

Les fables de l'intelligence artificielle

Mythes ou réalités ?

- Soirée Hi-Team, mercredi 28 novembre 2018 -

EDITIONS
kawa

Athling | Pierre Blanc • email : pblanc@athling.com • téléphone : +33 (0)6.14.68.75.79

Référence du document : #IAamonboss_Pierre Blanc_Hi-Team_181128 vdéf

Fable

nom féminin

Apologue, récit allégorique d'où l'on tire une moralité

EDITIONS
kawa

« [...] The study is to proceed **on the basis of the conjecture that every aspect of learning or any other feature of intelligence** can in principle be so precisely described that **a machine can be made to simulate it**. An attempt will be made to find how to make machines use language, form abstractions and concepts, solve kinds of problems now reserved for humans, and improve themselves. »

Source : A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31 - 1955

EDITIONS
kawa

100%, 31 août 1955, **activités - tâches**, algorithme, apprentissage, **augmentation** - complémentarité, automatisation, autonomie, Bayes, BATX, biais, *big data*, bogues, Canuts, cerveau, **compétences**, **corrélation - causalité**, créativité - *care* - communication, conférencier - évangéliste - prédicateur, conformité, conjecture, croyance - récit, conscience, cybersécurité, Dartmouth, *data scientist*, décision, *deep learning*, dirigeants - managers, discriminant - discriminatoire, **disparition**, disruption, **DRHM**, émotions, **emploi**, encapacitation, entraîneurs, États - parlementaires, **éthique**, exception - imprévu, faible valeur ajoutée - répétitif, fables - mythes, fin du code, **fonctions cognitives**, *Fosbury flop*, GAFAMI, **généralisation**, généraliste - spécialiste, hiver, Homme, hybridation, IA, IA faible - IA forte, #IAamonboss, ImageNet, indispensable - incontournable, individualisation - mutualisation, **informatisation**, **intelligence**, jeu de go, langage naturel, **libre arbitre**, Luddites, machine - robot - agent, *machine learning*, **Oxford**, penser, PoC (*proof of concept*), **politique**, prédiction, rapports - publications, reconnaissance des formes, régression - classification, remplacement, RGPD, science-fiction, science des données, sens commun, singularité, société, statistiques, systèmes experts, taux d'erreur, **Temps**, temps réel, test de Turing, tiers de confiance, transhumanisme, **travail**, usages, véhicule autonome, vision, vitesse - accélération, XAI (*eXplainable AI*)



SI MON BOSS...

- ... me parle du jeu de go
- ... me parle de Turing et me dit que les machines ne pourront jamais penser
- ... me parle d'éthique
- ... me parle d'acceptabilité
- ... me dit qu'il n'y a rien de nouveau
- ... me répète que ça ne marche pas, que c'est de la science-fiction
- ... me parle d'intelligence artificielle faible et d'intelligence artificielle forte

- ... parle d'Homme augmenté
- ... me parle des biais des machines
- ... confond corrélation et causalité
- ... relaye les chiffres d'Oxford sur l'emploi
- ... me dit que 85 % des métiers de demain n'existent pas aujourd'hui
- ... me parle de la fin du travail
- ... parle des Luddites (ou des Canuts)
- ... me parle de la fin du code
- ... invite un conférencier

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

EXPLIQUÉE
À MON
BOSS



EXTRAITS

Ce qui n'est pas nouveau...

Les bases théoriques : mathématiques, statistiques, science des données

Les idées reçues, les surpromesses

Le rejet des machines (perte de contrôle, asservissement, perte de ses, désengagement, robots tueurs)

Les questions sur l'organisation sociale du travail, sur les interactions Homme - Machine

Les questions d'éthique

Les parallèles avec la science-fiction

Le transhumanisme

Ce qui est nouveau...

La profusion de données, les performances des calculateurs, les capacités de stockage

Les performances en temps réel pour la reconnaissance de formes (rapidité de réponse, justesse de la réponse)

Les langages de programmation / l'utilisation de techniques d'apprentissage

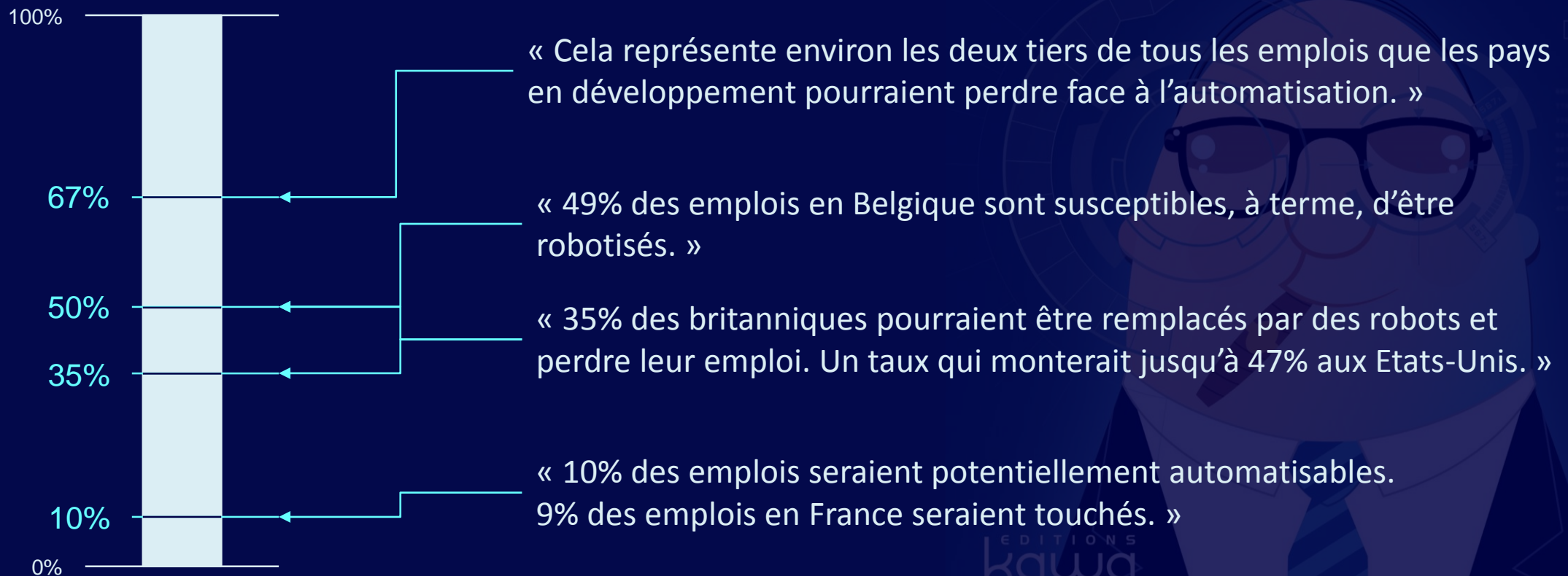
Les *data scientists*

Le déplacement de la R/D vers des structures privées de taille internationale

Les questions de cybersécurité

... les usages « planétaires »

L'impact prévisionnel sur l'emploi de la robotisation et des nouvelles technologies (dont l'IA)



si **Métier** = $f(\textit{expertise}(\textit{connaissance}, \textit{règles}))$

alors **Travail** $\rightarrow \emptyset$

sinon **Travail** = ???

EDITIONS
kawa



LES ÉTUDES DE L'OBSERVATOIRE
ÉTUDE THÉMATIQUE

DECEMBRE 2017

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS LA BANQUE : EMPLOI ET COMPETENCES

Athling

Sous la direction de Pierre BLANC, Associé



Observatoire des métiers, des qualifications
et de l'égalité professionnelle entre les femmes
et les hommes dans la banque

Activités de **banque de détail** en France

70 entités dont toutes les grandes banques françaises

230 personnes consultées, des visites *terrain*

9 métiers sur les 26 de la nomenclature de l'OMB

EDITIONS
kawa

RÉPONDRE AUX QUESTIONS D'AUJOURD'HUI À 2020

Le « quoi » : les cas d'usage dans la force
de vente (15% des cas recensés)



DOMAINES

Systemes experts



Scores et systemes experts (analyse de risque notamment



Scores de ciblage client (marketing/appétence client)

Reconnaissance



OCR (reconnaissance optique de caractères)

Langage naturel



Tri et proposition de réponses aux emails



Base documentaire interrogeable en langage naturel



Chatbot sur la vitrine internet



Préparation d'entretien client en langage naturel



Compte-rendu d'entretien client écrit généré
automatiquement en langage naturel



FAQ dynamiques



Assistant personnel



Diagnostic client épargne et assurance

Robotique



Accueil par robot humanoïde



RÉPONDRE AUX QUESTIONS D'AUJOURD'HUI À 2020

Le « quoi » : les cas d'usage dans les fonctions
supports (60% des cas recensés)



DIRECTION

Risques, conformité

Marketing

Comptabilité – Finances

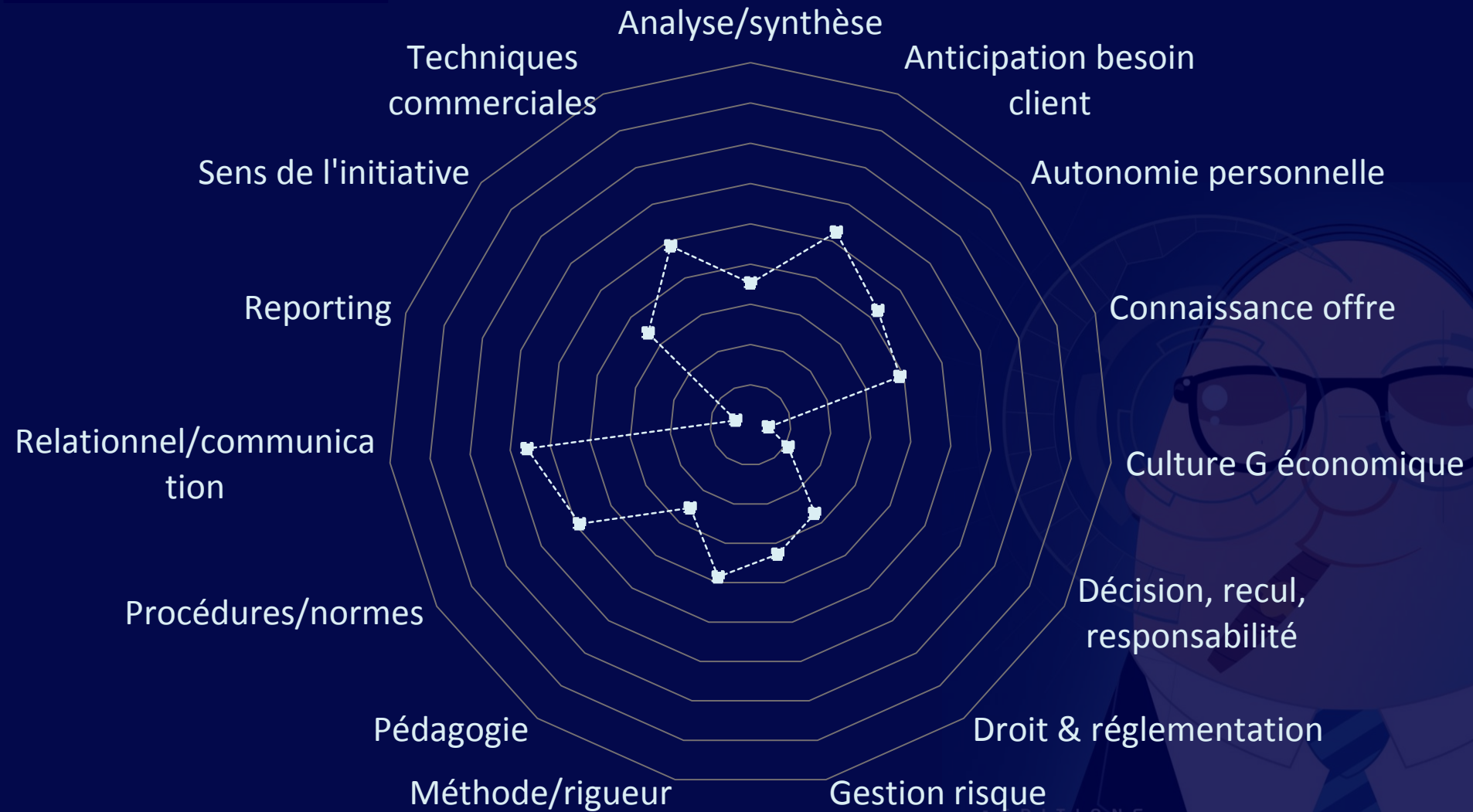
Ressources humaines

DESCRIPTION

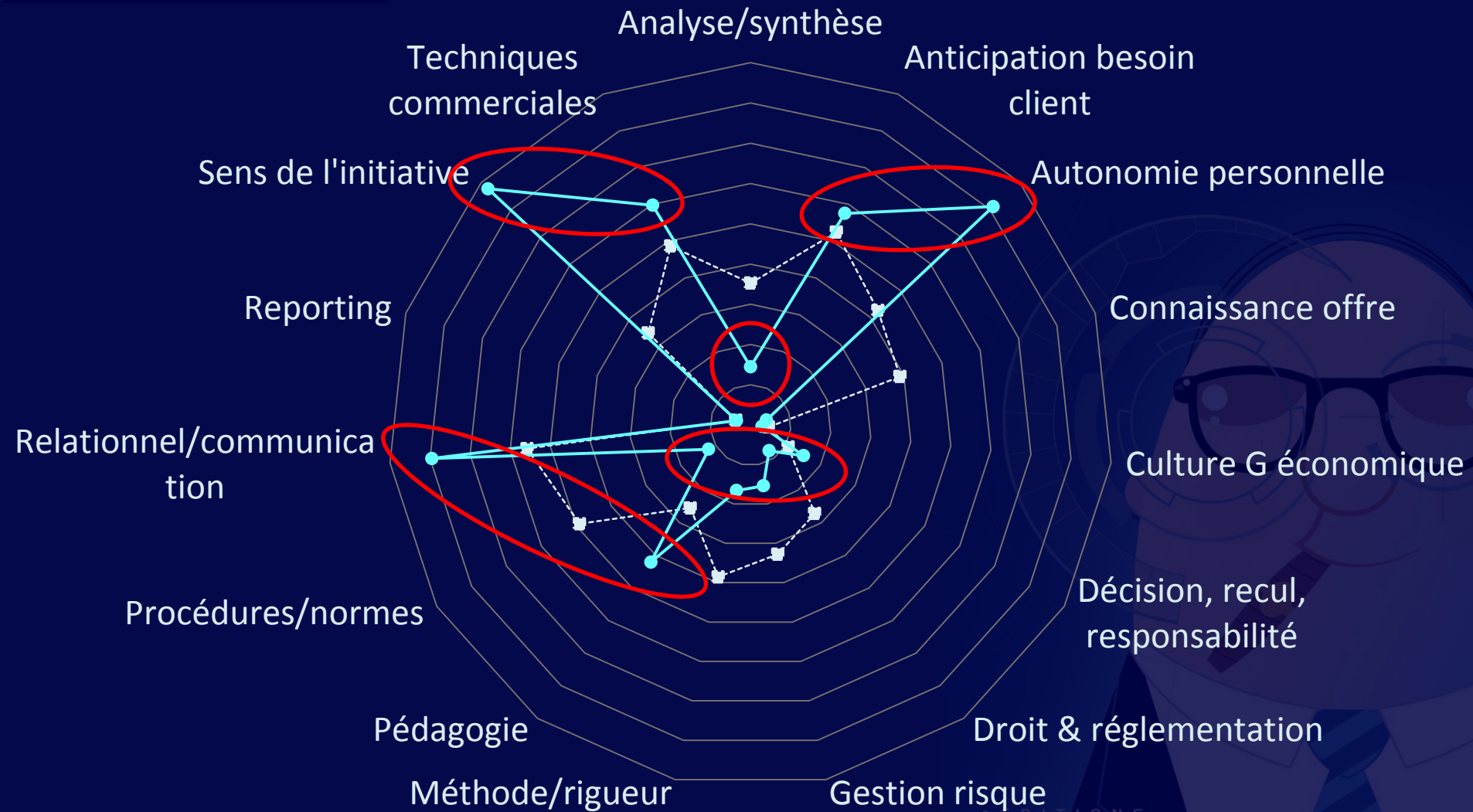
- Détection de comportements suspects de fraude
- Recalibrage des scores d'octroi crédit Particuliers
- Etude périodique des risques par clientèles Professionnels et Entreprises
- Analyse prédictive du comportement client - Moteur de recommandations d'actions commerciales pour les forces de vente
- Analyse des intentions/émotions du client
- Allocation des fonds propres
- Etiquetage automatique des compétences des collaborateurs/candidats et recommandation de poste
- Chatbot interne (paye, congés...)
- Analyse prédictive des comportements collaborateur
- Moteur de recommandation de formation



Cas du conseiller bancaire



Cas du conseiller bancaire





CE QUE VOUS POURRIEZ RÉSUMER À VOTRE BOSS EN 5 POINTS

#1. L'intelligence artificielle ? Un détonateur !

#2. Un match Homme versus machine n'a pas de sens sauf si... vous voulez la fin de l'Homme ou si vous avez quelque chose à vendre...

#3. L'IA est en mal de généralisation et l'Homme en excès.

#4. Dans l'IA, ne sous-estimez pas le volet informatique et la dimension humaine.

#5. L'IA est bien plus qu'un outil. Elle nous interroge et c'est... salubre. Profitons-en !



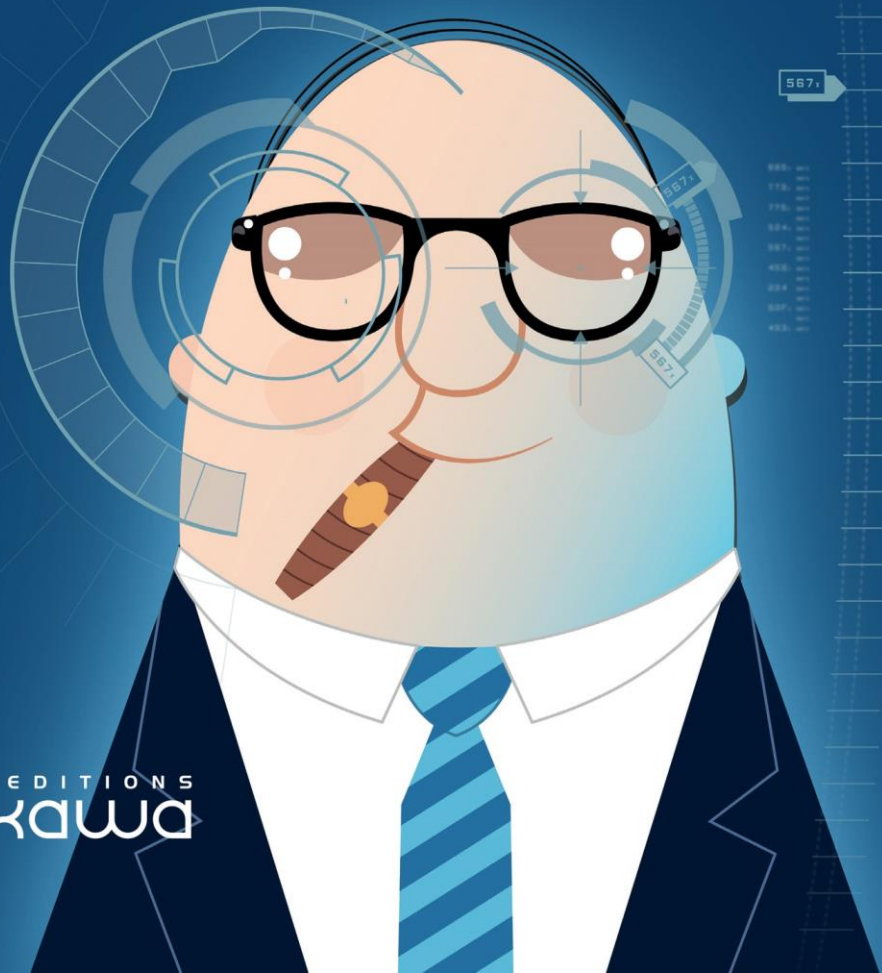
Could we imagine a *machine* **being able to infer** the Fosbury flop (back-first jumping technique) ?

EDITIONS
kawa

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

EXPLIQUÉE À MON BOSS

Pierre Blanc



EDITIONS
kawa

Simple, accessible et si proche !

Sommaire

Partie #1 : De quoi parle-t-on ?

Partie #2 : Mythes et Réalités

Partie #3 : Tous concernés

Partie #4 : Par où commencer ?

+ 55 témoignages **inédits**

Mail	pblanc@athling.com
LinkedIn	Pierre Blanc
Twitter	@_pierreblanc
Mobile	+33 (0)6 14 68 75 79