WEBINAR RDV IACCESSIBLE - By Simplon

Low IA - Les Outils

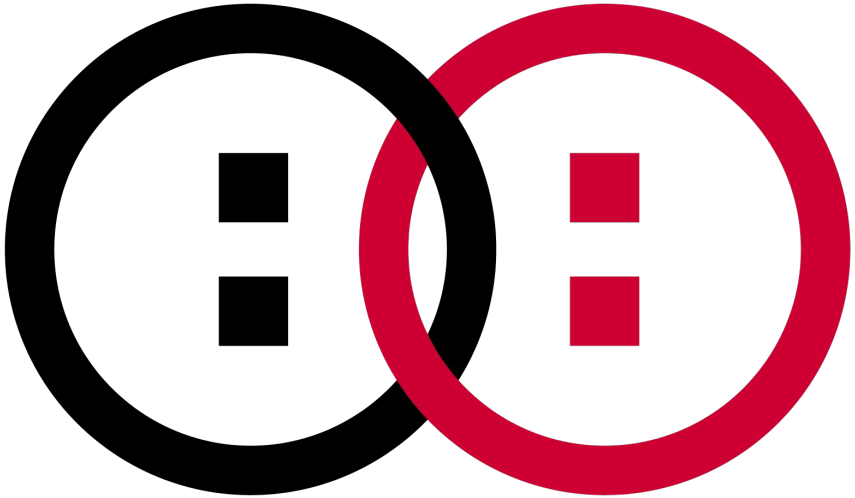
SIMPLON.CO



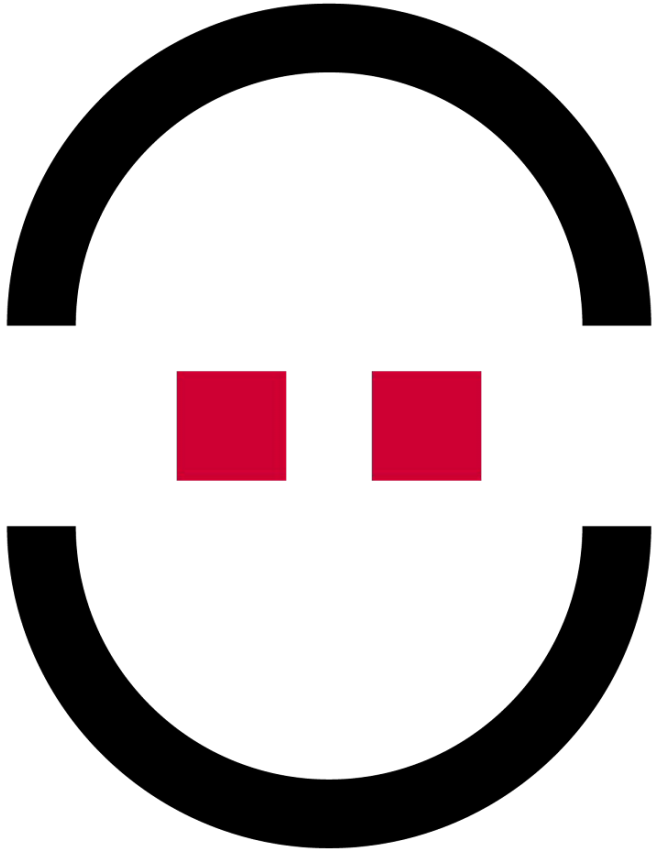
Nos experts du jour

Romain Clement
Formateur Data chez Simplon.co
Ingénieur indépendant

Pierre-Loïc Bayart
Formateur Data/IA chez Simplon.co
Ingénieur indépendant



Dans les épisodes précédents ...



SIMPLON
.CO

Dans les épisodes précédents ...

Data For All



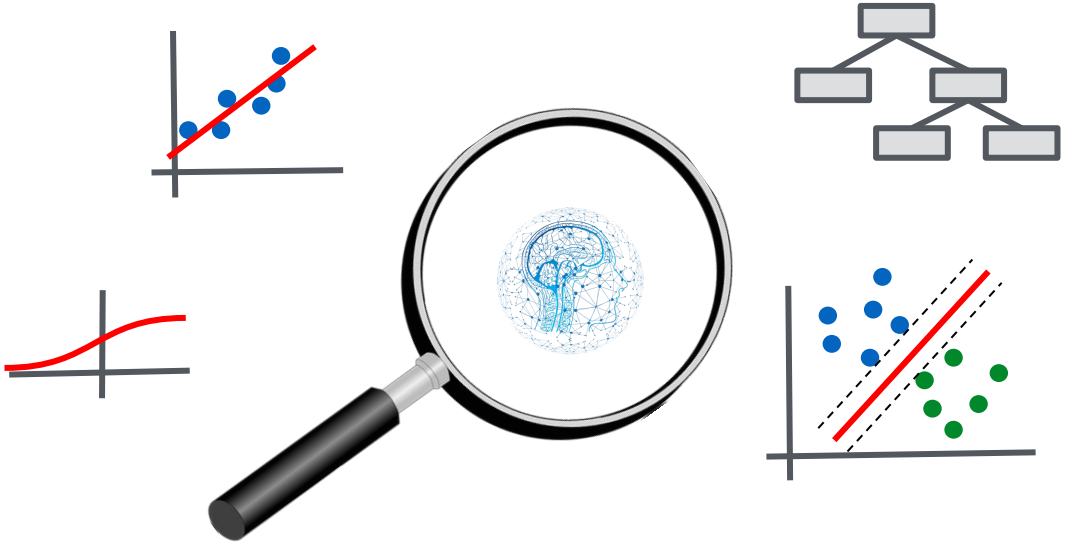
Dans les épisodes précédents ...

Small Data



Dans les épisodes précédents ...

Low IA - Les Modèles



Dans les épisodes précédents ...

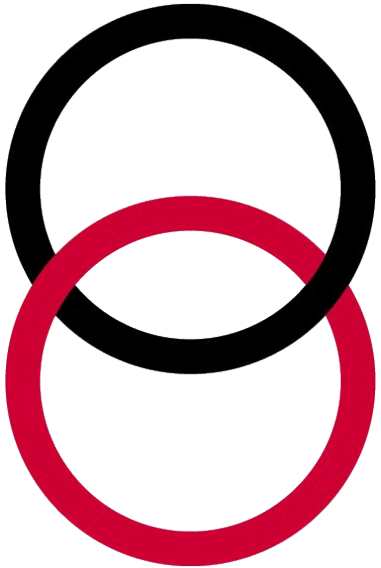
Data / IA et Éthique



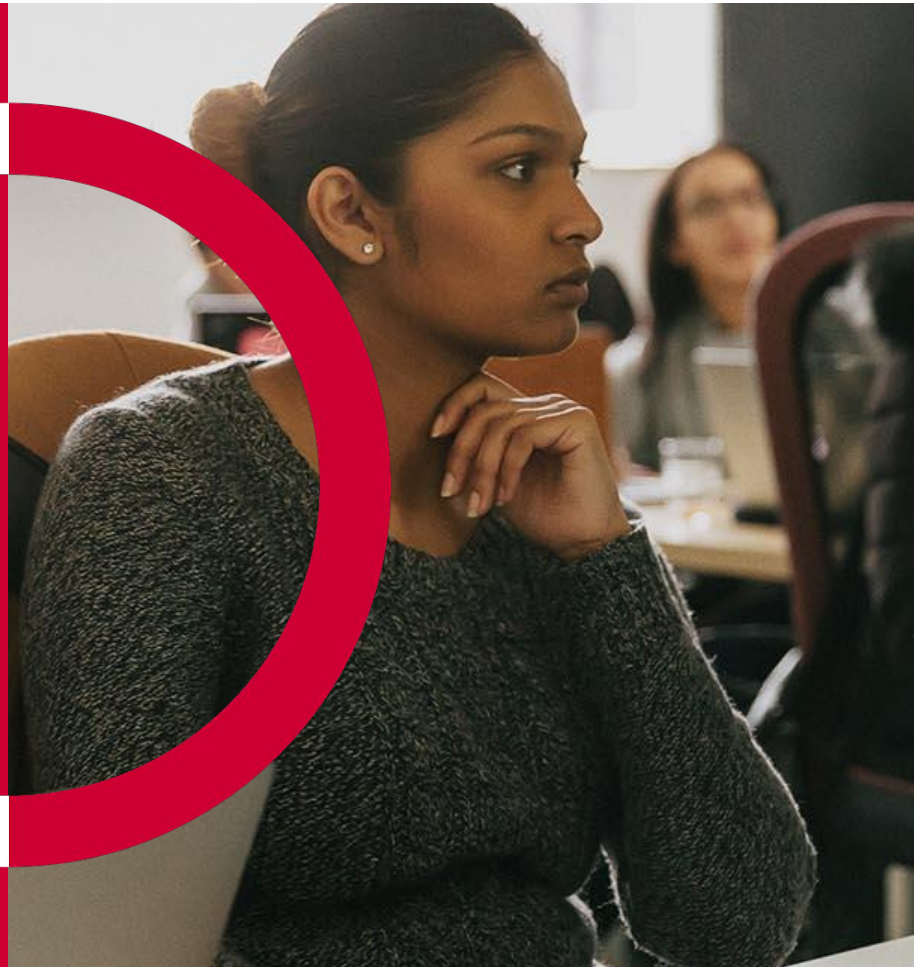
Dans les épisodes précédents ...

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~~

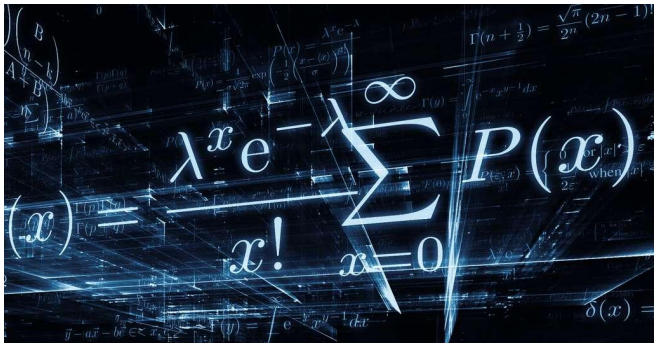


Aucun pré-requis !

Sondage

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

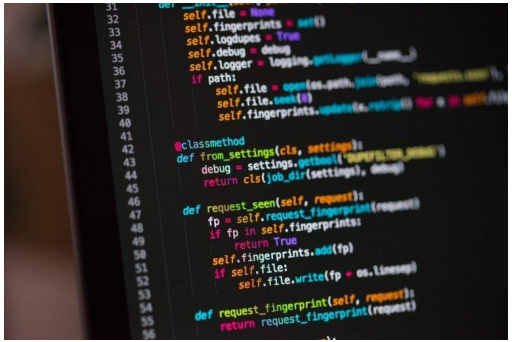
1. **De connaissances solides en mathématiques**
2. De connaissances solides en développement logiciel
3. De beaucoup de données
4. De beaucoup de puissance de calcul



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



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



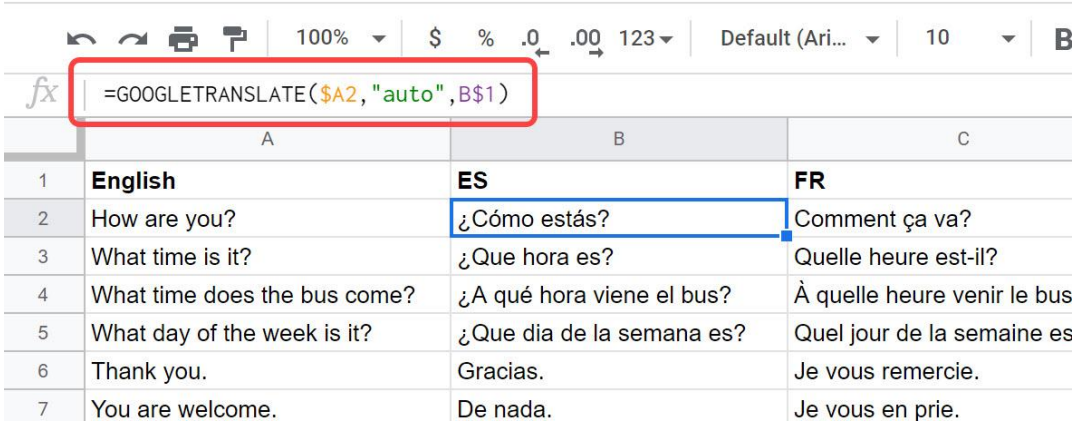
High-Code

Forte programmation
Utilisation experte
Déploiement complexe
Forte interopérabilité

No-Code IA

Google Sheets Translator

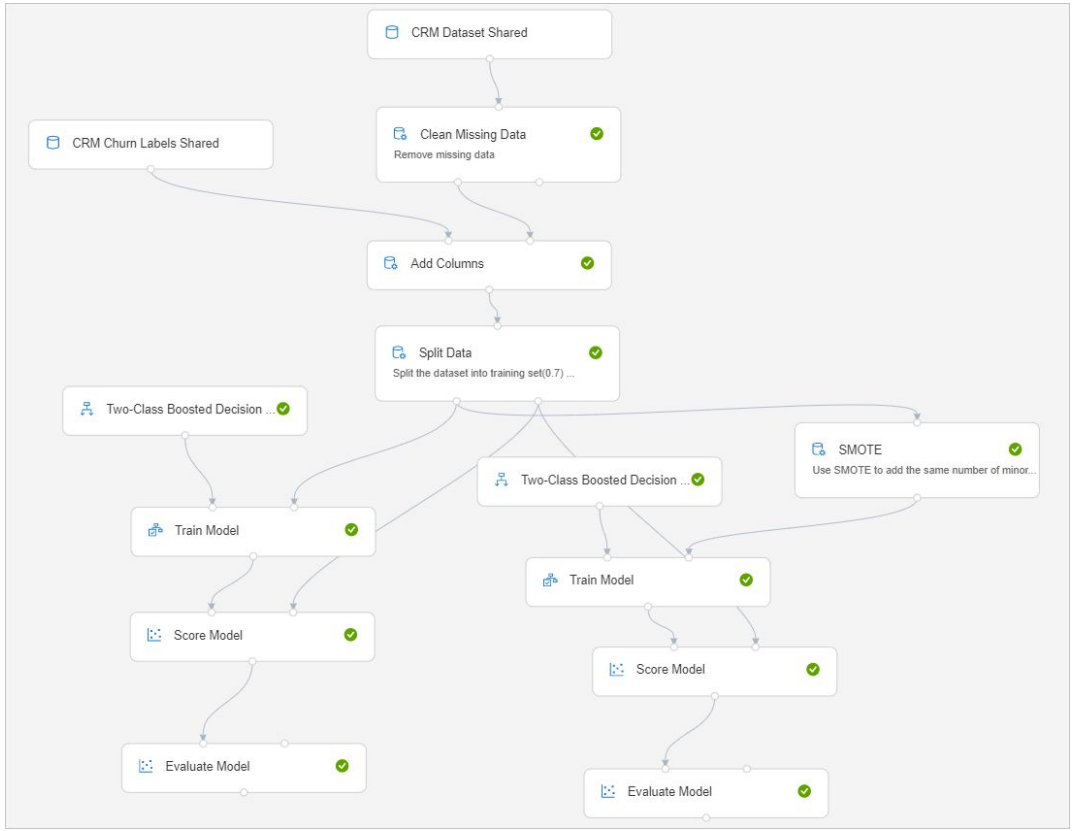




	A	B	C
1	**English**	**ES**	**FR**
2	How are you?	¿Cómo estás?	Comment ça va?
3	What time is it?	¿Que hora es?	Quelle heure est-il?
4	What time does the bus come?	¿A qué hora viene el bus?	À quelle heure venir le bus
5	What day of the week is it?	¿Que dia de la semana es?	Quel jour de la semaine es
6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

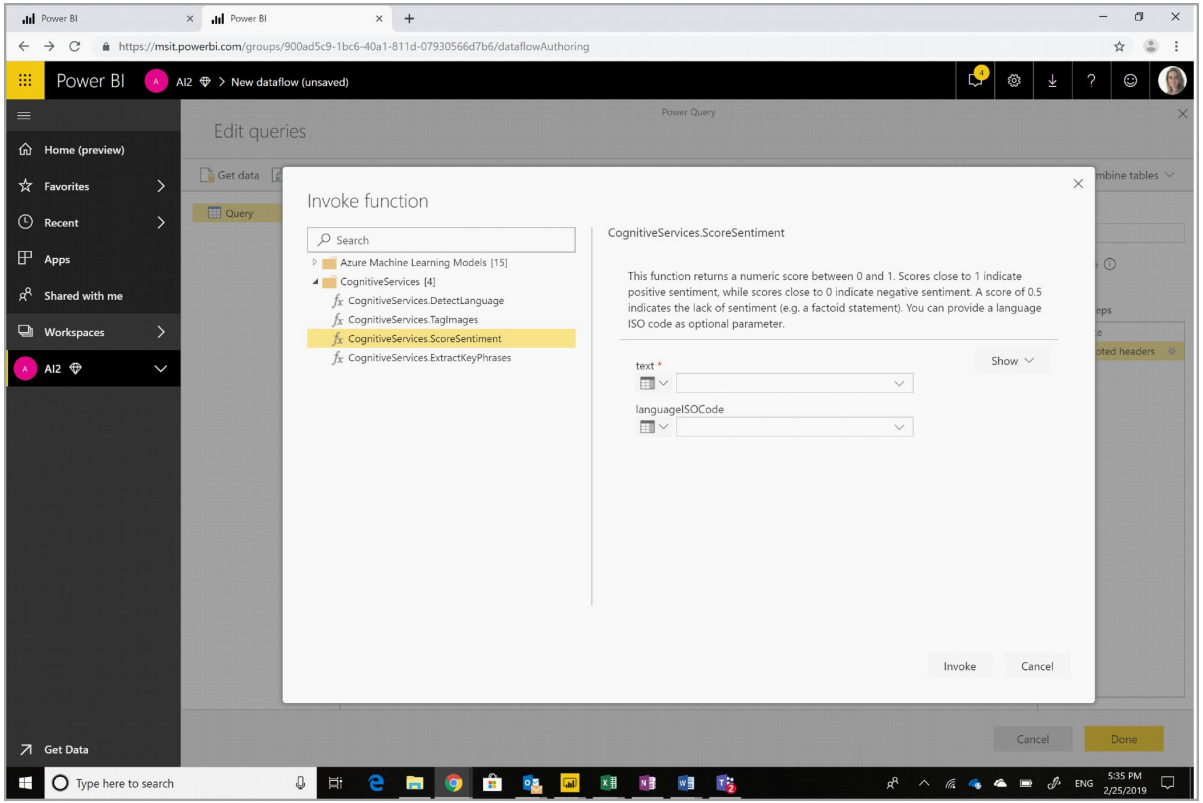
No-Code IA

Microsoft Azure ML Designer



Low-Code IA

Microsoft Azure Cognitive Services



Low-Code IA

Microsoft Azure Cognitive Services




```python
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

















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

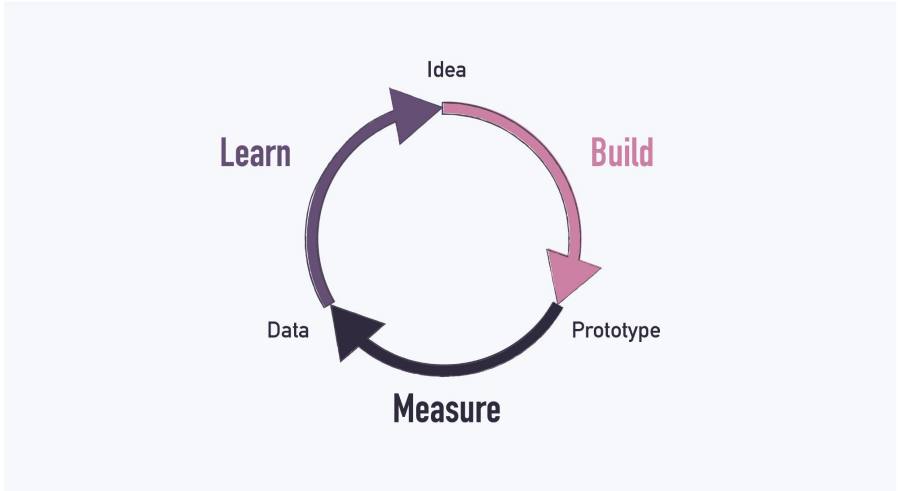


SIMPLON
.CO

Apprentissage Humain

No-Code / Low-Code

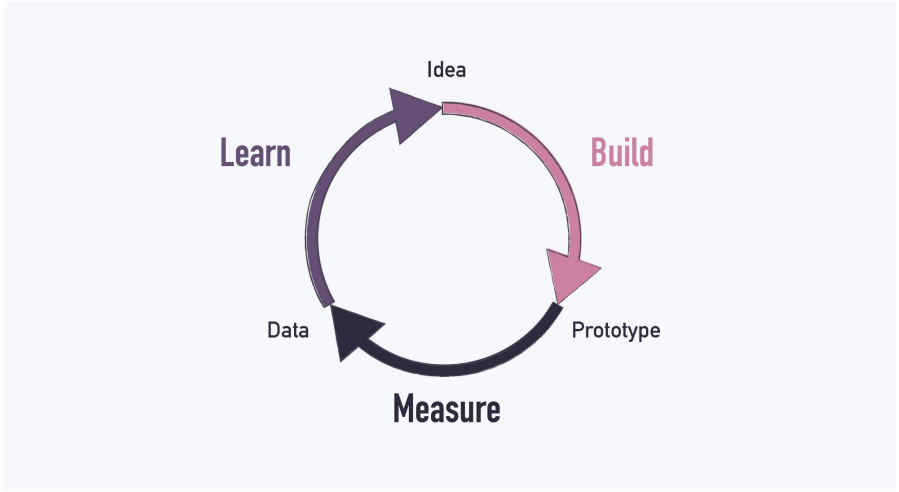
- Création de preuves de concept
- Processus itératifs
- Feed-back validation métier



Apprentissage Humain

Analyse des données métier

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



Apprentissage Humain

Modèles heuristiques

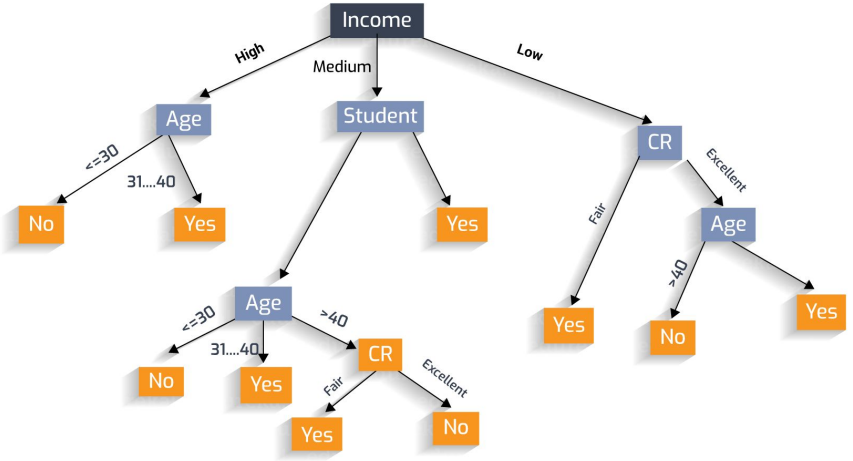
- Logique “humaine”
- Structures de contrôle
- Modèles compréhensibles
- Encore utilisés !



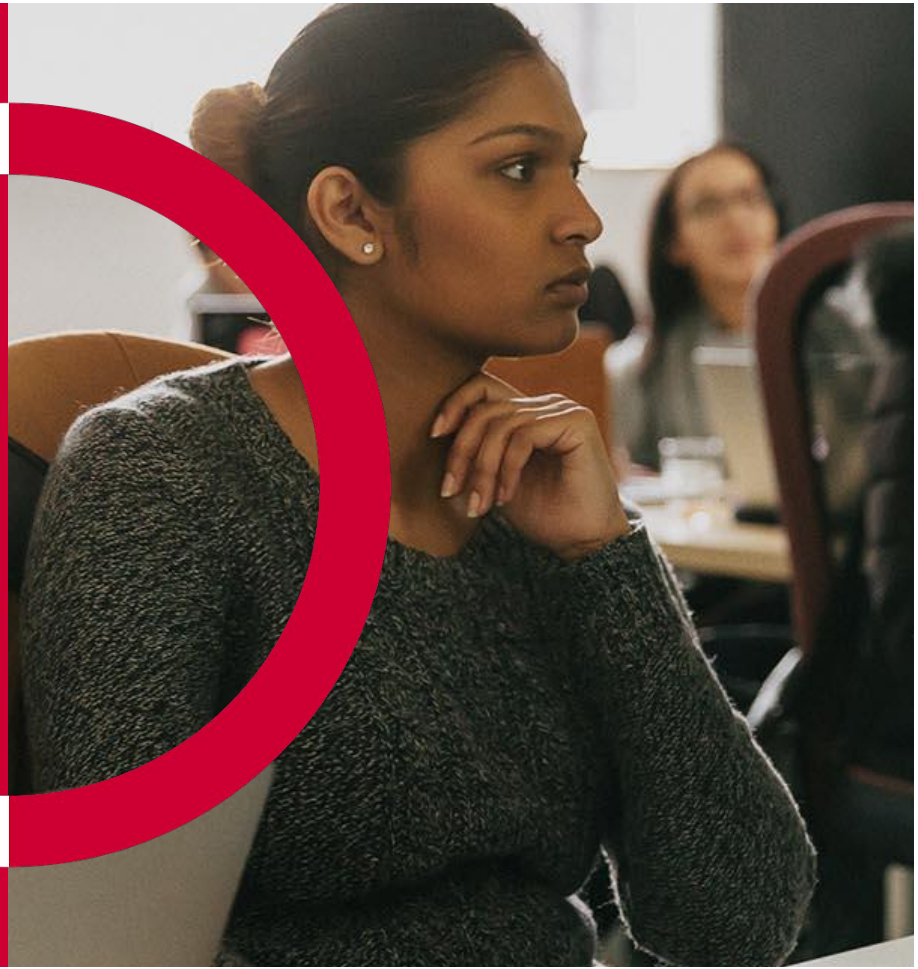
Apprentissage Humain

Modèles IA simples

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



Conclusion



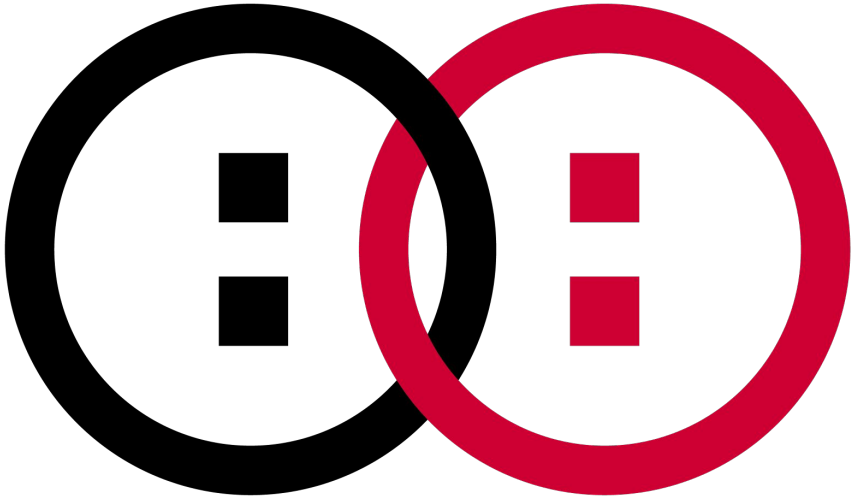
SIMPLON
.CO

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

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

SIMPLON.CO