**MODELE DE PRESENTATION DU SUJET**

remplacer les champs correspondants

**Prévision de la consommation d’électricité de la SNCF**

Encadrant :

Entreprise :

Téléphone :

Email :

**PROBLÉMATIQUE**

Les prévisions de consommation d’électricité de traction sont un des leviers d’efficience de l’achat d’énergie. Une bonne anticipation des besoins permet d’améliorer la performance achat ainsi que la visibilité en matière de stratégie de couverture à mettre en place sur les marchés financiers.

La consommation d’électricité haute tension découle de l’activité des différentes entités de l’entreprise (Transport voyageurs et transports de marchandises) mais aussi de facteurs exogènes majeurs tels que la température.

Le but de l’étude proposée est d’élaborer un modèle efficient de prévision de la consommation d’électricité à un niveau de détail relativement fin (au niveau horaire par exemple).

Les enjeux sont multiples mais sont avant tout financiers. Les montants en jeux se comptent en centaines de millions d’euros.

Les élèves devront maîtriser le logiciel SAS (SAS BASE/ STAT/ GRAPH/ MACRO) ainsi que les logiciels bureautiques standards (Pack office).

**DONNÉES UTILISÉES**

Les données utilisées dans le cadre de cette études sont de natures diverses :

* Données de trafic des différentes activités (Train kilomètres, tonnes remorquées etc.) ;
* Données d’alimentation du réseau ferré national en électricité ;
* Données météorologiques.

**BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE**

Traction Electrique – *JM Allenbach / P. Chabpas / M. Comte / R. Kaller* – Presses polytechniques et universitaires romandes

Consommation française d’électricité caracteristiques et methode de prevision - *RTE*