



# TRAVAIL DE FIN D'ETUDE

Modélisation du phénomène d'interaction Rail/Structure par le logiciel Robot Structural Analysis

Soutenance le 03 septembre à 10h, salle B118

L'interaction entre la voie et le pont est un phénomène complexe dans laquelle le comportement du pont influence sur le rail à cause des liaisons qui existent entre les deux. Cette interaction se traduit par des efforts dans les rails, induits par le tablier et ses appuis et par déplacements des uns et des autres dus aux charges de train et à la température. Par conséquent, celle-ci peut entraîner des désordres concernant la rupture du rail ou une désorganisation de la liaison entre la voie et le pont. La maîtrise de cette interaction est donc nécessaire dans le calcul des ponts ferroviaires.

Le sujet de ce stage est d'utiliser le logiciel Robot Structural Analysis pour modéliser le phénomène d'interaction Rail/Structure.

## Jury

**Président du jury** : MANGIAFICO Salvatore (ENTPE)

**Maître de TFE** : GENEVEY Daniel (Egis Rail)

**Expert** : TAVAKOLI Ferry (Consultant)

