

# WEBINAR RDV IACCESSIBLE - By Simplon

Low IA - Les Outils

SIMPLON  
.CO



# Nos experts du jour

---

Romain Clement

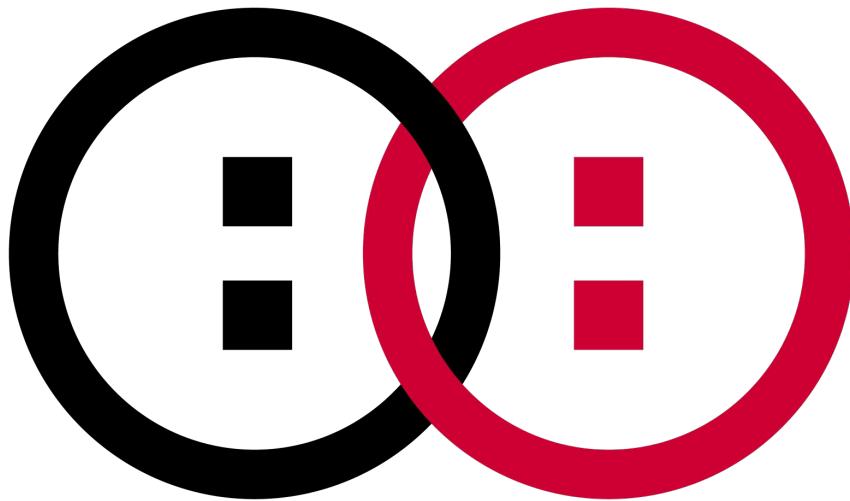
Formateur Data chez Simplon.co

Ingénieur indépendant

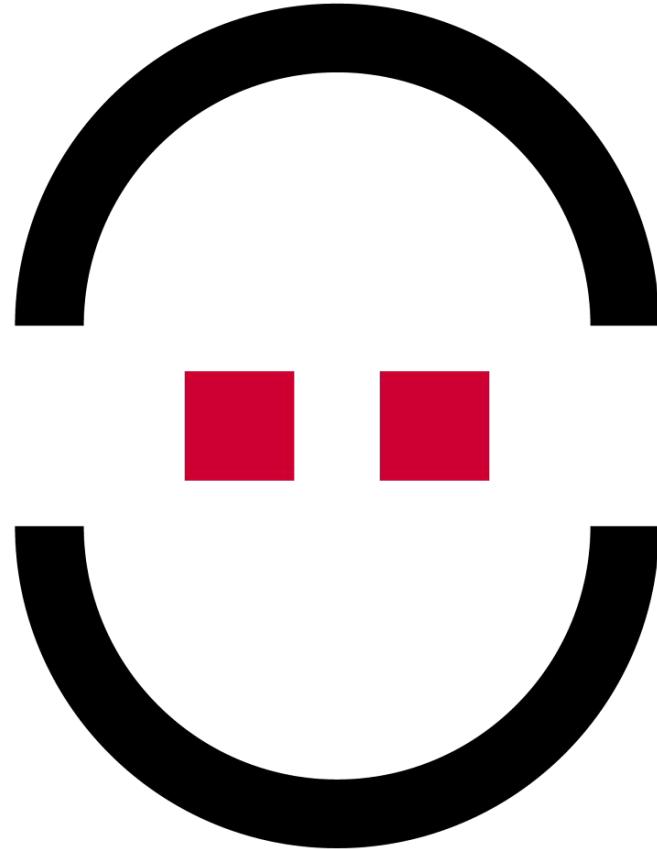
Pierre-Loïc Bayart

Formateur Data/IA chez Simplon.co

Ingénieur indépendant



Dans les épisodes  
précédents ...



# Dans les épisodes précédents ...

---

## Data For All



# Dans les épisodes précédents ...

---

## Small Data

BIG  
DATA  
tells us  
**what's**  
happening.



small data tells us  
**why** it's  
happening.



# Dans les épisodes précédents ...

---

## Low IA - Les Modèles



# Dans les épisodes précédents ...

---

## Data / IA et Éthique

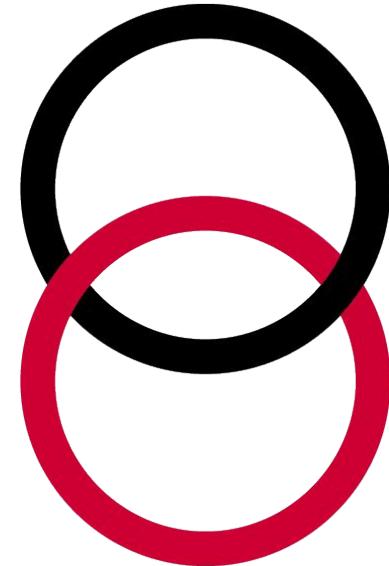


# Dans les épisodes précédents ...

---

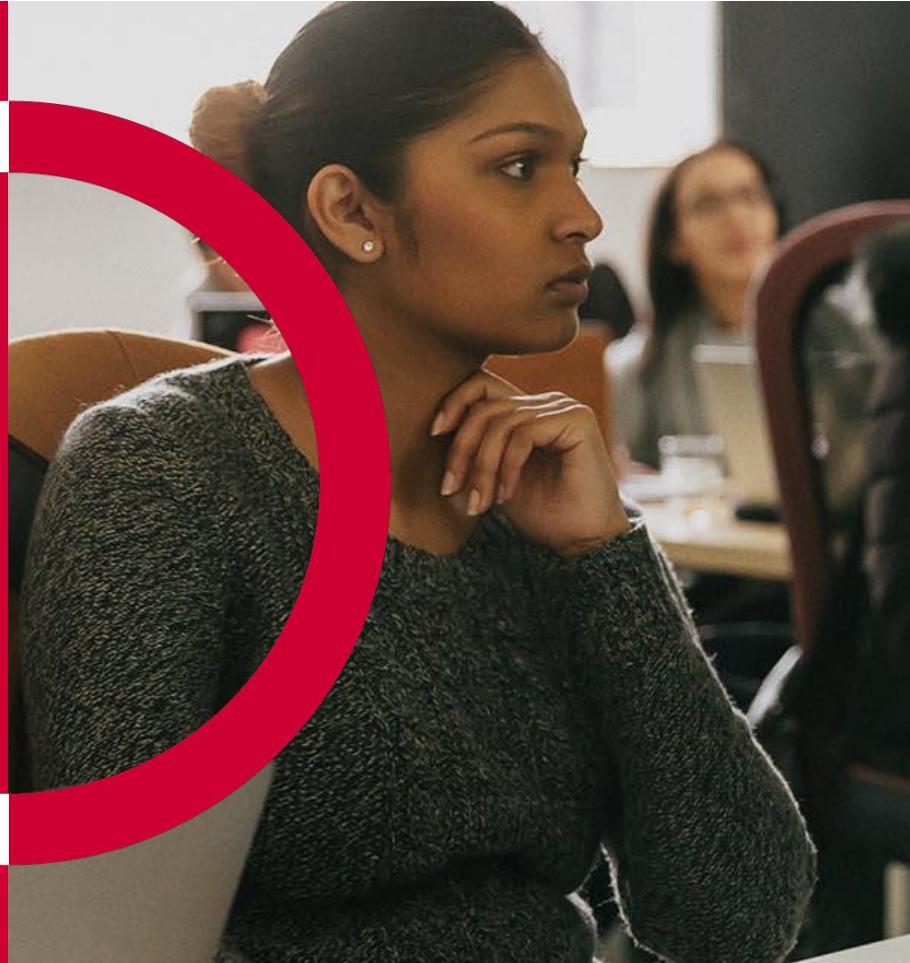
## Rendre l'utilisation Data / IA

- Accessible
- Pragmatique
- Responsable



# Commencer avec l'intelligence artificielle

SIMPLON  
.CO



# Sondage

---

**Pour commencer à intégrer de l'IA dans mon organisation, j'ai besoin :**

1. De connaissances solides en mathématiques
2. De connaissances solides en développement logiciel
3. De beaucoup de données
4. De beaucoup de puissance de calcul



# Sondage

---

**Pour commencer à intégrer de l'IA dans mon organisation, j'ai besoin :**

1. ~~De connaissances solides en mathématiques~~
2. ~~De connaissances solides en développement logiciel~~
3. ~~De beaucoup de données~~
4. ~~De beaucoup de puissance de calcul~~

**Aucun  
pré-requis !**

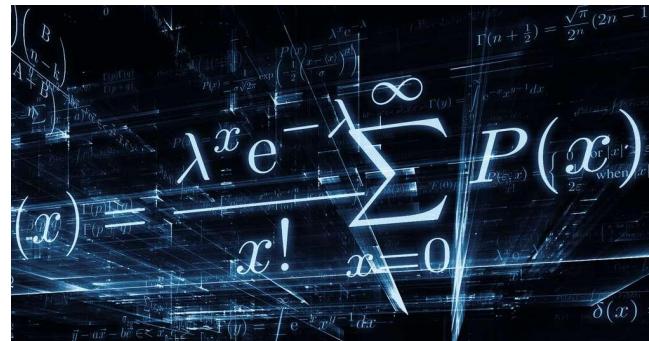


# Sondage

---

Pour commencer à intégrer de l'IA dans mon organisation, j'ai besoin :

1. **De connaissances solides en mathématiques**
2. De connaissances solides en développement logiciel
3. De beaucoup de données
4. De beaucoup de puissance de calcul



# Sondage

---

Pour commencer à intégrer de l'IA dans mon organisation, j'ai besoin :

1. De connaissances solides en mathématiques
2. **De connaissances solides en développement logiciel**
3. De beaucoup de données
4. De beaucoup de puissance de calcul

```
51     self.file = None
52     self.fingerprints = set()
53     self.loguples = True
54     self.debug = False
55     self.logger = logging.getLogger(__name__)
56     if path:
57         self.file = open(os.path.join(path, 'fingerprint.txt'),
58                         'w')
59         self.file.seek(0)
60         self.fingerprints.update(self.file.read())
61
62     @classmethod
63     def from_settings(cls, settings):
64         debug = settings.getbool('FINGERPRINT_DEBUG')
65         return cls(job_dir(settings), debug)
66
67     def request_seen(self, request):
68         fp = self.request_fingerprint(request)
69         if fp in self.fingerprints:
70             return True
71         self.fingerprints.add(fp)
72         if self.file:
73             self.file.write(fp + os.linesep)
74
75     def request_fingerprint(self, request):
76         return request._fingerprint(request)
```

# Sondage

---

**Pour commencer à intégrer de l'IA dans mon organisation, j'ai besoin :**

1. De connaissances solides en mathématiques
2. De connaissances solides en développement logiciel
- 3. De beaucoup de données**
4. De beaucoup de puissance de calcul



# Sondage

---

**Pour commencer à intégrer de l'IA dans mon organisation, j'ai besoin :**

1. De connaissances solides en mathématiques
2. De connaissances solides en développement logiciel
3. De beaucoup de données
4. **De beaucoup de puissance de calcul**



# Commencer avec l'IA

---

## Pré-requis pour mon organisation

- Définir le besoin
- Définir les contraintes
- Définir les objectifs

# Commencer avec l'IA

---

## Options pour mon organisation

- Outils no-code / low-code
- Modèles simples

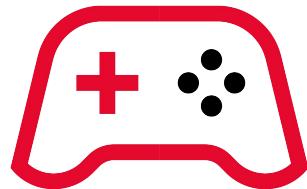
# No-Code & Low-Code IA

SIMPLON  
.CO



# No-Code & Low-Code IA

---



## No-Code

Zéro programmation  
Utilisation graphique  
Déploiement rapide  
Bonne interopérabilité



## Low-Code

Peu programmation  
Utilisation simple  
Déploiement rapide  
Bonne interopérabilité



## High-Code

Forte programmation  
Utilisation experte  
Déploiement complexe  
Forte interopérabilité

# No-Code IA

## Google Sheets Translator



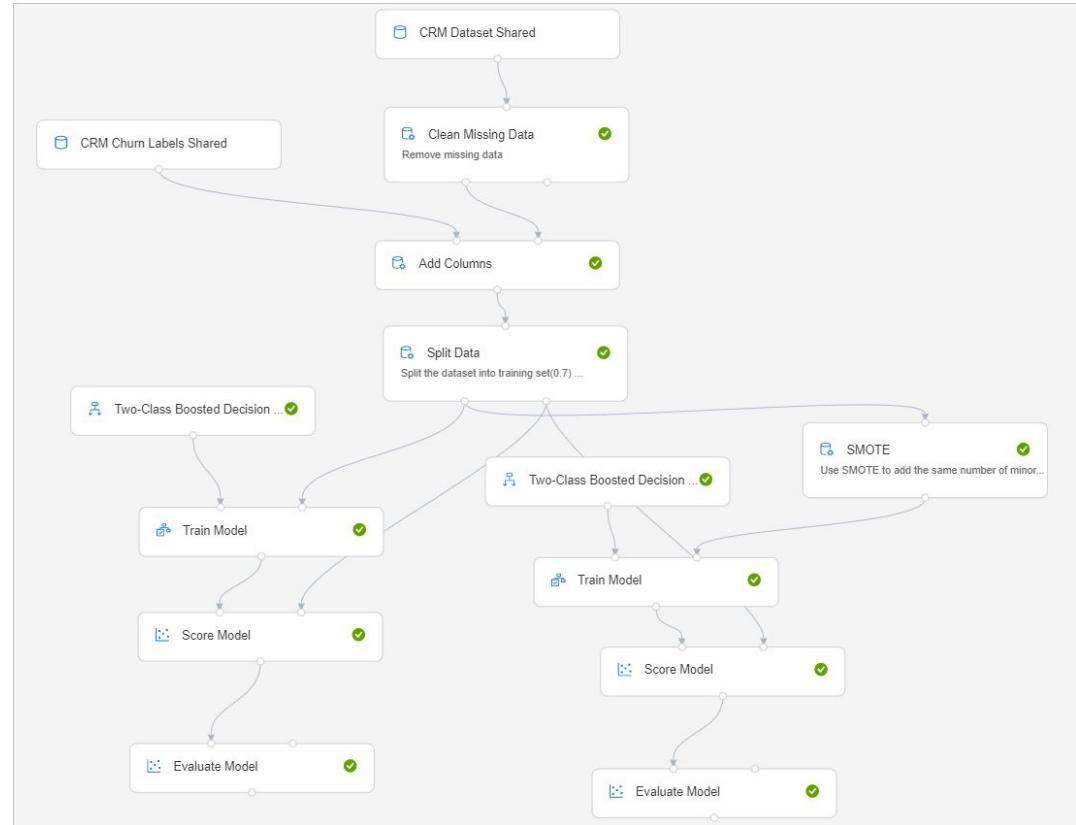
Google Sheets

A screenshot of a Google Sheets spreadsheet. The formula bar at the top contains the formula `=GOOGLETRANSLATE($A2, "auto", B$1)`. A red box highlights this formula. The main area shows a table with three columns: English, Spanish (ES), and French (FR). The rows contain the following data:

	English	ES	FR
1	How are you?	¿Cómo estás?	Comment ça va?
2	What time is it?	¿Que hora es?	Quelle heure est-il?
3	What time does the bus come?	¿A qué hora viene el bus?	À quelle heure venir le bus
4	What day of the week is it?	¿Que dia de la semana es?	Quel jour de la semaine es
5	Thank you.	Gracias.	Je vous remercie.
6	You are welcome.	De nada.	Je vous en prie.
7			

# No-Code IA

## Microsoft Azure ML Designer



# Low-Code IA

## Microsoft Azure Cognitive Services



The screenshot shows the Microsoft Power BI Dataflow Authoring interface. The main window displays a query titled "New dataflow (unsaved)". A modal dialog titled "Invoke function" is open, specifically for the "CognitiveServices.ScoreSentiment" function. The function description states: "This function returns a numeric score between 0 and 1. Scores close to 1 indicate positive sentiment, while scores close to 0 indicate negative sentiment. A score of 0.5 indicates the lack of sentiment (e.g. a factoid statement). You can provide a language ISO code as optional parameter." Below the description, there are two input fields: "text" and "languageISOCode". The "text" field contains a placeholder "Type here to enter text". The "languageISOCode" field contains a dropdown menu with options like "en-US", "fr-FR", etc. At the bottom of the modal are "Invoke" and "Cancel" buttons. The background shows the Power BI interface with various navigation items like Home (preview), Favorites, Recent, Apps, Shared with me, Workspaces, and AI2.

# Low-Code IA

---

## Microsoft Azure Cognitive Services



```
import requests, uuid, json

# Add your subscription key and endpoint
subscription_key = "YOUR_SUBSCRIPTION_KEY"
endpoint = "https://api.cognitive.microsofttranslator.com"

# Add your location, also known as region. The default is global.
# This is required if using a Cognitive Services resource.
location = "YOUR_RESOURCE_LOCATION"

path = '/translate'
constructed_url = endpoint + path

params = {
    'api-version': '3.0',
    'from': 'en',
    'to': ['de', 'it']
}
constructed_url = endpoint + path

headers = {
    'Ocp-Apim-Subscription-Key': subscription_key,
    'Ocp-Apim-Subscription-Region': location,
    'Content-type': 'application/json',
    'X-ClientTraceId': str(uuid.uuid4())
}

# You can pass more than one object in body.
body = [{{
    'text': 'Hello World!'
}}]

request = requests.post(constructed_url, params=params, headers=headers, json=body)
response = request.json()
```

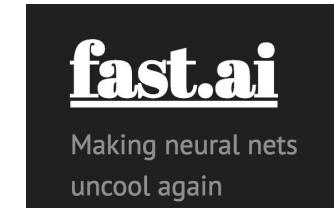
# High-Code IA

---

## Écosystème Machine Learning et Deep Learning



python



# No-Code & Low-Code IA

---

## Avantages

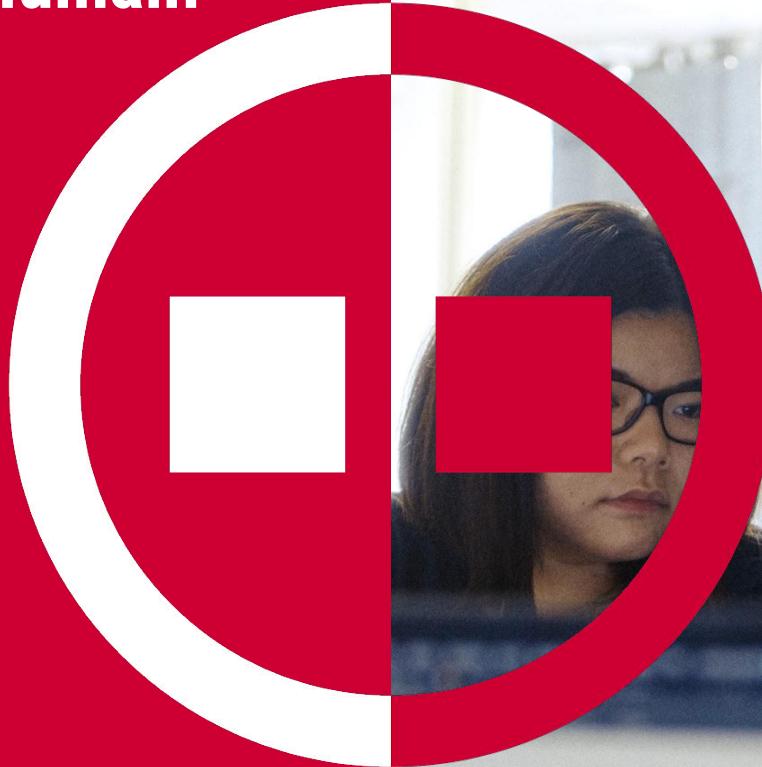
- Démocratisation technologique
- Faible coût
- Time-to-market imbattable  
(prototypes, MVP, communication)
- Pas d'expertise technique
- Pas de phase d'entraînement

## Inconvénients

- Faible personnalisation
- Faible capitalisation des savoirs
- Réelles “boîtes noires”
- Pas d'explicabilité des modèles  
(attention aux biais !)
- Dépendance à un tiers
- Difficultés de passage à l'échelle

# Apprentissage Humain

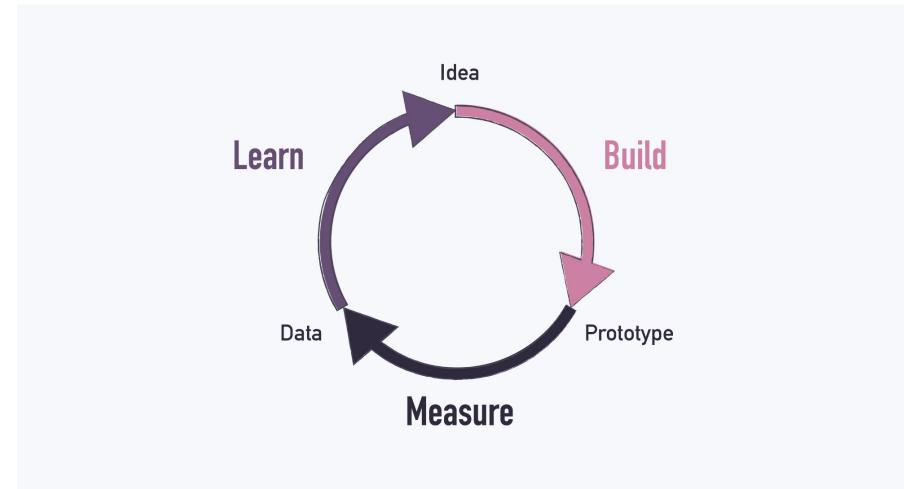
SIMPLON  
.CO



# Apprentissage Humain

## No-Code / Low-Code

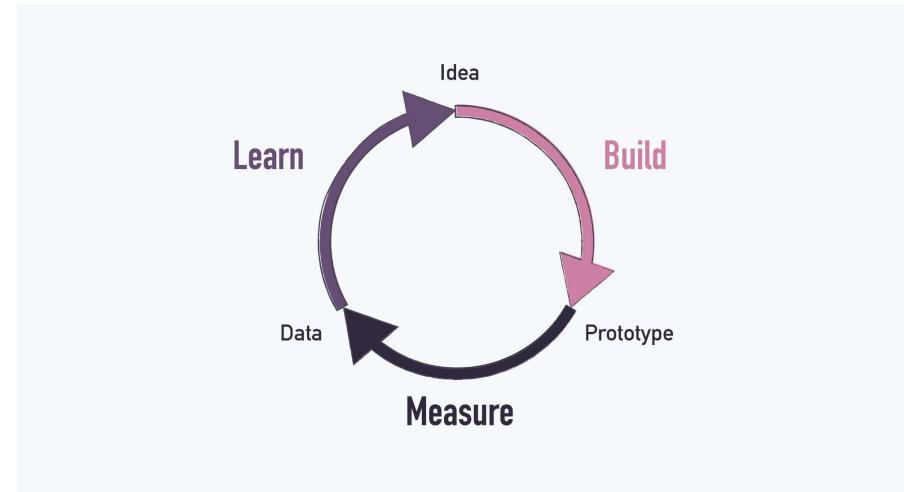
- Création de preuves de concept
- Processus itératifs
- Feed-back validation métier



# Apprentissage Humain

## Analyse des données métier

- Regard nouveau après interaction IA
- Meilleure compréhension
- Découvertes métier
- Initier la culture Data / IA



# Apprentissage Humain

---

## Modèles heuristiques

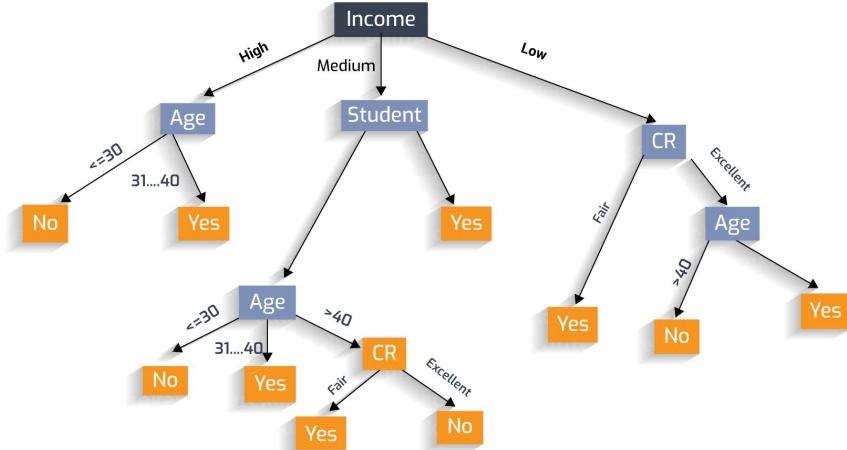
- Logique “humaine”
- Structures de contrôle
- Modèles compréhensibles
- Encore utilisés !



# Apprentissage Humain

## Modèles IA simples

- Aléatoire (!)
- Régression linéaire
- Régression logistique
- Arbre de décision
- Modèles compréhensibles
- Entraînement nécessaire



# Conclusion

SIMPLON  
.CO



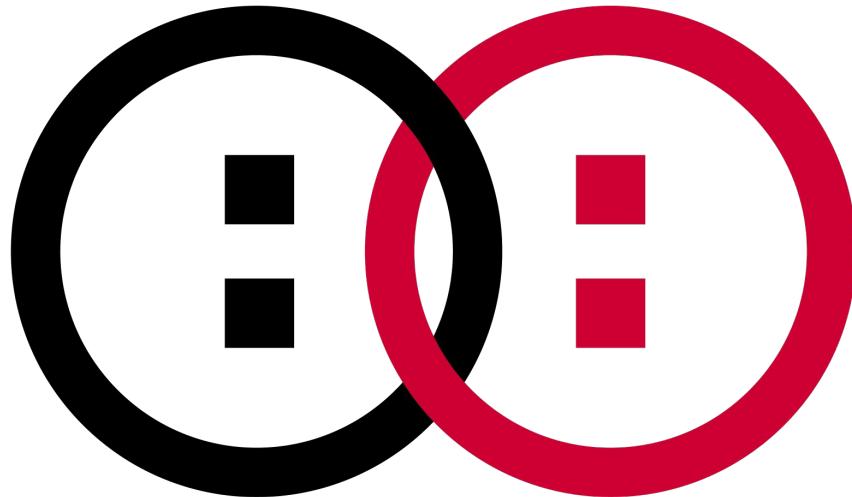
# Conclusion

---

Pour se lancer dans la Data / IA

- Définition des besoins
- Expérimenter !
- Commencer simple
- L'IA n'est pas une fin en soi

*Une intelligence artificielle n'est pas  
"intelligente" ... mais l'Homme oui !*



# Références

---

- Article "Should you use a No-Code AI platform?" :  
<https://towardsdatascience.com/should-you-use-a-no-code-ai-platform-limits-and-opportunities-4f39a92234f0>
- Google Sheets Translate :  
<https://support.google.com/docs/answer/3093331>
- Microsoft Azure Machine Learning Designer :  
<https://azure.microsoft.com/en-us/services/machine-learning/designer/>
- Microsoft Azure Cognitive Services :  
<https://azure.microsoft.com/en-us/services/cognitive-services/>
- Microsoft Power BI : <https://powerbi.microsoft.com/>
- Scikit-Learn : <https://scikit-learn.org>
- Keras : <https://keras.io/>
- Fast.ai : <https://www.fast.ai/>
- Human Learn : <https://koaning.github.io/human-learn/>

**Contact**

dev.ara@simplon.co

**Suivez-nous sur les réseaux sociaux**



[www.simplon.co](http://www.simplon.co)

**MERCI POUR  
VOTRE ATTENTION**

**SIMPLON**  
.CO