (BAC +2)*

2017/2018 - présent

Matériaux du génie civil (cours de 2ème année de l'IUT Lyon 1) :  
Travaux Pratiques

*Niveau L3 (BAC +3)*

2014/2015 – présent

Acoustique (cours de 1ère année de l'ENTPE) :  
Cours Magistral + Travaux Pratiques

*Niveau M1 (BAC +4)*

2012/2013 – présent Démarches expérimentales en génie civil (cours de 2ème année de l'ENTPE) :  
Travaux Pratiques

*Niveau M2 (BAC +5)*

2017/2018 Comportement des sols et des matériaux routiers (cours de Master MEGA) :  
Cours Magistral

2018/2019 – présent Conception, exploitation, sécurité des infrastructures terrestres de transports  
(cours de 2ème année de l'ENTPE) : Cours Magistral

2018/2019 – présent Matériaux routiers (cours de 2ème année de l'ENTPE) : Cours Magistral  
Professeur principal

**Biographie :**

2001-2005 : Licence en Génie Civil, Politecnico di Torino (Italie)

2005-2007 : Master en Génie Civil, Politecnico di Torino (Italie)

2008-2009 : Master en Génie Civil et Environnemental, University of Wisconsin - Madison (États-Unis)

2010-2014 : Doctorat en Génie Civil, ENTPE

2014-2016 : Chercheur post-doctoral du CNRS au LTDS

2016-2017 : Chercheur post-doctoral au Laboratoire des Matériaux Composites pour la Costruction de Université Claude Bernard Lyon 1

depuis 2017 : Chargé de recherche à l'ENTPE