

# Un voyage à travers la théorie des distributions.

Corinne Sinner

Cet exposé sera consacré à une introduction à la théorie des distributions statistiques de type grandeur. Ces dernières sont des lois de probabilité désignées à modéliser des observations positives, qu'on appelle encore observations de type grandeur. De telles données surviennent, par exemple, dans la climatologie, l'analyse de survie, l'actuariat, etc. Après un rappel sur les notions élémentaires de probabilité et de statistique, nous nous pencherons en particulier sur trois lois : la loi lognormale, la loi de Pareto et la loi de Weibull. Ces trois distributions sont des lois de type grandeur bien connues et fréquemment utilisées dans la vie réelle. Un voyage dans le temps nous éclaircira leurs origines et quelques propriétés statistiques seront expliquées. Pour conclure, nous allons donner des exemples d'applications de ces lois dans la vie pratique pour motiver leur intérêt.