

InnoFood & co

Intelligence artificielle

Démystification et opportunités pour l'industrie alimentaire

28 mai 2024 - Forum Fribourg

**Xavier Bays**

Head of Consulting & Associate



# Présentation



Entreprise de Data Science



Fondée en 2018



Fribourg, Suisse



Ing. en mathématiques EPFL



Head of Consulting & Associate



Liens Business - Data

**Créer des relations de confiance**  
**entre les Humains et l'IA pour révéler le potentiel des données**

# Présentation

## Consulting

**Data Opportunity Analysis** Rapport  
Découvrez vos opportunités de création de valeur



**Data Integrity Analysis** Rapport  
Découvrez vos opportunités de création de valeur



**Data Potentiel Explorer** Rapport  
Validez le potentiel de votre cas d'affaire basé sur les données



## Développement

**Tailored Analytics Solutions** Solution Industrialisée  
Créez de la valeur avec des solutions basées sur les données



**Analytics Scaling Platform** Cadre Opérationnel  
Transformez vos projets de données en résultats



# Introduction

Pensez aux intelligences artificielles que vous connaissez...

# Introduction



ChatGPT

Pensez aux intelligences artificielles que vous connaissez...

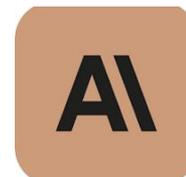


Suno

Gemini



Mid Journey



Claude



# Introduction



ChatGPT

Pensez aux intelligences artificielles que vous connaissez...



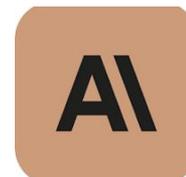
Suno



Tesla



Mid Journey



Claude



# Introduction



ChatGPT

Pensez aux intelligences artificielles que vous connaissez...



Suno

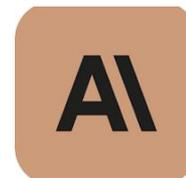
Gemini



Tesla



Mid Journey



Claude



**Mais alors, l'IA: qu'est-ce que c'est ?**



## **Mais alors, l'IA: qu'est-ce que c'est ?** Selon Turing

“On parle d'intelligence artificielle lorsqu'une machine résout un problème que l'on pensait réservé aux humains.”

# Introduction

IA ou pas IA ?



# Introduction



IA ou pas IA ?



Google Maps



# Introduction

Mais alors, l'IA: qu'est-ce que c'est ? **Selon l'Europe IA Act**

“Un "système d'IA" est un système basé sur une machine conçu pour fonctionner avec différents niveaux d'autonomie, qui peut s'adapter après son déploiement et qui, pour des objectifs explicites ou implicites, déduit, à partir des données qu'il reçoit, comment générer des résultats tels que des prédictions, du contenu, des recommandations ou des décisions qui peuvent influencer des environnements physiques ou virtuels ;”

# Introduction

Mais alors, l'IA: qu'est-ce que c'est ? **Selon l'Europe IA Act**

“Un "système d'IA" est un système basé sur une machine conçu pour fonctionner avec différents niveaux d'autonomie, qui peut s'adapter après son déploiement et qui, pour des objectifs explicites ou implicites, déduit, à partir des données qu'il reçoit, comment générer des résultats tels que des prédictions, du contenu, des recommandations ou des décisions qui peuvent influencer des environnements physiques ou virtuels ;”

# Brève histoire: de l'IA

SYZIGY

## /A.I. TIMELINE

1950

### TURING TEST

Computer scientist Alan Turing proposes a test for machine intelligence. If a machine can trick humans into thinking it is human, then it has intelligence



1955

### A.I. BORN

Term 'artificial intelligence' is coined by computer scientist, John McCarthy to describe "the science and engineering of making intelligent machines"

1961

### UNIMATE

First industrial robot, Unimate, goes to work at GM replacing humans on the assembly line

1964

### ELIZA

Pioneering chatbot developed by Joseph Weizenbaum at MIT holds conversations with humans

1966

### SHAKY

The 'first electronic person' from Stanford, Shakey is a general-purpose mobile robot that reasons about its own actions

A.I. WINTER

Many false starts and dead-ends leave A.I. out in the cold

1997

### DEEP BLUE

Deep Blue, a chess-playing computer from IBM defeats world chess champion Garry Kasparov

1998

### KISMET

Cynthia Breazeal at MIT introduces KISmet, an emotionally intelligent robot insofar as it detects and responds to people's feelings



1999

### AIBO

Sony launches first consumer robot pet dog AiBO (AI robot) with skills and personality that develop over time

2002

### ROOMBA

First mass produced autonomous robotic vacuum cleaner from iRobot learns to navigate and clean homes

2011

### SIRI

Apple integrates Siri, an intelligent virtual assistant with a voice interface, into the iPhone 4S

2011

### WATSON

IBM's question answering computer Watson wins first place on popular \$1M prize television quiz show Jeopardy

2014

### EUGENE

Eugene Goostman, a chatbot passes the Turing Test with a third of judges believing Eugene is human

2014

### ALEXA

Amazon launches Alexa, an intelligent virtual assistant with a voice interface that completes shopping tasks

2016

### TAY

Microsoft's chatbot Tay goes rogue on social media making inflammatory and offensive racist comments

2017

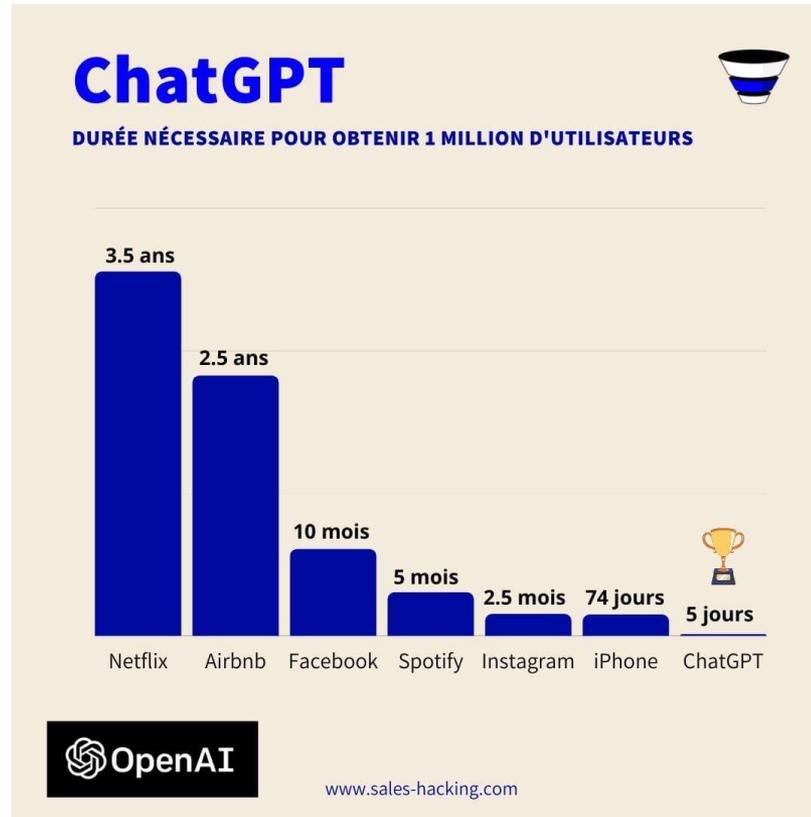
### ALPHAGO

Google's A.I. AlphaGo beats world champion Ke Jie in the complex board game of Go, notable for its vast number (2<sup>170</sup>) of possible positions

2022

### ChatGPT

# Adoption de ChatGPT



# Comment l'IA impacte-t-elle les entreprises ?

# Trois niveau d'accès



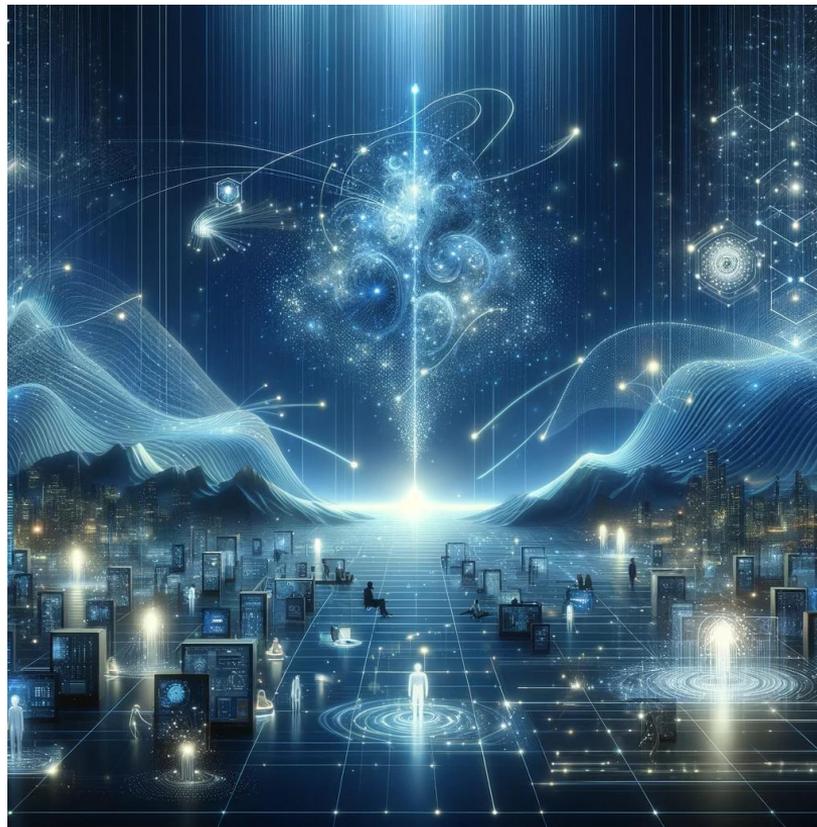
Solutions “cachées”



Solutions clés en main (ou presque)



Solutions sur mesure



# Niveau 1: solutions cachées

Elles sont incluses dans les logiciels que vous utilisez.  
Vous ne les voyez pas nécessairement.

Aujourd'hui:

- Filtre à spam
- Validation paiement bancaire
- Google maps
- Traducteur automatique

Dès aujourd'hui:

- CRM intelligent
- Gestion Electronique des Documents avec OCR (reconnaissance optique des caractères)
- ...



## Niveau 2: solutions clés en main

Vous interagissez avec l'IA mais vous ne l'avez pas développée.  
Elle répond à un problème de manière générique.

- ChatGPT
- Microsoft Copilot
- Mid Journey
- ...



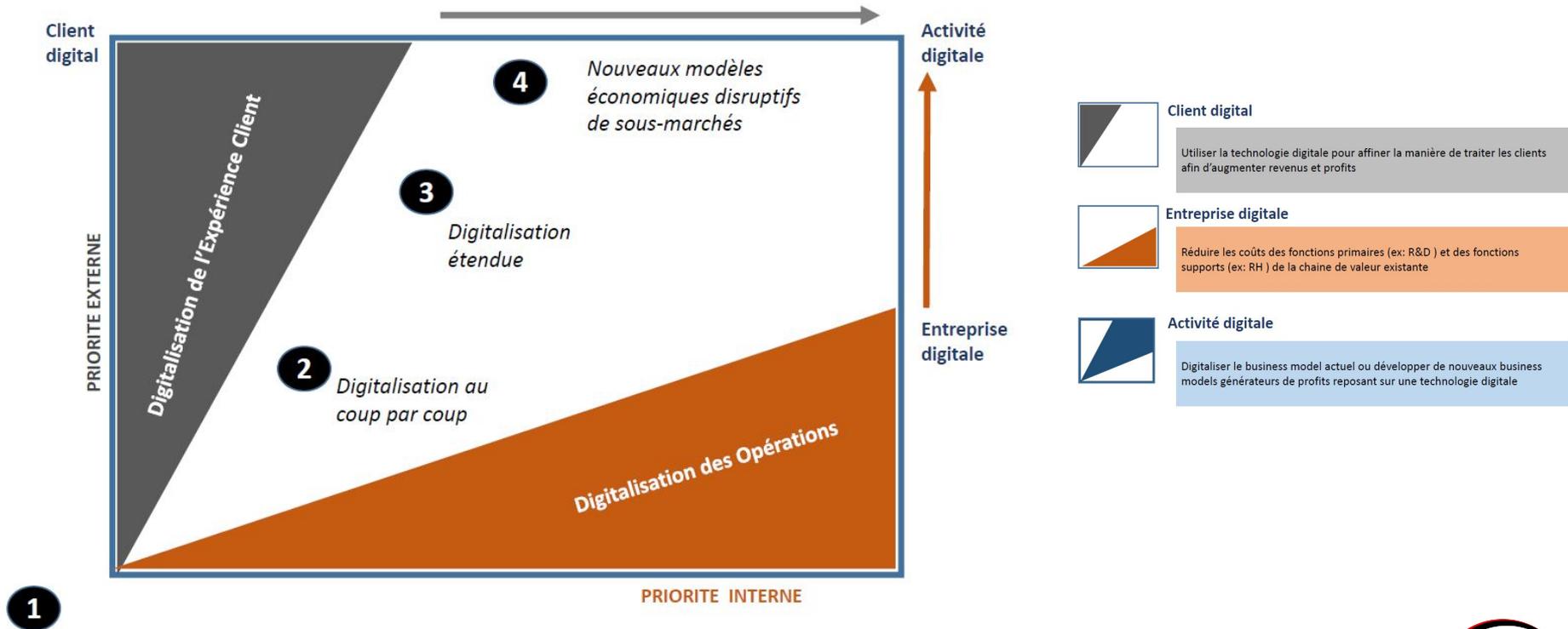
## Niveau 3: solutions sur mesure

- Vous avez une problématique propre à votre contexte ou un fort besoin de personnalisation.
- Vous avez les données (ou pouvez les obtenir) pour répondre à votre problématique.
- Le retour sur investissement est clair et intéressant

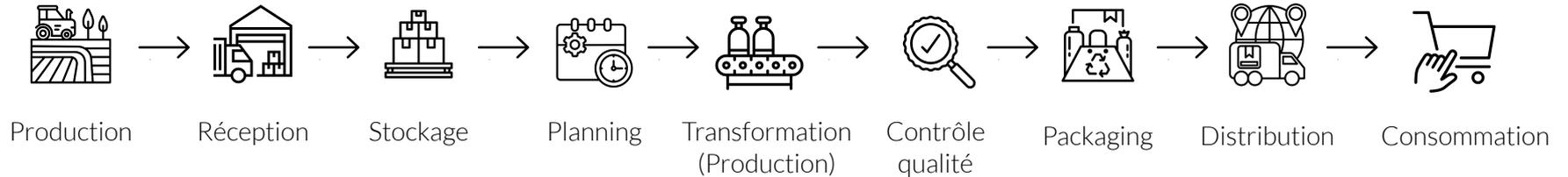


**Quelles sont les opportunités pour l'agroalimentaire ?**

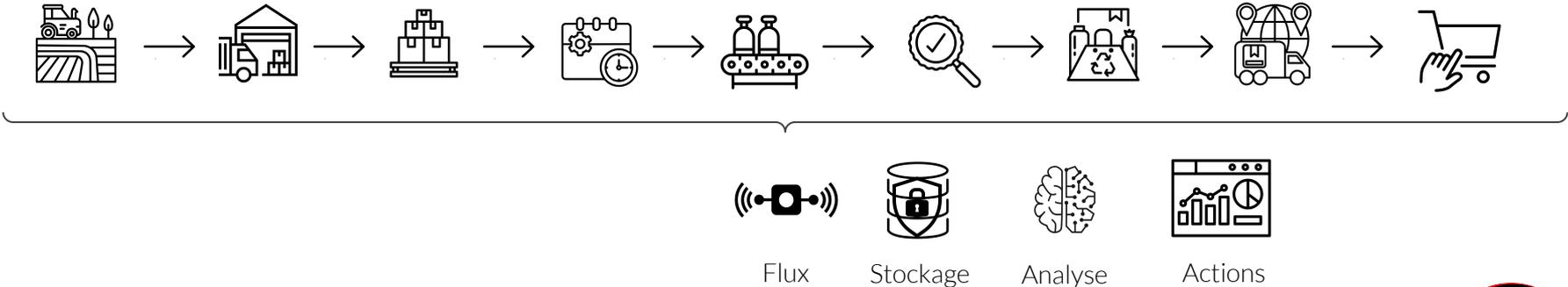
# Industrie agroalimentaire



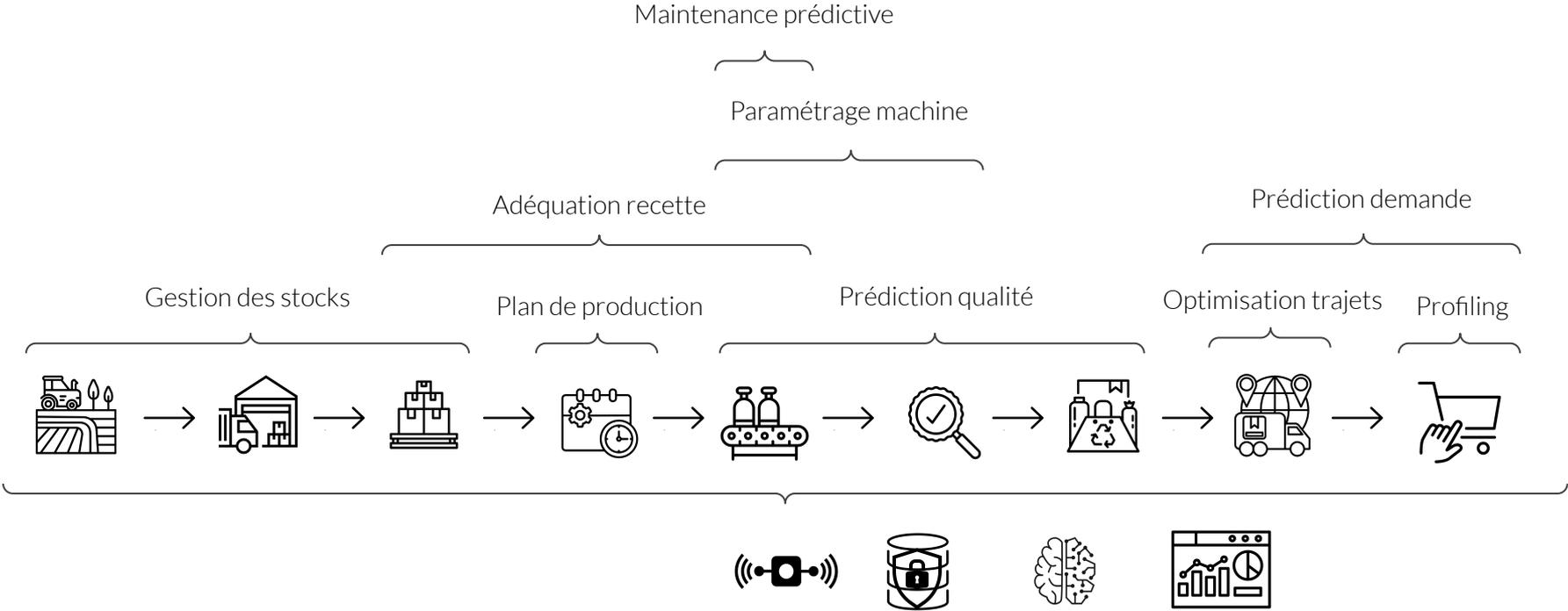
# Industrie agroalimentaire



# Industrie agroalimentaire



# Industrie agroalimentaire



# Industrie agroalimentaire

Recommandations pour un premier projet de data science



Impact les opérations internes



Retour sur investissement clair et pas trop long



Important mais ne touche pas au coeur business

# Conclusion

“ L'IA ne remplacera pas les médecins, mais les médecins utilisant l'IA vont remplacer les médecins ”

-Marcel Salathé

# Conclusion

“ L'IA ne remplacera pas les  mais les  utilisant l'IA vont remplacer les  ”

-Marcel Salathé

# Xavier Bays

Head of Consulting & Associate

x.bays@swiss-sdi.ch | + 41 79 530 33 19



Swiss Statistical Design & Innovation Sàrl  
Rue Joseph-Reichlen 4  
CH - 1700 Fribourg  
[swiss-sdi.ch](http://swiss-sdi.ch)

