

Les enjeux juridiques de l'intelligence artificielle en droit du travail

27 mars 2021

M^e Dave Bouchard, Lavery

M^e Pierre-Alexandre Clermont, FIQ

M^e Éric Lavallée, Lavery



IA : comprendre l'importance des données !

Quelques systèmes d'IA

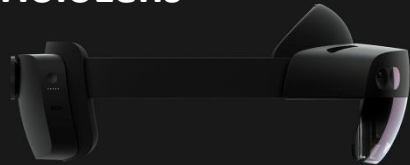
Hire★Vue

IBM

my Brain
Technologies

Robot Vera

HoloLens



Isaak 
by StatusToday

amazon.com[®]

 DeepSense



Une machine qui comprend?

Mary Shelley et Ada Lovelace



Frankenstein ou le
Prométhée
moderne
(1812)

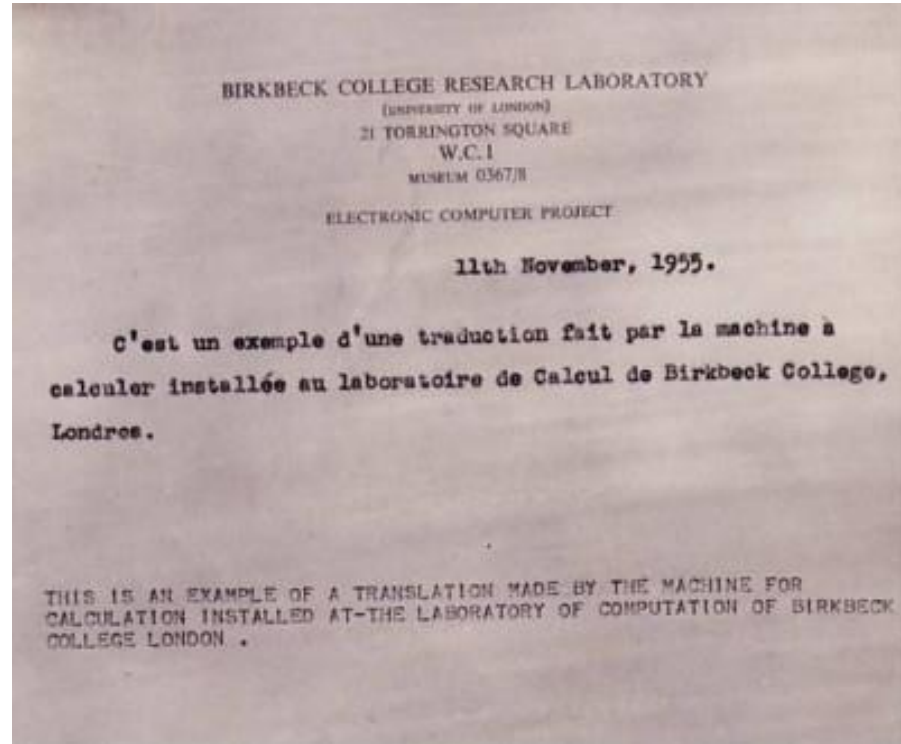
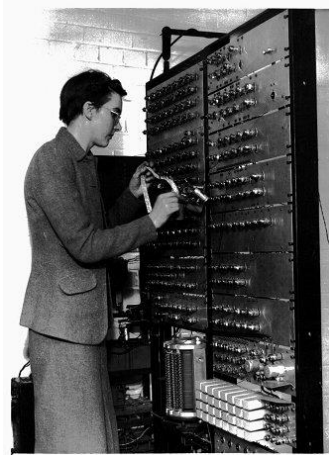
Notes to Sketch of the
Analytical Engine
(1842)



“The Analytical Engine has no pretensions whatever to originate anything. It can do whatever we know how to order it to perform. It can follow analysis; but it has no power of anticipating any analytical relations or truths. Its province is to assist us in making available what we are already acquainted with.” - Ada Lovelace


Traitement du langage naturel (NLP)

- > Kathleen et Andrew Booth



Apprentissage

example, a desire for food and a reaction against pain). In 'educating' a machine the desired characteristics would be of the type: after insertion of the number 1, say, at the input the machine produces a random output, this is *not* the desired number, so disapproval is indicated in some way, the 1 is re-inserted and the machine again reacts. This process is continued until the machine emits the number $\pi = 3.14$ etc., say. This is probably too ideal a situation and a more realistic procedure would be to insert the digits of π after the 'punishment' and hope that the machine would realize what was required of it. Naturally, it is not permitted that a recording programme be used as this would make the problem trivial, neither is the shopping type of programme acceptable.



Intelligence artificielle : Qu'est-ce que c'est ?

Un peu de vocabulaire

- > Apprentissage automatique
 - Supervisé
 - Semi ou non supervisé
 - Par renforcement
 - Profond (*deep learning*)
- > Réseau de neurones
- > Traitement automatique de langage naturel
- > Et aussi : *système expert, optimisation, ...*

Un perceptron

```
int feedforward(float[ ] inputs) {  
    float sum = 0;  
    for (int i = 0; i < weights.length; i++) {  
        sum += inputs[i]*weights[i];  
    }  
    return activate(sum);  
}  
int activate(float sum) {  
    if (sum > 0) return 1;  
    else return -1;  
}
```



Automatisation? Robotisation?
Intelligence artificielle?

IA : pour notre société

- > Change le rapport avec la machine : quasi humaine
- > Miroir de nos défaillances
- > Dérives de plus en plus fréquentes :
 - Perte de contrôle involontaire
 - Utilisation volontaire inappropriée



Quelques exemples

- > **Tay** : commentaires racistes, sexistes
- > **Compas** : biais racial sur le risque de récidive

Et quand c'est volontaire!

- > Michael Kosinski, 2012 : caractéristiques personnelles selon Facebook
 - Orientation sexuelle 88 %
 - Religion 82 %
- > Travaux repris par Cambridge Analytica...



L'intelligence artificielle en milieu de travail



Vie privée et renseignements personnels

Vie privée

- > Au travail
 - Évaluation de la performance
 - Monitoring en temps réel
 - Données biométriques
 - Données médicales
 - Appareils de suivi



Vie privée (suite)

- > En dehors du travail
 - Données publiques et accessibles
 - Croisement des données
 - Éthique et moral

Protection des renseignements personnels

- > Qu'est-ce qui est « nécessaire »
- > Transmission et utilisation des renseignements
- > Consentement

Développements législatifs récents

- > Au Québec : *Projet de loi 64 - Loi modernisant des dispositions législatives en matière de protection des renseignements personnels*
- > Au Canada : recommandations du Commissariat à la protection de la vie privée sur la réglementation de l'IA



Discrimination

Certains enjeux juridiques

> Discrimination

- Volontaire
- Involontaire
 - Mauvaise identification des données importantes
 - Données biaisées
 - Biais systémiques/organisationnels/historiques
 - Données incomplètes ou incorrectes
 - Système utilise de mauvaises présomptions



Certains enjeux juridiques (suite)

- > Antécédents criminels
- > Enjeux important : la preuve !



La preuve

Admissibilité en preuve

- > Aspects techniques
 - > Algorithmes
 - Droits des tiers ?
 - Secrets commerciaux ?
 - > Quelles sont les données utilisées ?
 - Capacité de les retracer ?

Admissibilité en preuve (suite)

- > Aspects juridiques et pratiques
 - > Expertises requises ?
 - > Divulgation préalables ?

Admissibilité de la preuve (suite)

- > Article 2858 C.c.Q.
- > *Syndicat des travailleurs(euses) de Bridgestone Firestone de Joliette (csn) c. Trudeau, 1999 CanLII 13295 (QC C.A.)*



La 4^e révolution industrielle

Les rapports collectifs du travail

- > Syndicalisation et vie syndicale
- > Impacts sur les clauses de la convention collective
 - Clauses à venir



Les impacts pour les employeurs

- > Domaines affectés
- > Impacts organisationnels



Conclusion