

PROJET DATA SCIENCE

Fait par Karim et Marwane



Introduction

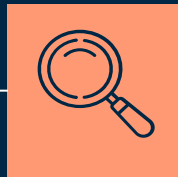
Quel est l'impact de la **forme scolaire** sur la
réussite des élèves ?

Plan de la présentation



01

Données à
disposition



02

Etat des
lieux



03

Analyses
statistiques

Plan de la présentation



04

Interprétation et
résultats



05

Business model
& Architecture

Données à disposition

- Sources de données
- Indicateurs (KPI)

01

Sources de données



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

data.gouv.fr



RÉGION OCCITANIE

Région académique
OCCITANIE

data.occitanie.education.gouv.fr

Définitions des indicateurs

IPS



Indice de
position sociale

LABEL NUMERIQUE



Niveau de maturité
numérique

Définitions des indicateurs

TRC



Taux de réussite
constaté

TRA



Taux de réussite
attendu

VA



Valeur ajoutée
= TRC - TRA

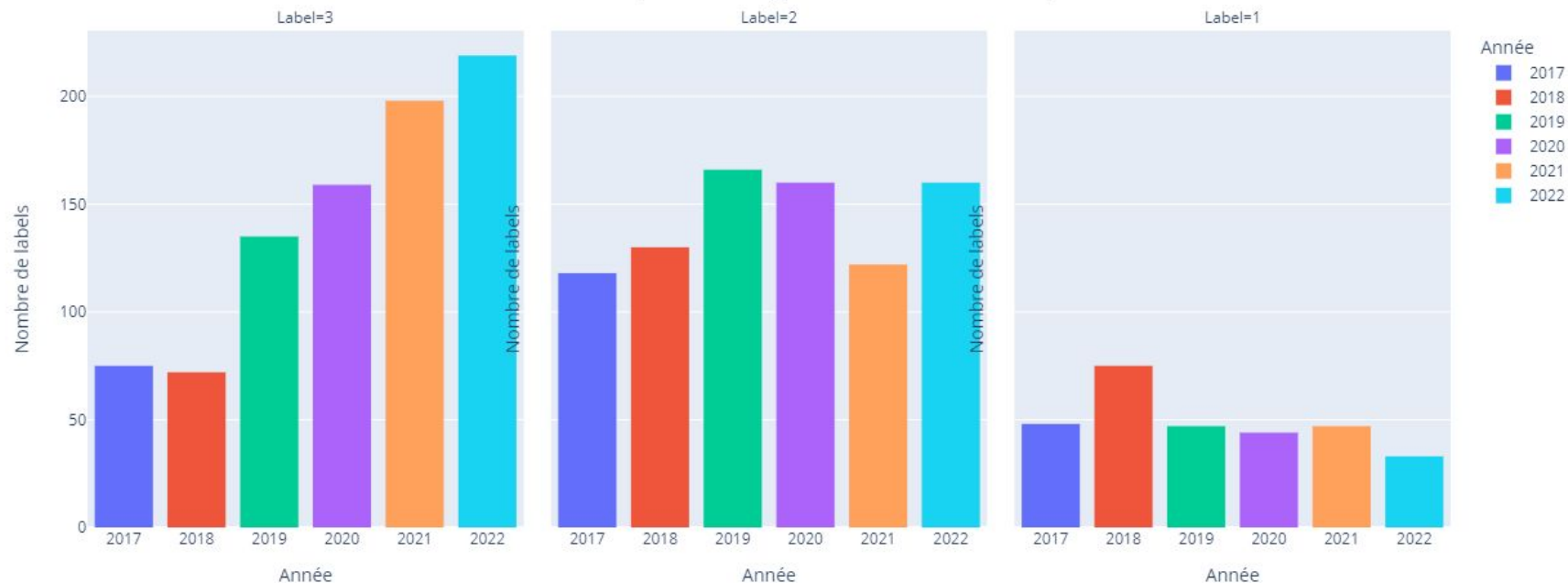
Etat des lieux

- Collèges
- Lycées

02

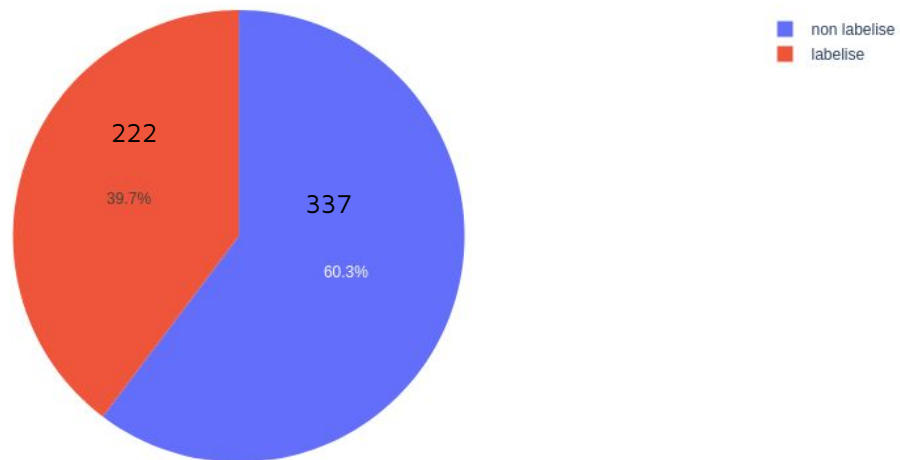
Etat des lieux Collèges

Distribution du nombre de labels en fonction de l'année pour les collèges de l'académie de Montpellier

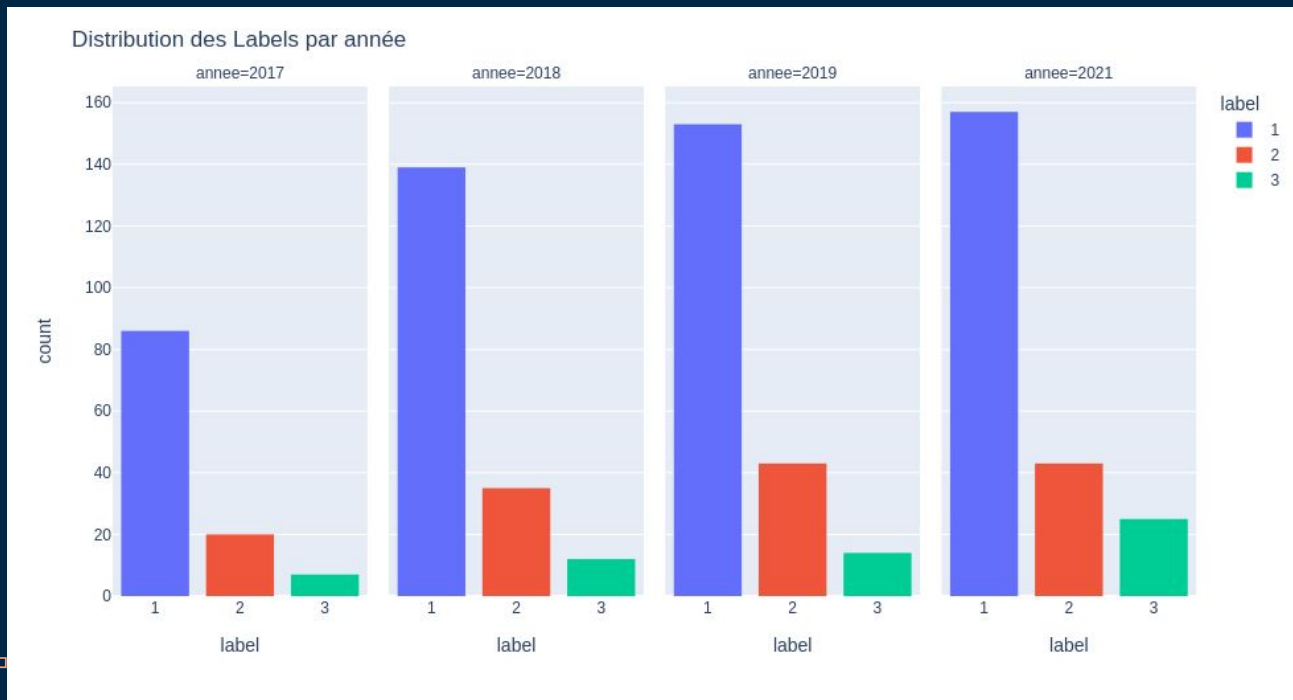


Etat des lieux Lycées

La proportion des lycées labélisés et non labélisés en Occitanie



Etat des lieux Lycées



Analyses statistiques

- Différentes méthodes utilisés

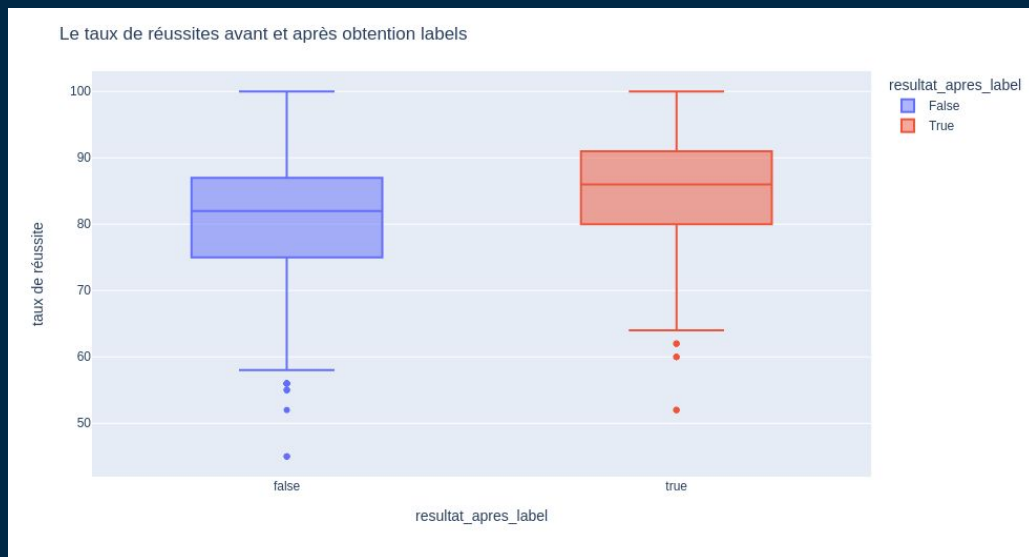
03

Analyses statistiques

Lycées professionnels & d'enseignements général et technologique

6 ANOVA => Effet du label numérique sur :

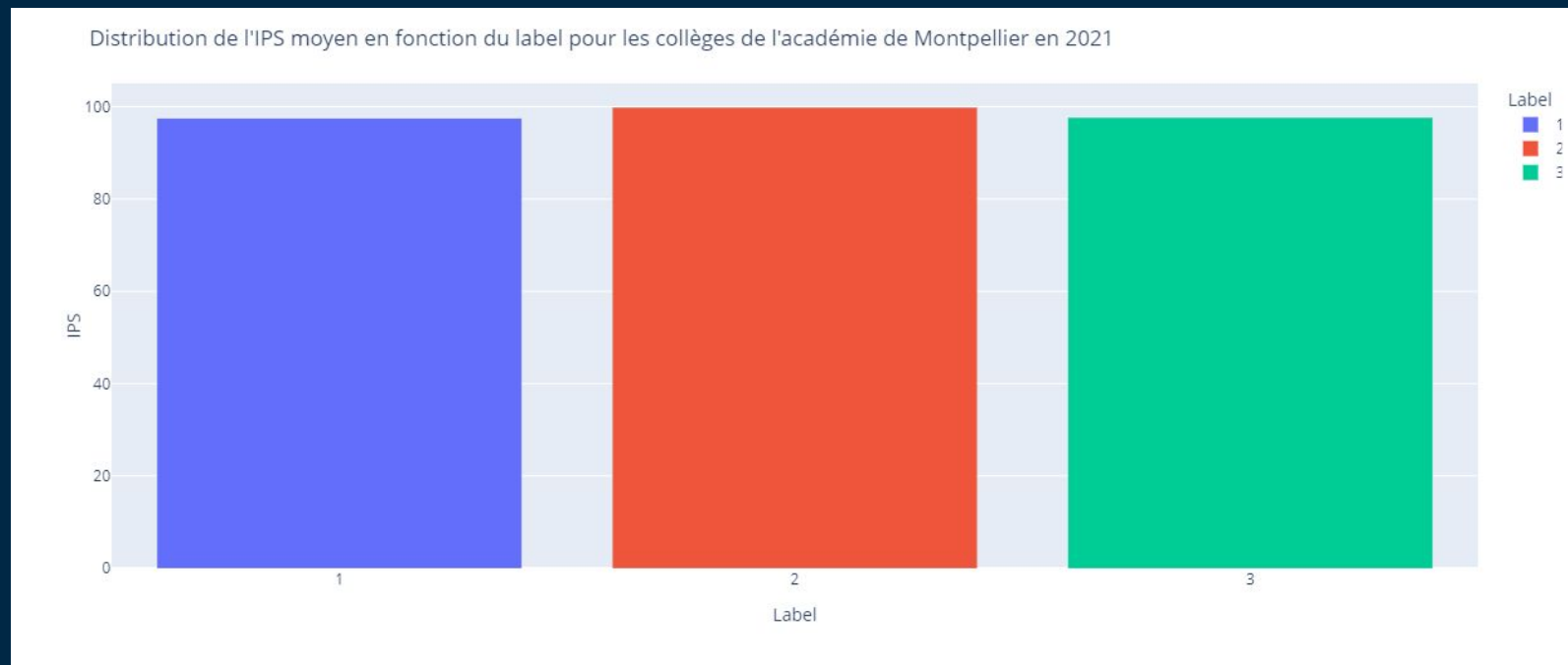
- Le taux de réussite constaté au baccalauréat
- La valeur ajoutée de l'établissement



Analyses statistiques

Collèges

Effet du label sur l'IPS



Interprétations et résultats

- Tests utilisés
- Interprétations finales

04

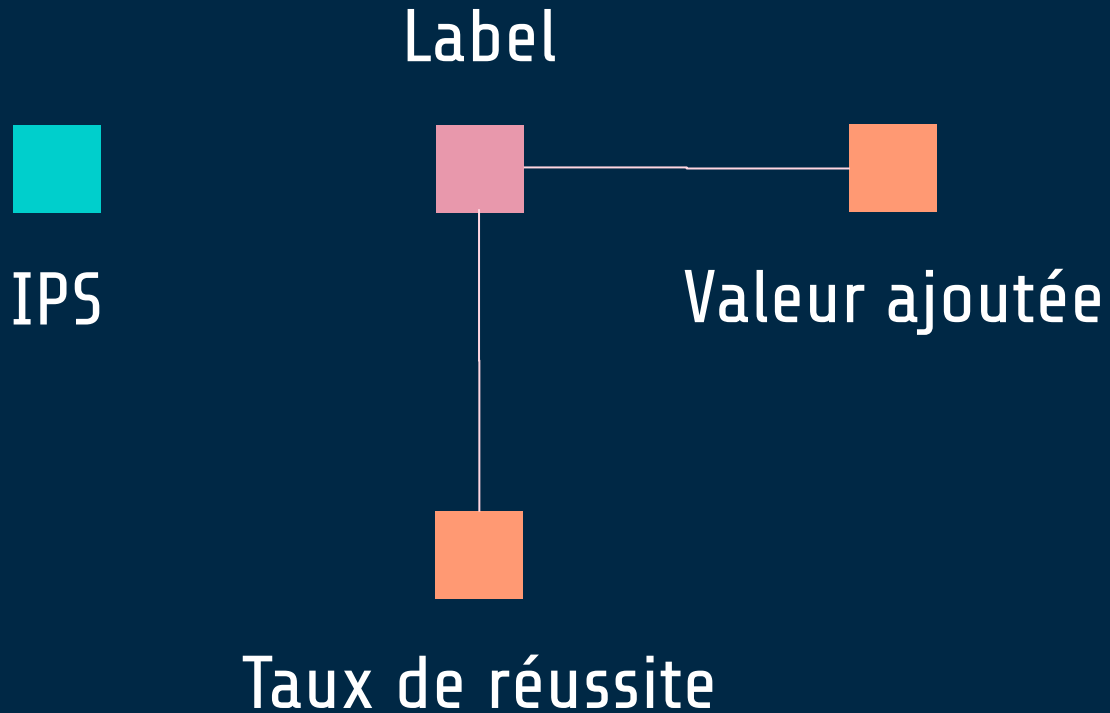
Interprétations et résultats

	ANOVA	Tukey	Shapiro	Levene	
Effet de la labellisation sur le taux de réussite des lycées professionnels					
Effet de la labellisation sur la valeur ajoutée des lycées professionnels					
Effet de la labellisation sur le taux de réussite des lycées d'enseignement général et technologiques					
Effet de la labellisation sur la valeur ajoutée des lycées d'enseignement général et technologiques					

Interprétations et résultats

	ANOVA	Tukey	Shapiro	Levene	
Effet de la labellisation sur le taux de réussite des lycées en général					
Effet de la labellisation sur la valeur ajoutée des lycées en général					
Effet de la labellisation sur l' IPS des collèges					

Interprétation et résultats



Business Model

- Proposition de valeur
- Revenus et clients
- Activités et coûts
- Perspectives d'accroissement

05

BUSINESS MODEL

Produit

- **Dashboard :**
Analyse des données
- **Équipement**
informatique
- **Lien** avec les résultats académiques

Proposition de valeur

- **Gain** de temps
- Offrir des **insights** faciles à comprendre
- Soutenir la **prise de décision**
- **Améliorer les résultats** des élèves

Flux de revenus

- **Version gratuite + Système d'abonnements** premium
- Analyses approfondies
- Rapports personnalisés

BUSINESS MODEL

Clients cibles

- **Décideurs politiques** éducatifs (niveau régional et national)
- **Les administrateurs d'écoles** et les départements informatiques cherchant à investir dans l'infrastructure numérique
- Les ONG éducatives et les consultants qui travaillent avec les écoles pour améliorer les résultats éducatifs
- Chercheurs et universitaires étudiant l'impact de la numérisation sur l'éducation

BUSINESS MODEL

Activités et coûts clés

- Acquisition des données → Publication de nouvelles données
- Analyse de données → Mise à jour du tableau de bord
- Développement technique & maintenance du dashboard
- Développement commercial & marketing (partenariats et relation clients)



Conformité réglementaire



BUSINESS MODEL

Perspectives d'accroissement...

... de zone géographique d'analyses

France et les différentes régions puis
d'autres pays

... de fonctionnalités

Conception modulaire
Ajout de nouvelles données

Architecture

Architecture en microservices

- Modularité
- Spécialisation
- Facilité de déploiement
- Scalabilité
- Gestion des données

Architecture en micro frontend

- Personnalisation
- Facilité de dev et tests
- Facilité de déploiement
- UI général cohérent



Merci pour votre attention

DASHBOARD : <https://forme-scolaire-ktl8.onrender.com/>

Si vous avez des
questions, n'hésitez
pas