

Projet inter-promo SID

2019-2020

Passenger Voice



Agenda

1. Quelques généralités
2. Présentation du projet
3. Présentation des données manipulées
4. Groupes

Généralités

- Les 3 promotions impliquées (\approx 100 étudiants)
- Une thématique commune proposée par SOGECLAIR et Airbus
- 9 groupes de 10/11 étudiants
 - ◆ Un enseignant référent par groupe
 - ◆ Un chef de groupe + adjoint éventuel
 - ◆ Un responsable qualité par groupe (+++++)
- Inscription à Moodle (EIMAB4B1) avec clé : interpromo2019
- Signer le NDA avant de partir !!!
- Questions à adresser à : *pitarch@irit.fr*, *sauvagnat@irit.fr*,
hubert@irit.fr ou *cecile.chouquet@math.univ-toulouse.fr*

Dates clés

→ Phase préparatoire

- ◆ Composition et description des groupes : le 19/11 à 18h sur Moodle
- ◆ Formation gestion de projets (Catalyseur) : 27/11 matin (M2), 4/12 après-midi (M2) et 10/12 matin (tous)
- ◆ Accès aux données
 - Description des données : le 19/11 à 18h sur Moodle
 - Données brutes : le 16/12 à 8h
- ◆ Travail préparatoire des M2 non-alternants : du 16/12 au 20/12
- ◆ Travail préparatoire : du 19/11 au 15/12

→ **Période du projet** : 06/01 au 17/01

→ **Restitution du projet** : le 20/01 après-midi

Présentation du projet et des données

Présentation Airbus

- ambitions
- lien vers vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=loWML-plsaU>

Présentation SOGECLAIR

- les données

Concrètement, vous allez faire quoi ?

Objectif principal

Analyse de données sociales pour prédire l'opinion des voyageurs à propos des :

- différents aspects de leurs vols (confort des sièges, qualité de la nourriture, ...)
- compagnies aériennes
- aéroports

Objectifs annexes

- Établir des statistiques sur les données et interpréter les modèles prédictifs
- Visualiser les résultats produits
- Exploiter des documents techniques
- Innover !!

Travail préparatoire*

→ TOUT le travail réalisé pendant la formation *gestion de projet* (brown papers, estimation de la durée des tâches et prévision des risques)



→ **Tous les membres d'un groupe doivent avoir compris le travail à accomplir et les tâches à réaliser**

→ Librairies Python pour la data science (NumPy, Pandas, Scikit-learn, ...)

→ Chartes de codage

→ Tout travail supplémentaire demandé par le chef de groupe ou l'enseignant référent

* **tous les étudiants** sont concernés par ce travail préparatoire

Les groupes

Groupe 1

Collecte de données



[Redacted Name]



Morgan Seguela

Objectifs

Création de robots pour collecter les données de :

- TripAdvisor
- Weibo
- YouTube
- Facebook
- Rome2Rio
- AirlineNet

Délivrables

- Données documentées
- Scripts de collectes
- Rapport descriptif par source

Groupe 2

Statistiques



Cécile Chouquet

Objectifs

- Statistiques descriptives
- Interprétabilité des modèles de ML produits

Délivrables

- Notebooks Python

Groupe 3

Dashboard



Shaoyi Yin

Objectifs

- Visualisation interactive de données annotées (numériques textuelles)
- Paramétrable (compagnies, jours, aéroports, ...)

Délivrable

- Logiciel de dashboard (code commenté)

Groupe 4

Texte



Votre nom



Karen Pinel-Sauvagnat

Objectifs

- Nettoyage des corpus
- Analyse de sentiments
- Découverte de facettes

Délivrables

- Notebooks Python

Groupe 5

Prédiction 1



Yoann Pitarch

Objectifs

Prédire les facettes liées au confort des passagers

- Qualité des sièges
- Qualité de la nourriture
- ...

Délivrables

- Notebooks Python

Groupe 6

Prédiction 2



Max Halford

Objectifs

Prédire les facettes non liées au confort des passagers

- Perception du prix
- Qualité du service des bagages perdus
- ...

Délivrables

- Notebooks Python

Groupe 7

Images sociales



Jérôme Farinas

Objectifs

À partir d'images issues de réseaux sociaux, prédire :

- L'avionneur
- Le modèle de l'avion
- Le type d'images (intérieur, extérieur, autre)
- Les éléments constitutants d'une cabine

Délivrables

- Notebooks Python

Groupe 8

Images cabine



Mathieu Serrurier

Objectifs

À partir de plans d'avion, déterminer :

- La position des éléments constituant d'une cabine
- La distance des sièges à ces éléments

Délivrables

- Notebooks Python

Groupe 9 Innovation



[Redacted]



Gilles Hubert

Objectifs

À partir des fiches descriptives des autres groupes, faire autre chose :-)

Par exemple :

- Profilage utilisateur
- Découverte de routes
- ...

Délivrables

- Notebooks Python



Dates clés

→ Phase préparatoire

- ◆ Composition et description des groupes : le 19/11 à 18h sur Moodle
- ◆ Formation gestion de projets (Catalyseur) : 27/11 matin (M2), 4/12 après-midi (M2) et 10/12 matin (tous)
- ◆ Accès aux données
 - Description des données : le 19/11 à 18h sur Moodle
 - Données brutes : le 16/12 à 8h
- ◆ Travail préparatoire des M2 non-alternants : du 16/12 au 20/12
- ◆ Travail préparatoire : du 19/11 au 15/12

→ **Période du projet** : 06/01 au 17/01

→ **Restitution du projet** : le 20/01 après-midi