



POC CB-Feedzai

Débrief

24 mai 2019

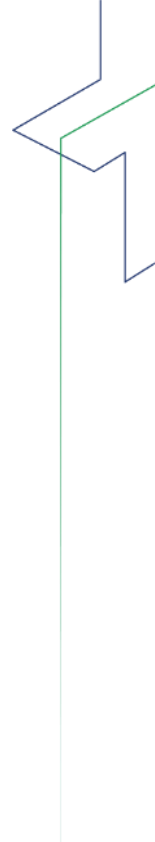
1. Feedzai	3
2. Présentation du POC	4
3. Méthodologie Feedzai	9
4. Les résultats	10
5. Les prochaines étapes	17

1 Feedzai





Présentation Feedzai



MISSION

Keep commerce safe and create a better customer experience through machine learning

ABOUT US

- Founded in 2009 by data scientists & aerospace engineers
- 9 offices on 3 continents
- 400+ employees and growing

MARQUEE BANKING CUSTOMERS



GLOBAL CUSTOMER FOOTPRINT



WHAT OTHERS SAY

Forbes

Forbes
Fintech 50
2018

Datamation.

Top 15 Machine
Learning
Companies

Entrepreneur
MAGAZINE

"Startups that are
owning the data
game"

Aite

Essential tools
for US card
issuers



Citi Treasury uses Feedzai to mitigate risk while processing trillions of transactions daily

LLOYDS BANK



Lloyds Banking Group leverages Feedzai's platform across their entire enterprise landscape

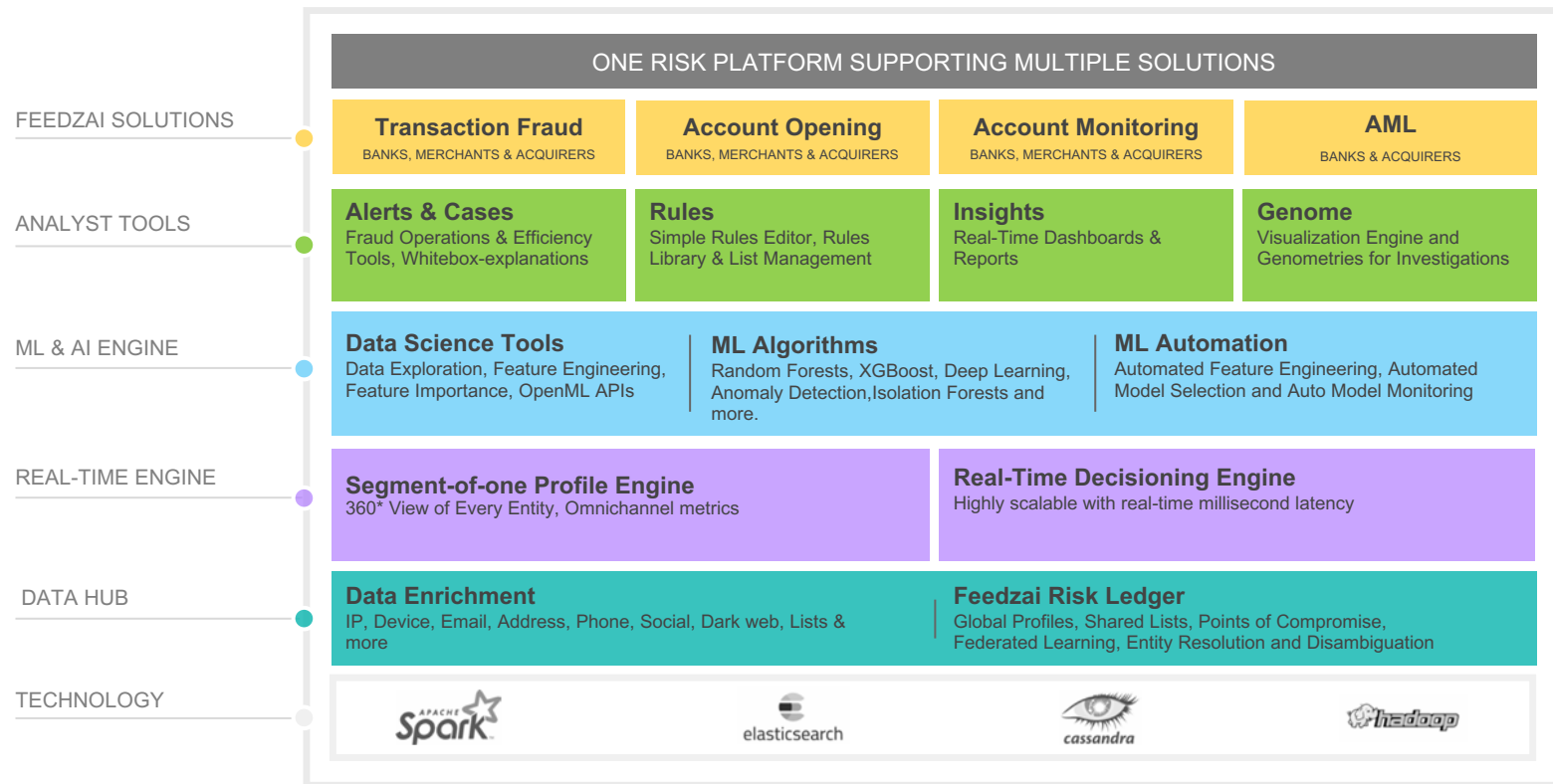


ABN-AMRO, the third largest bank in the Netherlands, relies on Feedzai to mitigate risk through their online business banking channel



First Data, the world's largest payment processor, utilizes Feedzai to protect its customers

PRODUCT OVERVIEW



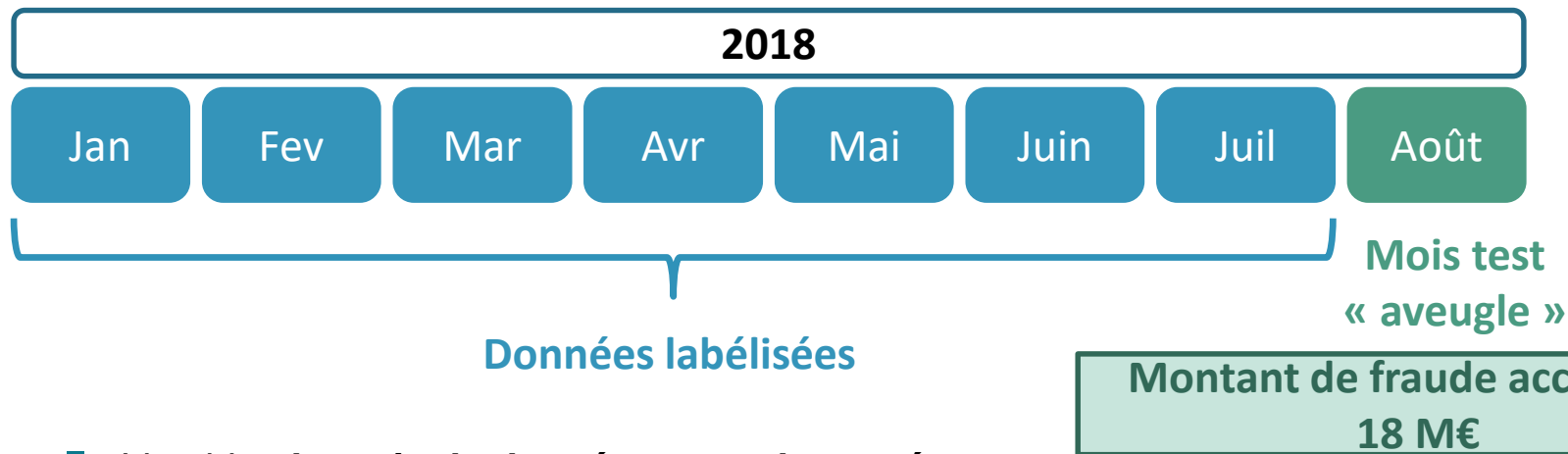
2 Présentation du POC





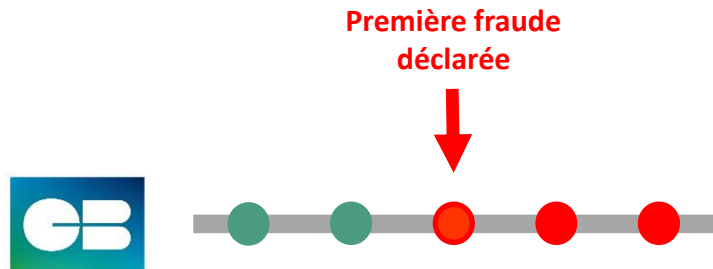
Présentation du POC

- L'objectif de ce POC était de tester les capacités de la solution proposée par Feedzai en matière de scoring temps réel et d'IA, et prouver le bien-fondé de son éventuelle utilisation pour STET et CB
- CB a fourni à Feedzai un historique d'autorisations VAD anonymisé afin qu'ils construisent un modèle de Machine Learning



- Livrable : **le mois de données aveugle scoré**

- Pour les besoins du POC, la définition de « fraude » est la suivante :
 - **Toute autorisation effectuée à partir de la première fraude déclarée en VAD par la carte, indépendamment du fait qu'elle ait été accordée ou non**



- La pertinence est calculée de la manière suivante :
 - Formule = **Vrais positifs** / (**Vrai positifs** + **Faux positifs**)



Présentation du POC

- Objectif : détecter un montant maximum de fraude approuvée

Critère de succès	
Montant détecté Fraude accordée	Pertinence Transactions
500 k€	15 %

- Durée : 12 semaines entre la livraison des données par CB et la livraison des scores par Feedzai

3 Méthodologie Feedzai

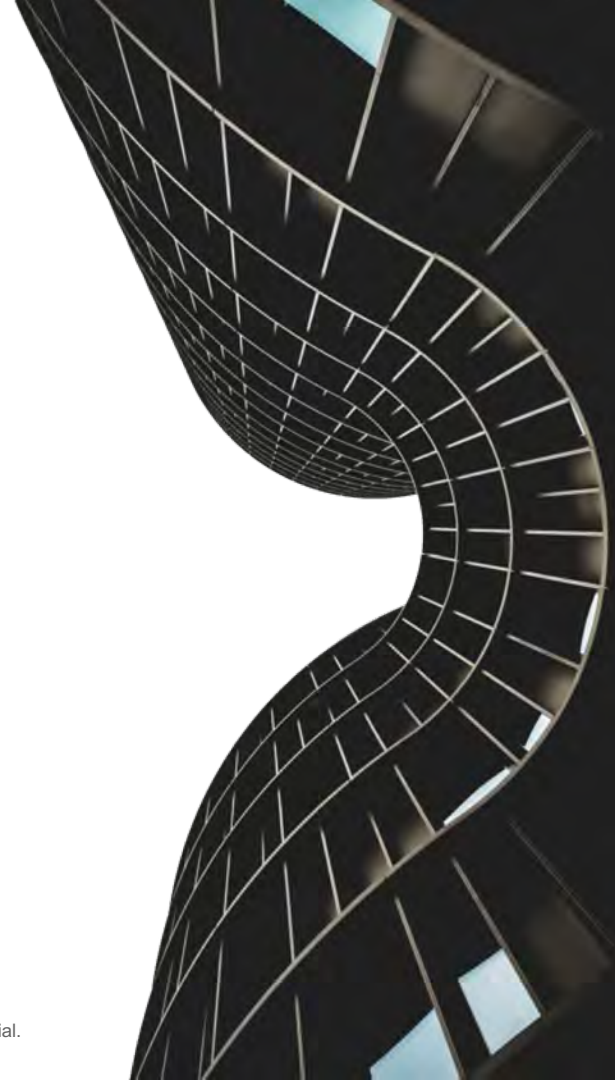




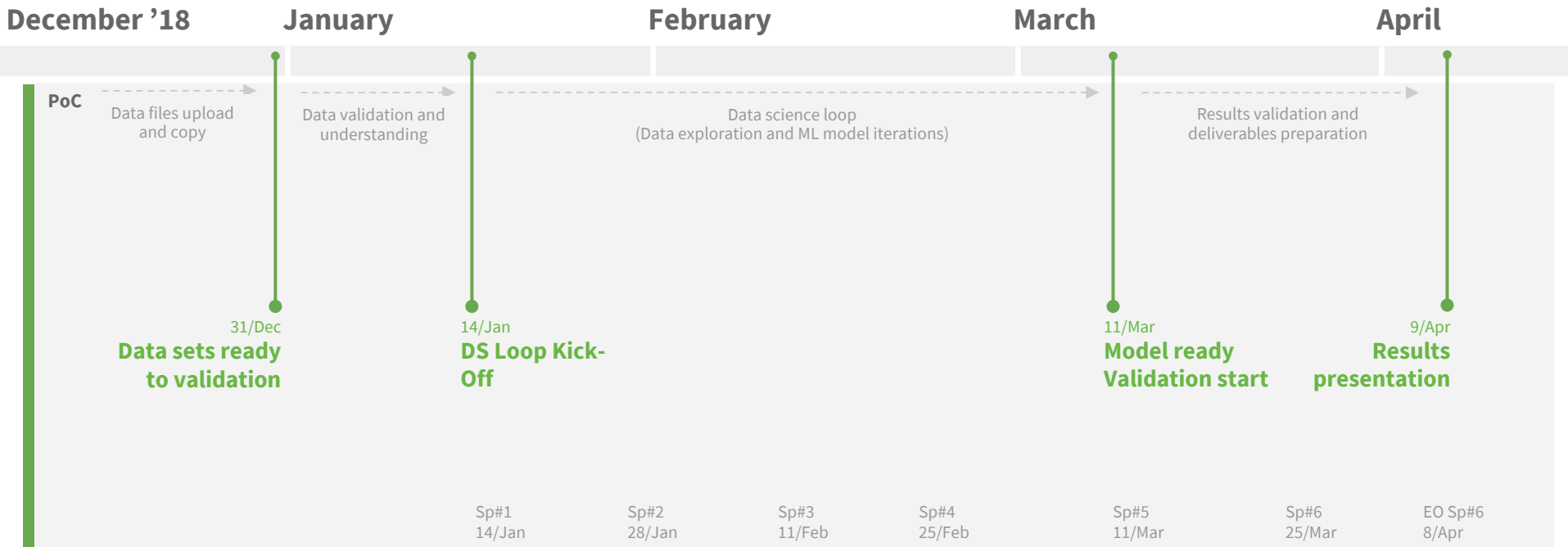
Présentation Feedzai



POC methodology overview

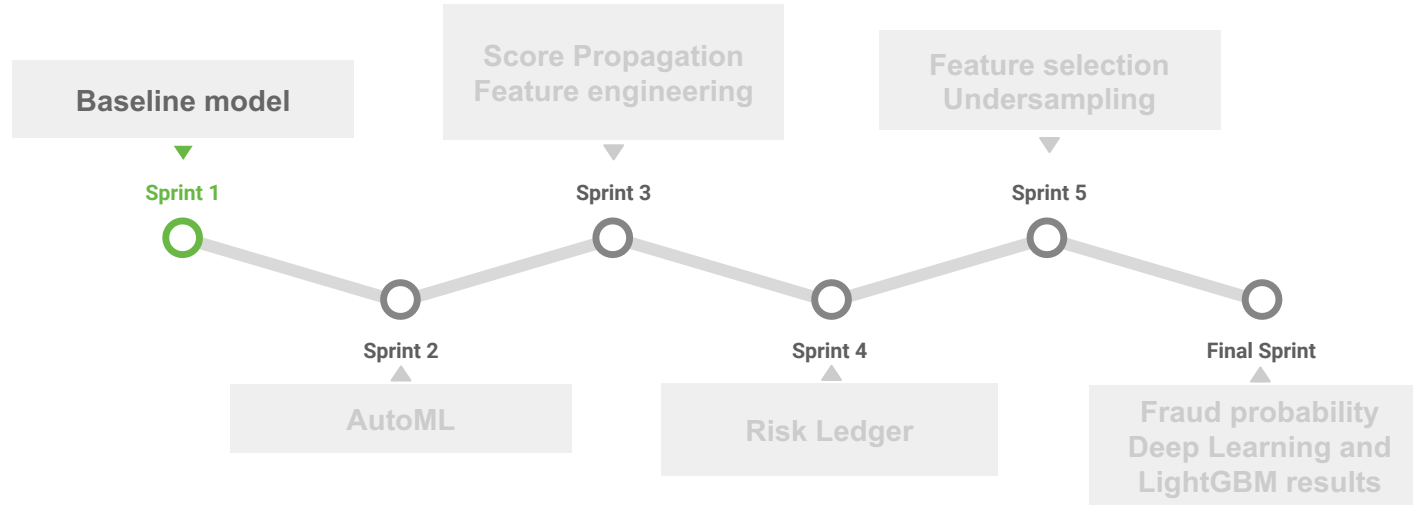


High Level Timeline

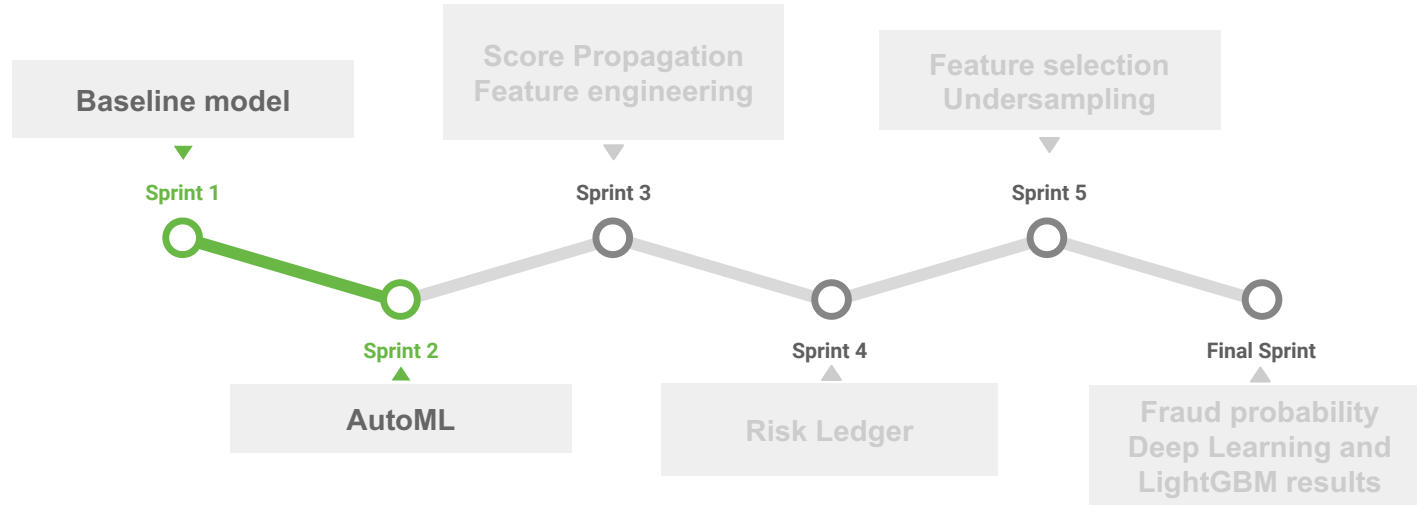




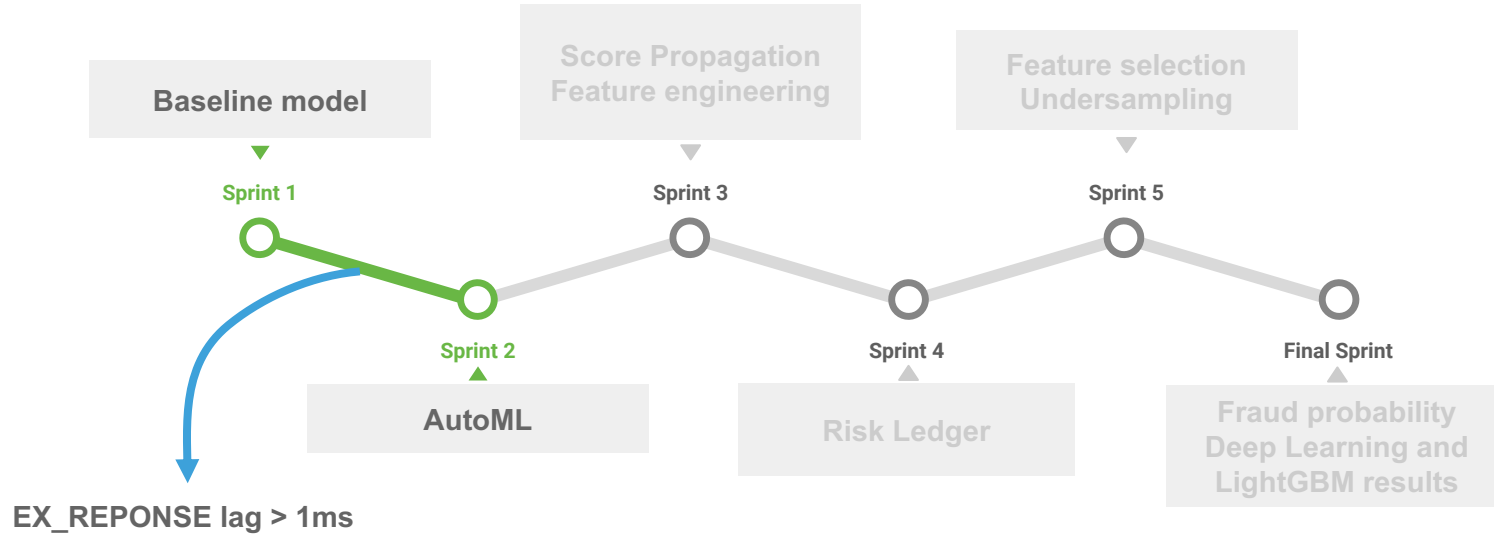
PoC Timeline - Sprint 1



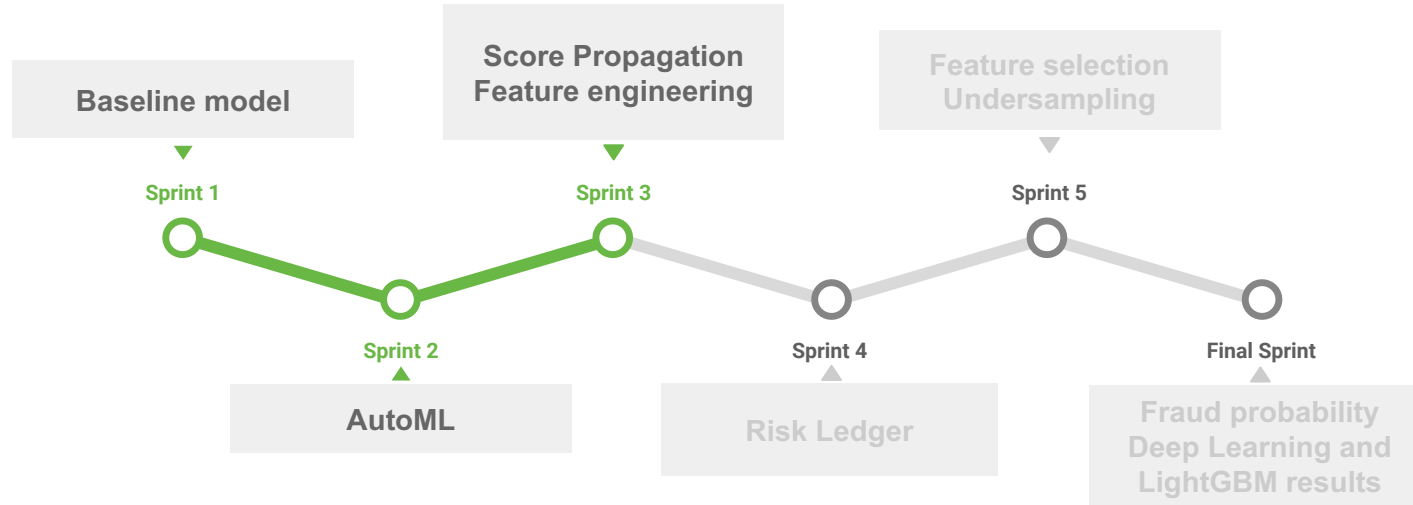
PoC Timeline - Sprint 2



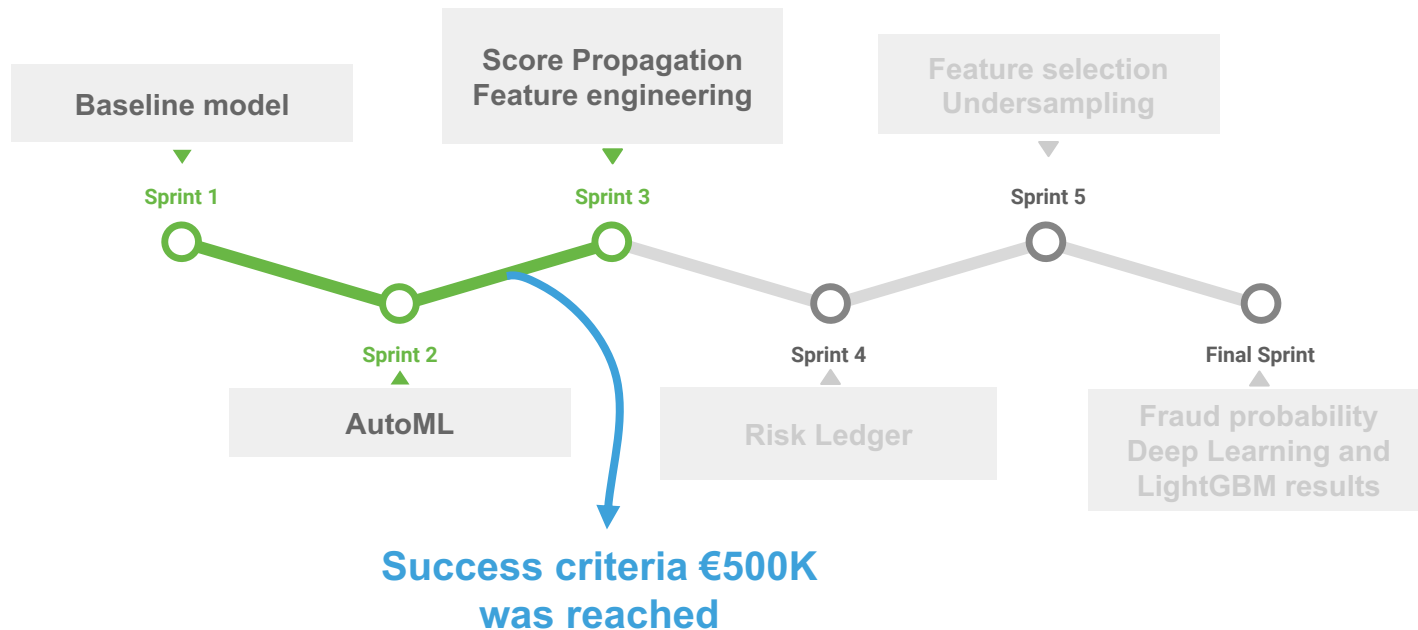
PoC Timeline - Sprint 2



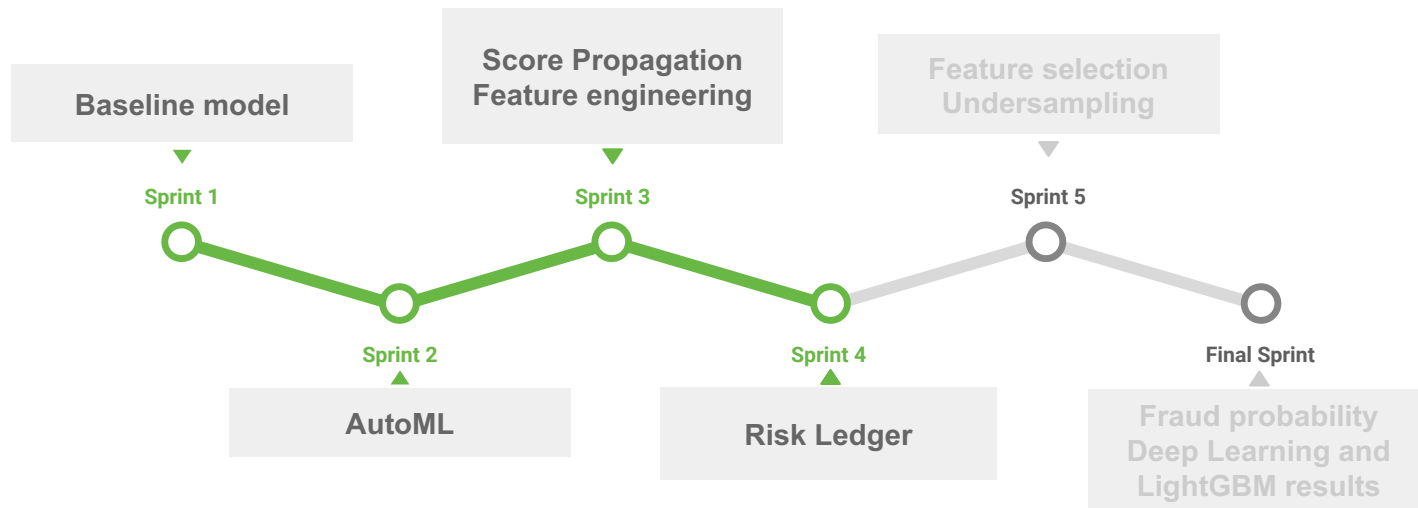
PoC Timeline - Sprint 3



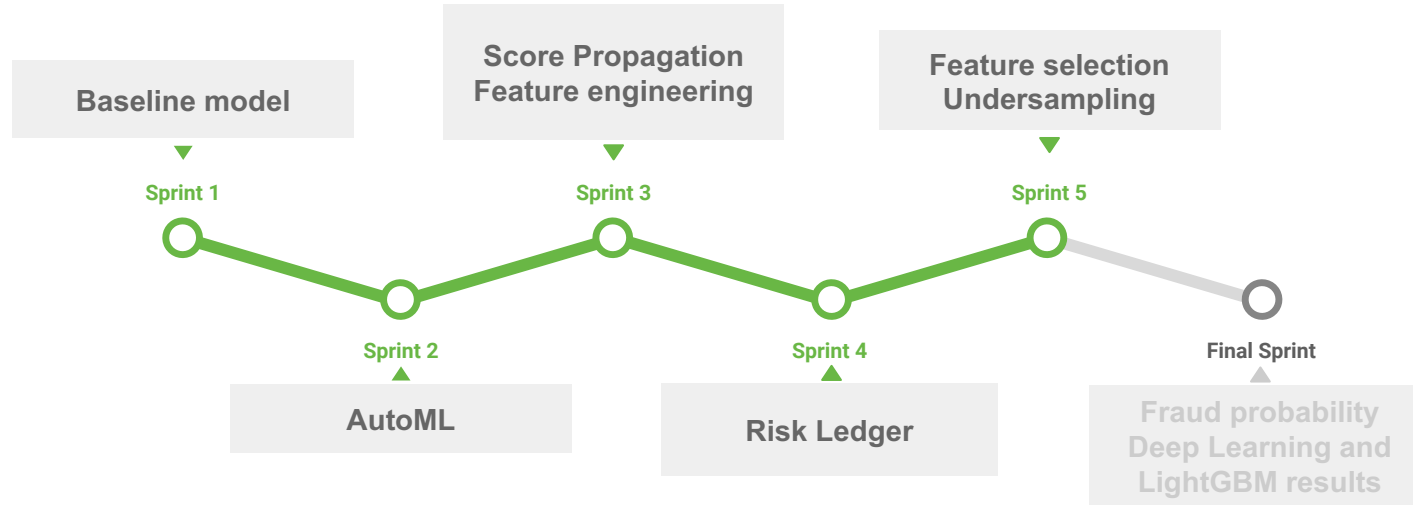
PoC Timeline - Sprint 3



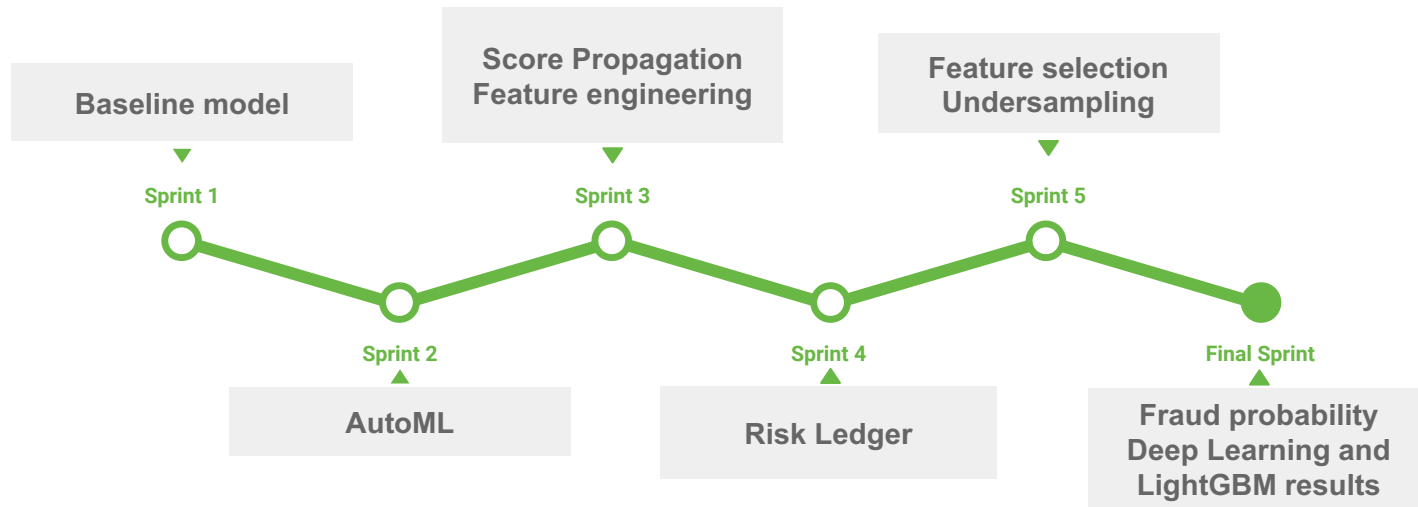
PoC Timeline - Sprint 4



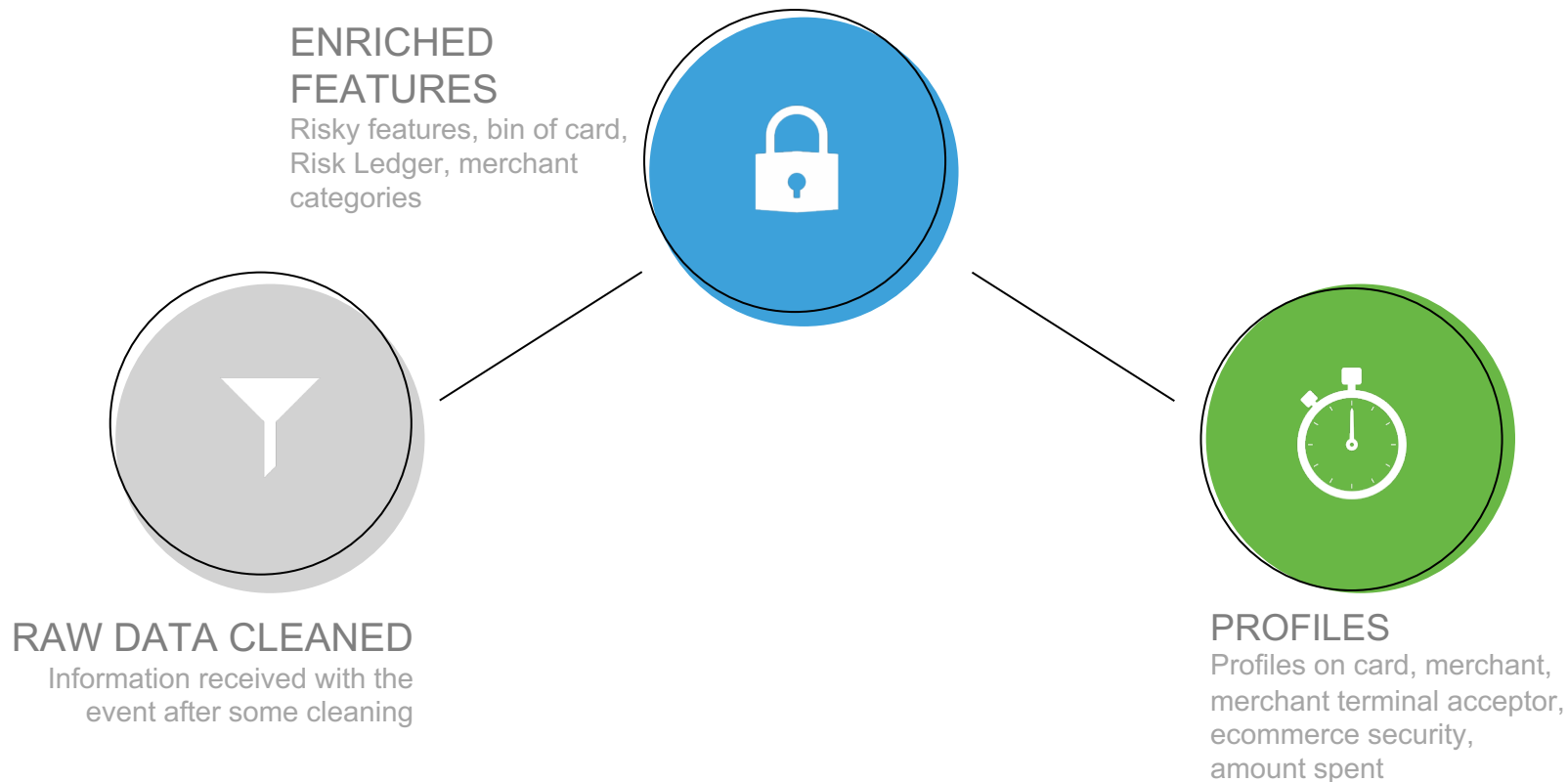
PoC Timeline - Sprint 5



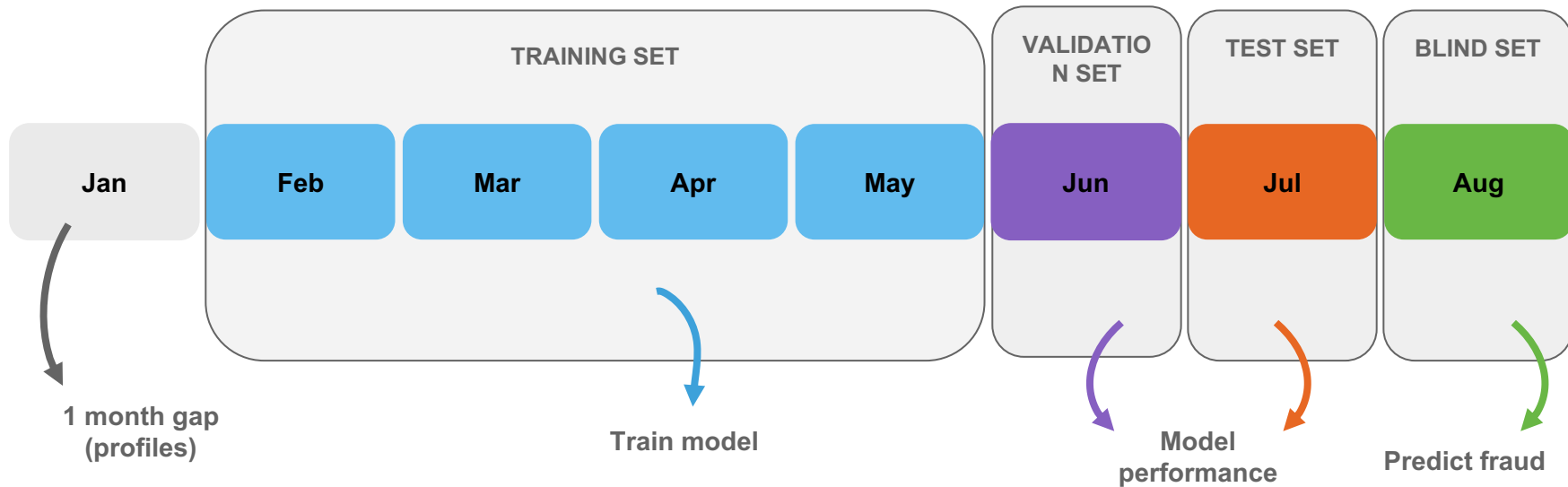
PoC Timeline - Final Sprint



Types of Features Used



Data sets - Training, Test & Blind



4 Les résultats



Les résultats

- Le critère de succès a été largement atteint, avec **un montant de fraude détecté plus de 8 fois supérieur à celui demandé**

Résultat obtenu

Montant détecté
Fraude accordée

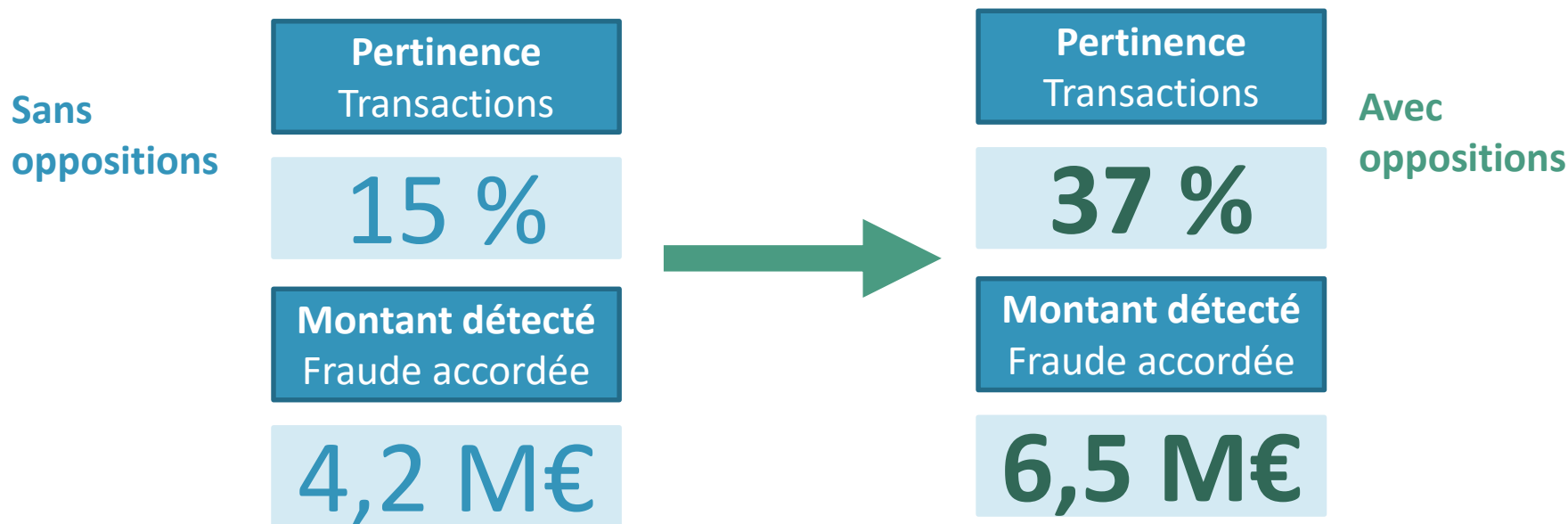
4,2 M€

Pertinence
Transactions

15 %

Les résultats – L'impact des oppositions

- Les données fournies à Feedzai ne prenaient en compte que la fraude, et pas les oppositions, pour les besoins de modélisation



- Les oppositions permettent de calculer la pertinence avec plus de justesse



Les résultats

- Pour une **pertinence de 37 % avec oppositions** :

**Nombre
Transactions
flaguées fraude**

4 M

Montant flagué

220 M€

**% montant fraude
accordée détecté**

24 %

**Nombre fraudes
détectées (oppo)**

1,5 M

**Nombre fraudes
accordées détectées (oppo)**

140 k

**Montant fraude 3DS
Accordée détecté**

700 k€

- Top 3 montant et part de fraude accordée détectée par secteur

1

Alimentation

27,5 %

Vte à distance

1.200 k€

2

Biens

27,4 %

Transports

720 k€

3

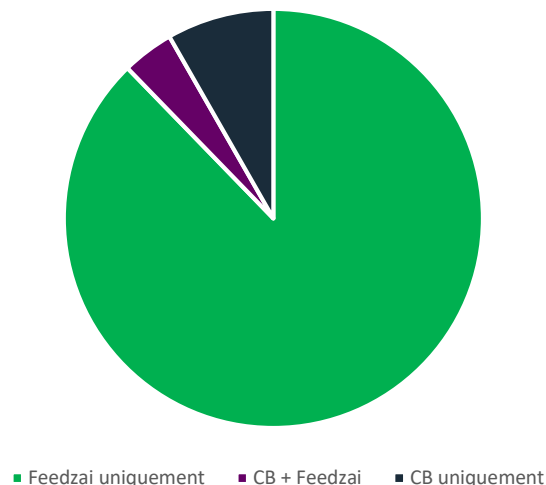
Services

26,6 %

Services

520 k€

Montant pertinent scoré



- Le montant de fraude scoré par le modèle de Feedzai **est 8 fois supérieur** à celui scoré par CB sur la même période

Part fraude scorée
seul Feedzai

95 %

Part fraude scorée
seul CB

67 %

- Les modèles de CB et Feedzai **présentent peu d'overlap**



Les résultats – insights sur le modèle

Détection de la fraude à la 3^{ème}
transaction en moyenne



Variables intéressantes notables

Date d'expiration de la carte

Jour du mois

Domaines de performance

Détection
Fraudes > 10.000 €

83 %

Pertinence Transactions
en devises étrangère

+8 %



Les résultats

- Pour une **1M de transactions flaguées** :

Pertinence (oppo)
Transactions

65 %

Montant flagué

63 M€

**% montant fraude
accordée détecté**

10 %

**Montant fraude
accordée flaguée**

1,8 M€

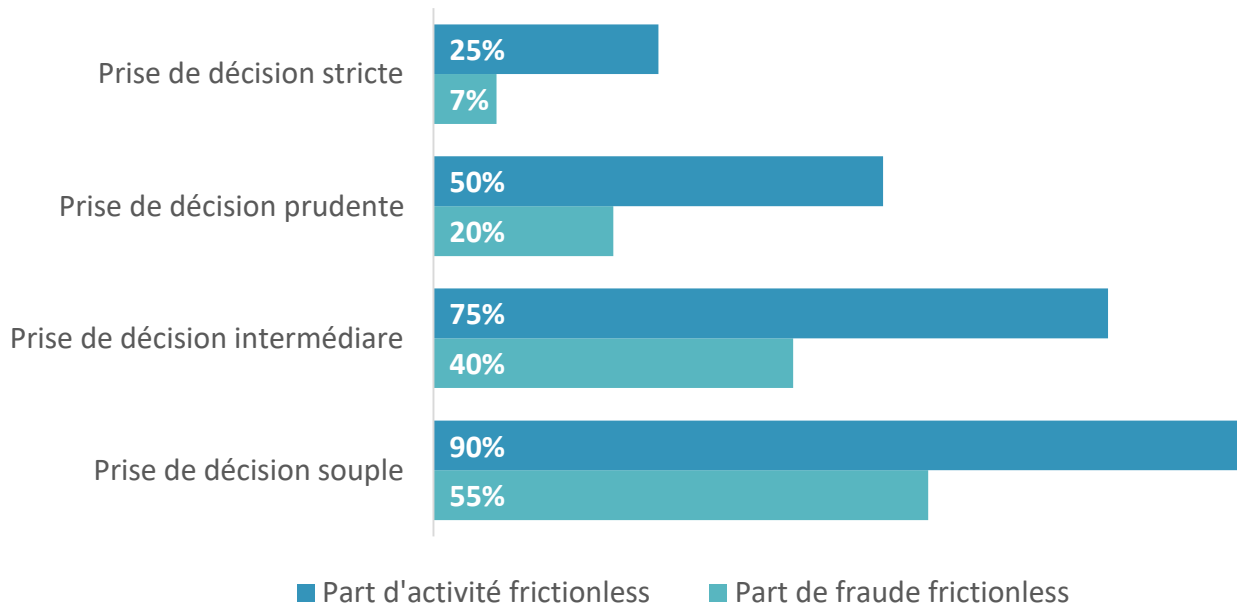
**Nombre fraudes
accordées détectées (oppo)**

42 k

**Montant fraude 3DS
Accordée détecté**

300 k€

- Utiliser les scores les plus faibles d'un modèle de Machine Learning permet de détecter les transactions les moins risquées



- Le modèle fourni, construit uniquement dans le but de stopper des transactions frauduleuses donne déjà des résultats prometteurs dans l'optique d'un scoring sur authentification

5 Les prochaines étapes



Les prochaines étapes

- Ateliers techniques avec STET
- Ateliers sur l'intégration de Feedzai avec la plate-forme Big Data de CB





INTÉGRATEUR D'INNOVATION

