

EVIDEN

IA Raisonnante Souveraine dans les Systèmes Critiques

Ecole Polytechnique – 18/01/2024

Stéphane DELAYE
CTO C2I

© BULL SAS

an atos business

1

EVIDEN

IA Raisonnante Souveraine dans les Systèmes Critiques

- 01**
L'IA de confiance pour les systèmes critiques
- 02**
Les processus pour chacun des 3 modes de raisonnements humains augmentés par Xtractis® : Induction, Déduction et Abduction
- 03**
Les prérequis informatiques
- 04**
La mesure et l'efficacité des résultats obtenus

L' IA de confiance pour les systèmes critiques

Des caractéristiques ancrées dans un cadre éthique et juridique

Des caractéristiques communes nécessaires aux cas d'usage dans les Systèmes Critiques



- Une IA souveraine
- Une IA robuste
- Une IA éthique
- Une IA auditable
- Liberté d'action
- Excellence
- Suppression des biais
- Contrôle de la délégation

Quelques évènements majeurs de 2023

Juin 2021



<https://www.who.int/news/item/28-06-2021-who-issues-first-global-report-on-ai-in-health-and-six-guiding-principles-for-its-design-and-use>

Février



2023

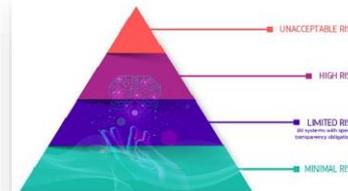
- <https://www.rovid.nl/bz/dco/2023/bz-dco-20230217-id0zn5uiz-web-hd.mp4>
- Call to action on responsible use of AI in the military domain

Octobre

Administration Biden

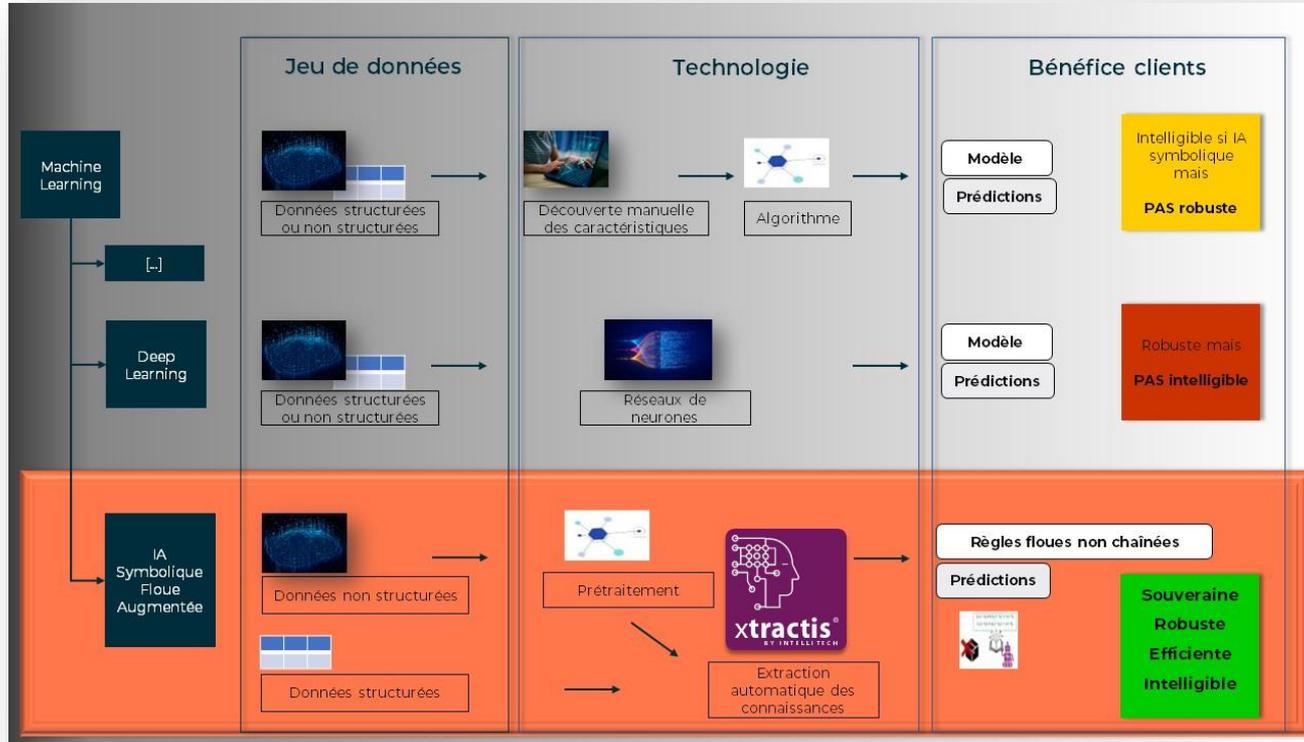
<https://www.reuters.com/technology/white-house-unveils-wide-ranging-action-mitigate-ai-risks-2023-10-30/>

Décembre



EU AI Act: first regulation on artificial intelligence

Un process d'induction automatisé qui produit une **Boite Transparente**



Rapport de performance



Rapport de structure

$(x_1 \text{ is "A}_1\text{") and } (x_2 \text{ is "A}_2\text{")} \rightarrow y \text{ is "B}_1\text{"}$
 $(x_3 \text{ is "A}_3\text{") or } (x_4 \text{ is "A}_4\text{")} \rightarrow y \text{ is "B}_3\text{"}$
 ...



Rapport de prédiction

For case #257,
my decision is:
 $(B_1 [0.2, \dots, B_3 [0.9])$
and I explain my reasoning...

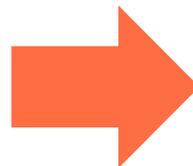


Puissance de calcul pour l'induction

Efficiency & frugalité pour la prédiction



Traitements InMemory 100% CPU, H24
Scale up/out – Sans GPU



Haute Fréquence



Humain Centré



21 Cas d'usage pour évaluer / comparer

INTELLIGIBILITY × PERFORMANCE × VARIABILITY



See all references on Intellitech site: <https://xtractis>

Eviden reference: <https://youtu.be/sdaMXfjdkTQ>

The logo for EVIDEN, consisting of the word "EVIDEN" in a white, uppercase, sans-serif font with wide letter spacing. The background is a dark teal color with a large, abstract, 3D-rendered graphic of interlocking loops or ribbons in various shades of teal and blue, creating a sense of depth and movement.

EVIDEN

Merci de votre attention

Rendez vous dans l'Espace Démonstration

Pour plus d'information ,contact:
M+ 33 6 76 16 82 82
stephane.delaye@eviden.com

Confidential information owned by BULL SAS, to be used by the recipient only.
This document, or any part of it, may not be reproduced, copied, circulated
and/or distributed nor quoted without prior written approval from BULL SAS.

© BULL SAS