



**Titre du projet :**

Détermination d'un modèle équivalent en éléments localisés d'une boucle inductive

**Renseignements administratifs**

Société : ALSTOM TRANSPORT

Prénom(s) et nom(s) du (des) contacts : BALGHITI Youssaf et COMTE Renaud

Tél : 04.72.81.58.52

Email : youssaf.balghiti@transport.alstom.com

Site Web : www.alstom.com

**Référent universitaire si connu**

Prénom(s) et Nom(s) :

Composante :

Tél :

Email :

**Descriptif du projet et objectifs scientifiques (1 page maximum) :**

Les applications ferroviaires dans la bande ISM 27MHz nécessitent l'utilisation de boucles inductives.

L'état de l'art dans ce domaine se limite à des boucles inductives 'isolées' cependant les applications pratiques montrent que les éléments parasites ramenés ne sont pas négligeables.

L'objectif de ce projet est, après simulation EM d'un modèle réel de boucle inductive, d'en déduire un modèle en éléments localisés afin de permettre au concepteur circuit d'optimiser les performances du système.



**Intérêts du projet** (quelques lignes) :

Familiarisation avec les outils de simulation EM et circuit, initiation aux problématiques de champs proche,

**Moyens matériels nécessaires** : Simulateur EM (CST) et simulateur circuit (ADS)

**Autres renseignements**

Prérequis nécessaires pour mener à bien le projet :

Apports de ce projet pour les élèves :

Nombre d'élèves : ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Poursuite éventuelle en stage : ☒ Oui ☐ Non

