	Année académique 2024-2025	Chargé de Cours <b>AKPOSSO Didier Martial</b>
Statistique – Econométrie – Data Science  INSSEDS  Institut Supérieur de Statistique d'Econométrie et de Data Science	MINI – PROJET N°5 ECONOMETRIE DES VARIABLES QUANTIVES	Document Etudiant <b>1/1</b>
	Durée	CYCLE
Mini – Projet	15 JOURS	Ingénieur – Master

## Ce Mini-projet est relatif à l'analyse économétrique

NB : Il doit être soigneusement traité, rédigé sous WORD puis converti en PDF et transmis à l'enseignant à l'adresse suivant : insseds@gmail.com au plus tard le 27 AVRIL 2025 à 23H : 59mn. (Cette date est à respecter scrupuleusement)

Le jeu de données faisant l'objet de cette analyse est relatif à des données d'assurance. Il contient 374393 clients d'une société d'assurance IARD (assurance non vie), assurance auto.

Caractéristiques principales du dataset (assurance\_auto\_makani.csv) :

Voici la traduction en français des variables de votre jeu de données :

Âge : ÂgeSexe : Sexe

- Vehicle\_Age : Âge du véhicule

MARQUES : MarquesCouleur : Couleur

fuel\_type : Type de carburant
 seat\_count : Nombre de sièges
 door\_count : Nombre de portes

- manufacture\_year : Année de fabrication

transmission : TransmissionACCIDENT : Accident (Oui/Non)

GRAVITÉ : GravitéTrajet : Trajet

light\_conditions : Conditions d'éclairage

- **meteo\_conditions** : Conditions météorologiques

- road\_surface\_conditions : Conditions de la surface de la route

manv : Manœuvrefréquence : Fréquence

- Annual\_Premium : Prime annuelle

## TAF

- 1. Il s'agit d'abord de modéliser par régression logistique la probabilité de survenance de l'accident en fonction du profil de l'assuré. La variable cible est « **ACCIDENT** ».
- 2. Il faudra ensuite avec le même jeu de données initial construire un modèle poissonien ou binomial négatif permettant de modéliser le nombre d'accidents.

**NB**: les analyses se feront dans le logiciel de votre choix (R, PYTHON, EXCEL, POWERBI) en y mettant toute la rigueur scientifique en vérifiant toutes les hypothèses des différents modèles.