LET'S PLAY



## PREDIRE VOTRE RETARD





#### Sommaire. —

Données	
Constat	
Modèle	
Application	

#### Dictionnaire des données —

5635978 entries, 65 columns – float64(33), int64(3), object(29)

Année du vol	YEAR
Trimestre de l'année (1 = Jan-Mar, 2 = Apr-Jun, 3 = Jul-Sep, 4 = Oct-Dec)	QUARTER
Mois du vol	MONTH
Jour du mois du vol	DAY_OF_MONTH
Jour de la semaine du vol (1 = Lundi, 2 = Mardi,, 7 = Dimanche)	DAY_OF_WEEK
Date du vol	FL_DATE
Code unique du transporteur aérien	UNIQUE_CARRIER
ID de la compagnie aérienne	AIRLINE_ID
Code du transporteur aérien	CARRIER
Numéro de la queue de l'avion	TAIL_NUM
Numéro de vol	FL_NUM
ID de l'aéroport de départ	ORIGIN_AIRPORT_ID
ID de séquence de l'aéroport de départ	ORIGIN_AIRPORT_SEQ_ID
ID du marché de la ville d'origine	ORIGIN_CITY_MARKET_ID
Code de l'aéroport d'origine	ORIGIN
Nom de la ville d'origine	ORIGIN_CITY_NAME
Abréviation de l'État d'origine	ORIGIN_STATE_ABR
Code FIPS de l'État d'origine	ORIGIN_STATE_FIPS
Nom de l'État d'origine	ORIGIN_STATE_NM
Code de l'aire du monde d'origine	ORIGIN_WAC
ID de l'aéroport de destination	DEST_AIRPORT_ID

#### Dictionnaire des données —

DEST_AIRPORT_SEQ_ID	ID de séquence de l'aéroport de destination
DEST_CITY_MARKET_ID	ID du marché de la ville de destination
DEST	Code de l'aéroport de destination
DEST_CITY_NAME	Nom de la ville de destination
DEST_STATE_ABR	Abréviation de l'État de destination
DEST_STATE_FIPS	Code FIPS de l'État de destination
DEST_STATE_NM	Nom de l'État de destination
DEST_WAC	Code de l'aire du monde de destination
CRS_DEP_TIME	Heure de départ prévue (heures et minutes, HHMM)
DEP_TIME	Heure de départ réelle (heures et minutes, HHMM)
DEP_DELAY	Délai de départ (minutes)
DEP_DELAY_NEW	Nouvelle mesure du délai de départ (minutes)
DEP_DEL15	Indicateur de délai de départ supérieur à 15 minutes (0 = Non, 1 = Oui)
DEP_DELAY_GROUP	Groupe de délai de départ (intervalles de 15 minutes, 0 = À l'heure, 1 = 1-15 minutes,)
DEP_TIME_BLK	Bloc horaire de départ prévu
TAXI_OUT	Durée de roulage à la sortie (minutes)
WHEELS_OFF	Heure de décollage (heures et minutes, HHMM)
WHEELS_ON	Heure d'atterrissage (heures et minutes, HHMM)
TAXI_IN	Durée de roulage à l'arrivée (minutes)
CRS_ARR_TIME	Heure d'arrivée prévue (heures et minutes, HHMM)
ARR_TIME	Heure d'arrivée réelle (heures et minutes, HHMM)

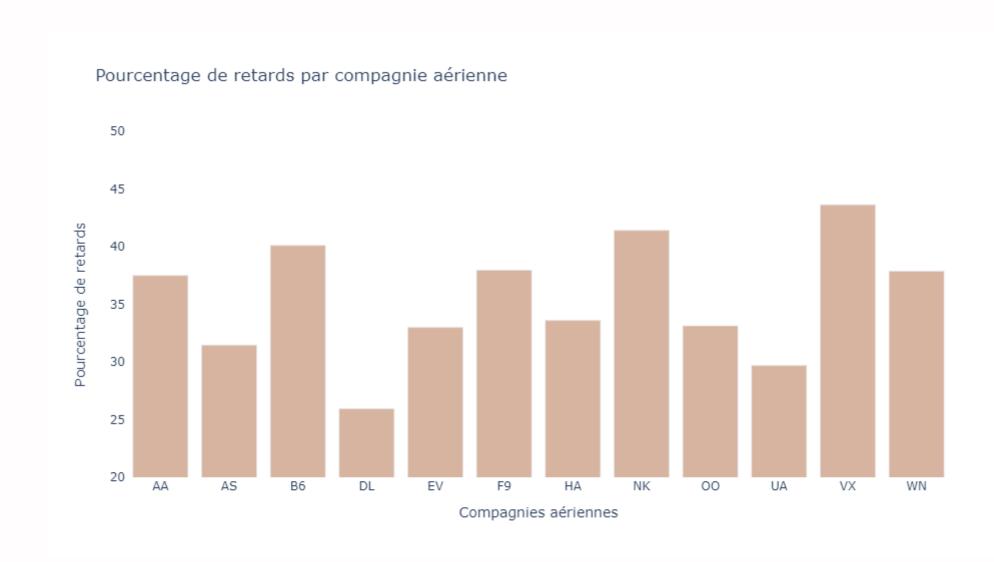
#### Dictionnaire des données —

Nouvelle mesure du délai d'arrivée (minutes)	ARR_DELAY_NEW
Indicateur de délai d'arrivée supérieur à 15 minutes (0 = Non, 1 = Oui)	ARR_DEL15
Groupe de délai d'arrivée (intervalles de 15 minutes, 0 = À l'heure, 1 = 1-15 minutes,)	ARR_DELAY_GROUP
Bloc horaire d'arrivée prévue	ARR_TIME_BLK
Indicateur de vol annulé (0 = Non, 1 = Oui)	CANCELLED
Raison de l'annulation (A = Transporteur, B = Météo, C = NAS, D = Sécurité)	CANCELLATION_CODE
Indicateur de vol dérouté (0 = Non, 1 = Oui)	DIVERTED
Temps de vol prévu (minutes)	CRS_ELAPSED_TIME
Temps de vol réel (minutes)	ACTUAL_ELAPSED_TIME
Temps en l'air (minutes)	AIR_TIME
Nombre de vols (toujours 1 pour les données d'un vol unique)	FLIGHTS
Distance entre les aéroports (miles)	DISTANCE
Groupe de distance (intervalles de 250 miles, 1 = 1-250 miles, 2 = 251-500 miles,)	DISTANCE_GROUP
Délai dû au transporteur (minutes)	CARRIER_DELAY
Délai dû à la météo (minutes)	WEATHER_DELAY
Délai dû au système national de l'espace aérien (minutes)	NAS_DELAY
Délai dû à la sécurité (minutes)	SECURITY_DELAY
Délai dû à l'arrivée tardive de l'avion (minutes)	LATE_AIRCRAFT_DELAY
Première heure de départ en cas de vol dérouté (heures et minutes, HHMM)	FIRST_DEP_TIME
Temps total supplémentaire au sol (minutes)	TOTAL_ADD_GTIME
T	LONGEOT ADD OTIME

#### Constat —

Pourcentage de vols en retard : 33.56 %

Moyenne des retards des vols : 34.88 min



- AA (American Airlines): 37.50%
- AS (Alaska Airlines): 31.45%
- B6 (JetBlue Airways): **40.10**%
- DL (Delta Air Lines): 25.94%
- EV (ExpressJet Airlines): 32.99%
- F9 (Frontier Airlines): 37.96%
- HA (Hawaiian Airlines): 33.60%
- NK (Spirit Airlines): 41.41%
- OO (SkyWest Airlines): 33.13%
- UA (United Airlines): 29.69%
- VX (Virgin America): **43.62**%
- WN (Southwest Airlines): 37.87%

#### Modèle

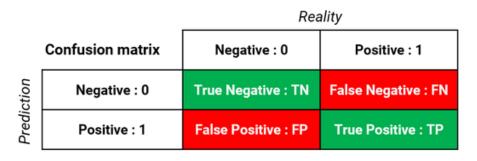
#### LOGISTIC REGRESSION

Accuracy: 0.64

Precision: 0.65

Recall: 0.91

F1 Score : 0.76



Confusion matrix		
75 777	340 387	
60 818	645 521	

Application —

### lien vers notre application

# THANKS FOR CHOOSING US



