# Analyse Moscore Note d'Opinion Moyenne Avec pyKhiops

Qu'est-ce que la note MOS ?

Il s'agit d'une note pour la qualité d'un appel téléphonique. Coupure, pertes de syllabes ou de mots font diminuer la note.

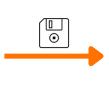


L'objectif est de créer une représentation de la qualité vocale des appels téléphoniques mobiles.

### Qu'est-ce que pyKhiops?

PyKhiops est une bibliothèque python permettant de réaliser des analyses de données automatiquement. PyKhiops est l'interface logiciel du programme de data mining et d'intelligence artificielle nommé Khiops.





## Base de données

Collecte des données lors des appels téléphoniques tests. Orange analyse des variables radio, média et réseau pour comprendre la dispersion de la qualité.





1

# MEDIA

Une première analyse est réalisée avec des données média seulement.

## Le but?

L'IA doit trouver quelles variables média impactent la note MOS. Les perturbations des variables média étant les principaux facteurs de dégradations.

IA : Intelligence Artificielle

# **Analyser**

Programme codé avec le langage informatique Python 2

#### **RADIO**

La deuxième analyse est réalisée avec des données radio seulement.

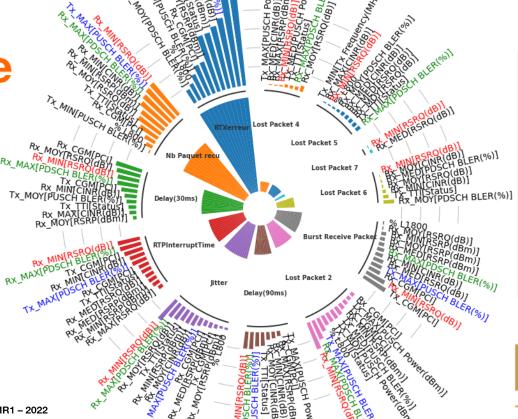
## Pourquoi?

Car l'IA doit identifier les variables radio qui impactent les variables média retenues dans la première analyse. Sur le terrain c'est en modifiant des paramètres radio que nous optimisons la qualité.

Exemple de résultats

## **ROSE DES MOS**

Nouvelle conceptualisation de la qualité sonore. Représentation globale de l'analyse de 3000 mesures.



1 Au centre, les variables média jugées importantes par l'IA.

## 2 En périphérie,

les variables radio qui définissent chaque variable média.



Maxime Cordier – ENSSAT IMR1 – 2022 Maitre d'apprentissage : Jean-Philippe Thomas Tuteur ENSSAT : Claude Cariou

