

Mythes et réalités de l'intelligence artificielle

IA & RH : Quelle **transformation** pour nos **métiers**?

Une **méthode** en **action**...

>> **Human Club** - Lille, jeudi 05 mars 2020





pblanc@athling.com



Pierre Blanc



@_pierreblanc



+33 (0)614 687 579

Question #1

Quel **auteur** avez-vous **lu** ?

*“We propose that a 2 month, 10 man study of **artificial intelligence** be carried out during the summer of 1956 at Dartmouth College in Hanover, New Hampshire. 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

*“Champ interdisciplinaire théorique et pratique qui a pour objet la compréhension de mécanismes de la **cognition** et de la **réflexion**, et leur **imitation** par un dispositif matériel et logiciel, à des fins d’**assistance** ou de **substitution** à des activités humaines.”*

Source : Journal officiel de la République française N°285 du 9 décembre 2018



Des outils à base d'IA *classiques*

	<u>Banque</u>	<u>e-commerce</u>	<u>Telcos</u>
Moteur de recommandation	*	***	***
Moteurs de recherche	*	***	***
Assistant conversationnel, Chatbot	*	***	***
Serveur vocal / CTI, VoiceBot	**	***	***
Génération de compte rendu en langage naturel	*	*	**
Analyseur d'image ou de pièce jointe	*	**	*
Agenda automatisé	*	**	*
Analyseur d'email + Réponse + Action	***	*	*
Analyseur de voix	**	**	*
Préconisation d'actions automatisées, robots	**	*	**

Des outils ou cas d'usage *spécifiques* à base d'IA

Banque

Aide à la décision
(systèmes experts, scores)

Prévention du
surendettement

Détection de fraudes

Nouveaux modes de
paiement

e-commerce

Fluidification du parcours
online to offline

Analyse automatique de
vidéos (contenu du caddy,
état marchand du rayon,
comportement client...)

Robot préparateur de
commandes, etc.

Inventaire automatisé via
objets connectés

Telcos

Maintenance prédictive

Réalité virtuelle
(développement et
maintenance de réseaux)

Utilisation d'objets
connectés

WTF?

1

fables - mythes, croyance - récit, science-fiction, **cybernétique**, science de l'esprit, penser, test de Turing, **31 août 1955**, Dartmouth, conjecture, **apprentissage**, **intelligence**, cerveau, **fonctions cognitives**, **informatisation**, bogues, **biais**, IA, automatisation - RPA (Robotic Process Automation), symbolique - connexionnisme, systèmes experts, *C elegans*, algorithme, régression - classification, prédiction, *machine learning*, *deep learning*, taux d'erreur, **hiver**, **ImageNet**, *big data*, usages, reconnaissance des formes, langage naturel, véhicule autonome, machine - robot - agent, temps réel, science des données, statistiques, **États -**

Mytho?

2

parlementaires, rapports - publications, **jeu de go**, **IA faible - IA forte**, conscience, **généralisation**, **corrélation - causalité**, **Oxford**, Luddites - Canuts, faible valeur ajoutée - répétitif, **fin** (code, métiers, travail), disparition, **disruption**, transhumanisme, singularité, hybridation, sens commun, exception - imprévu, Bayes, conférencier - évangéliste - prédicateur, GAFAMI, BATX, indispensable - incontournable, dirigeants - managers, entraîneurs, *data scientist*, **compétences**, **créativité** - *care* - communication, émotions, **100%**, **travail**,

Wow!

3

activités - tâches, **emploi**, généraliste - spécialiste, remplacement, **augmentation** - complémentarité, individualisation - mutualisation, encapacitation - capacitaire, *L'éloge du carburateur*, **DRHM**, **éthique**, Asimov, XAI, (*eXplainable AI*), discriminant - discriminatoire, conformité, **autonomie**, **décision**, Homme, RGPD, tiers de confiance, cybersécurité, PoC (*proof of concept*), **libre arbitre**, vitesse - accélération, *Fosbury flop*, CAPTCHA, vision,

Et?

4

Kdo

5

Temps, **politique**, **choix de société**, #IAamonboss

WTF?

1

fables - mythes, croyance - récit, science-fiction, **cybernétique**, science de l'esprit, penser, test de Turing, **31 août 1955**, Dartmouth, conjecture, **apprentissage, intelligence**, cerveau, **fonctions cognitives, informatisation**, bogues, **biais**, IA, automatisation - RPA (Robotic Process Automation), symbolique - connexionnisme, systèmes experts, *C elegans*, algorithme, régression - classification, prédiction, *machine learning, deep learning*, taux d'erreur, **hiver**, **ImageNet**, *big data*, usages, reconnaissance des formes, langage naturel, véhicule autonome, machine - robot - agent, temps réel, science des données, statistiques, **États -**

Mytho?

2

parlementaires, rapports - publications, **jeu de go, IA faible - IA forte**, conscience, **généralisation, corrélation - causalité, Oxford**, Luddites - Canuts, faible valeur ajoutée - répétitif, **fin** (code, métiers, travail), disparition, **disruption**, transhumanisme, singularité, hybridation, sens commun, exception - imprévu, Bayes, conférencier - évangéliste - prédicateur, GAFAMI, BATX, indispensable - incontournable, dirigeants - managers, entraîneurs, *data scientist*, **compétences, créativité** - *care* - communication, émotions, **100%, travail,**

Wow!

3

activités - tâches, emploi, généraliste - spécialiste, remplacement, **augmentation** - complémentarité, individualisation - mutualisation, encapacitation - capacitaire, *L'éloge du carburateur*, **DRHM, éthique**, Asimov, XAI, (*eXplainable AI*), discriminant - discriminatoire,

Et?

4

conformité, **autonomie, décision**, Homme, RGPD, tiers de confiance, cybersécurité, PoC (*proof of concept*), **libre arbitre**, vitesse - accélération, *Fosbury flop*, CAPTCHA, vision,

Kdo

5

Temps, politique, choix de société, #IAamonboss

Question #2

Quelle **étude** avez-vous **lue** ?

Simon Nora
Alain Minc

Points

L'informatisation de la société



Politiqu

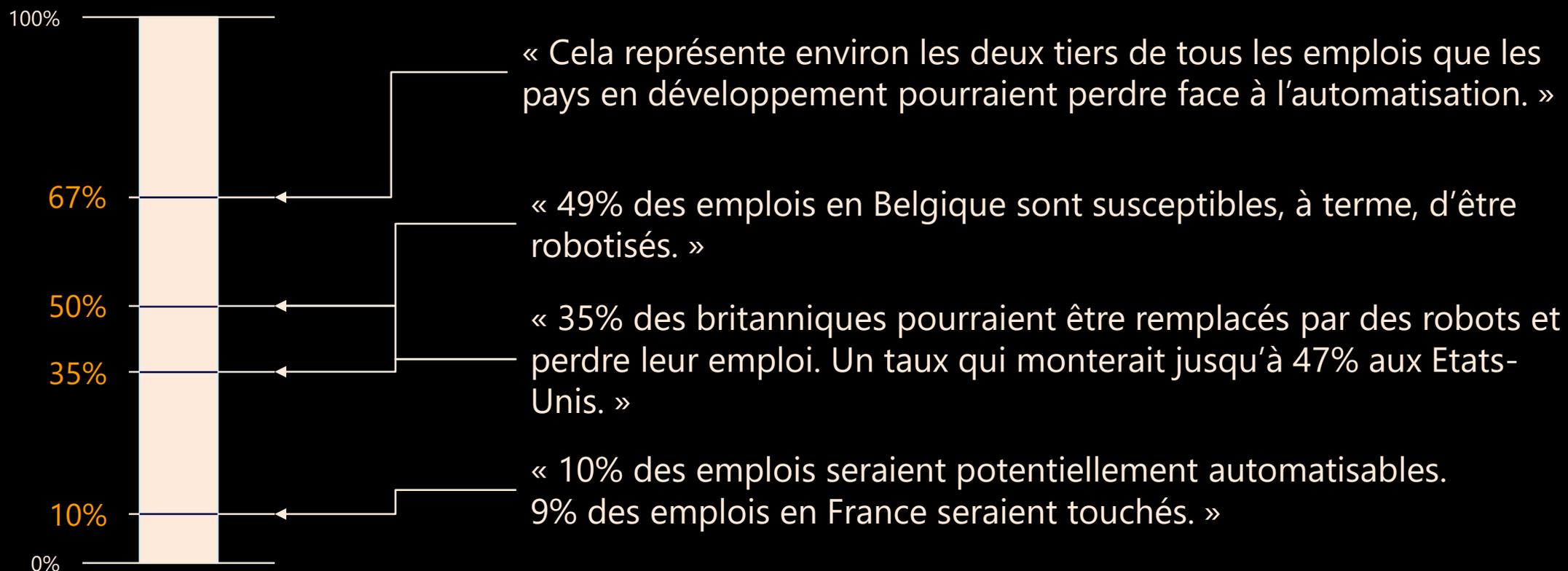
“La télématique apportera un gain considérable de productivité. Cela, en première instance, aggravera le chômage, notamment dans le secteur des services.”

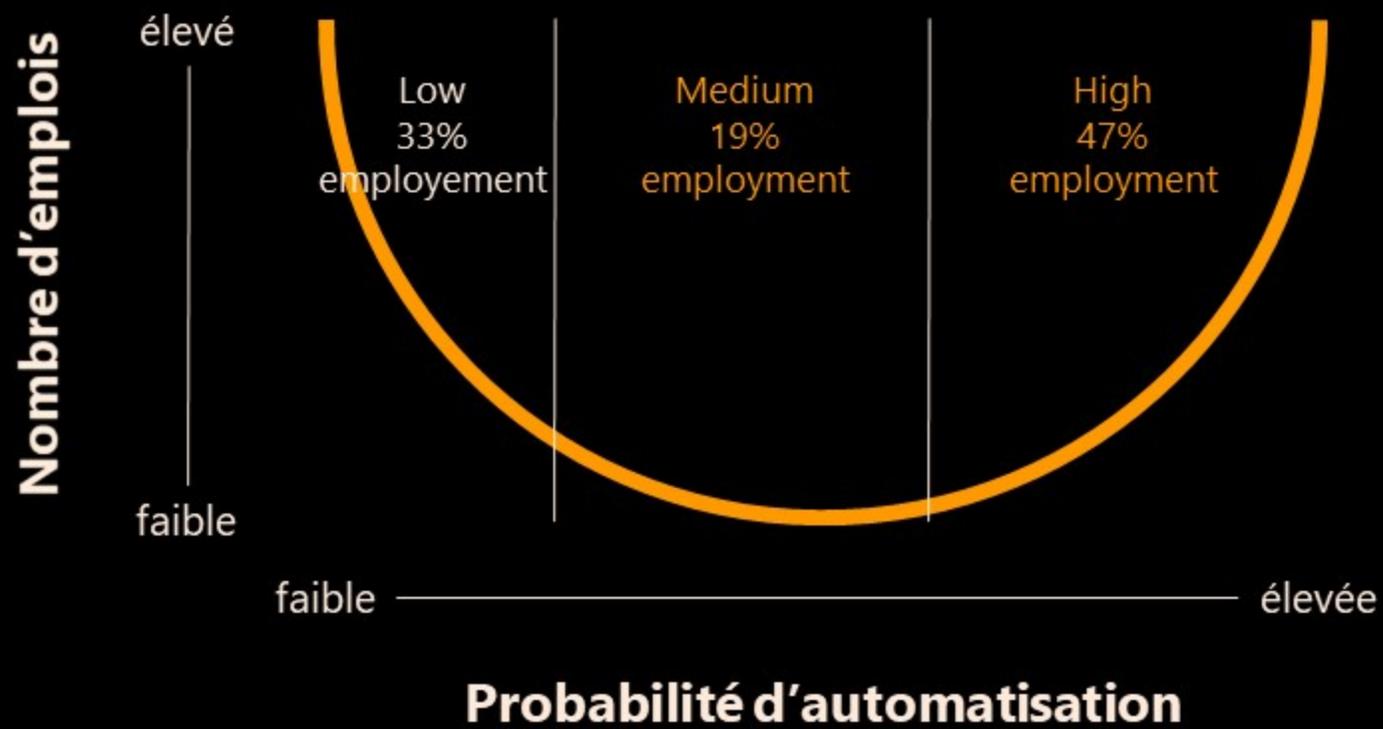
Rapport Nora - Minc (1978)

“La banque pourrait être la sidérurgie de demain.”

Michel Godet et Jean-Pierre Plas, Le Monde
(1979)

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





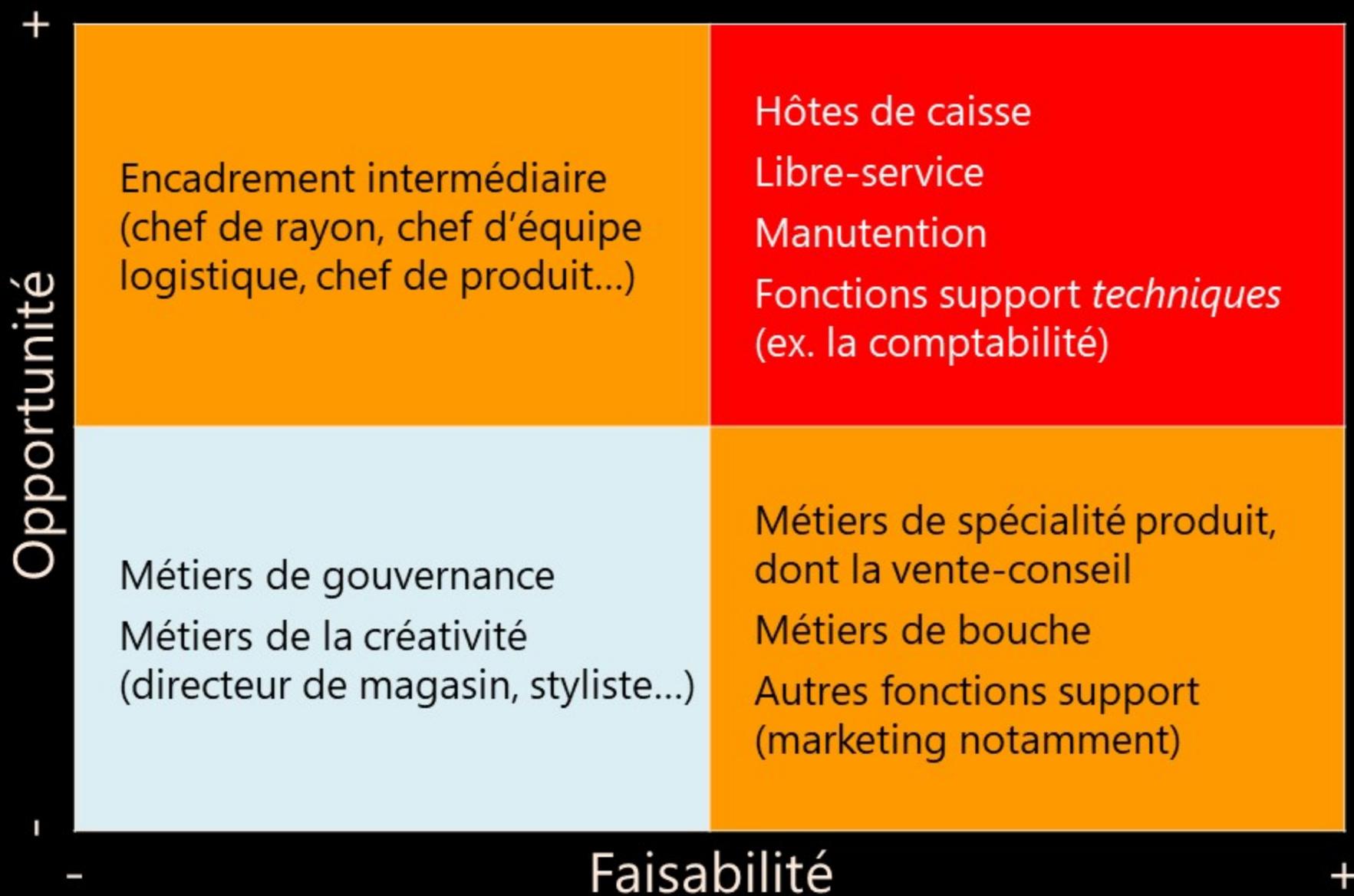
IF **Métier** = $f(\textit{expertise}(\textit{connaissance}, \textit{règles}))^1$

THEN **Travail** $\rightarrow \emptyset$

~~ELSE **Travail** = ???~~

END IF

1. idem avec $f(\textit{tâches}(\textit{répétition}, \textit{faible VA}))$





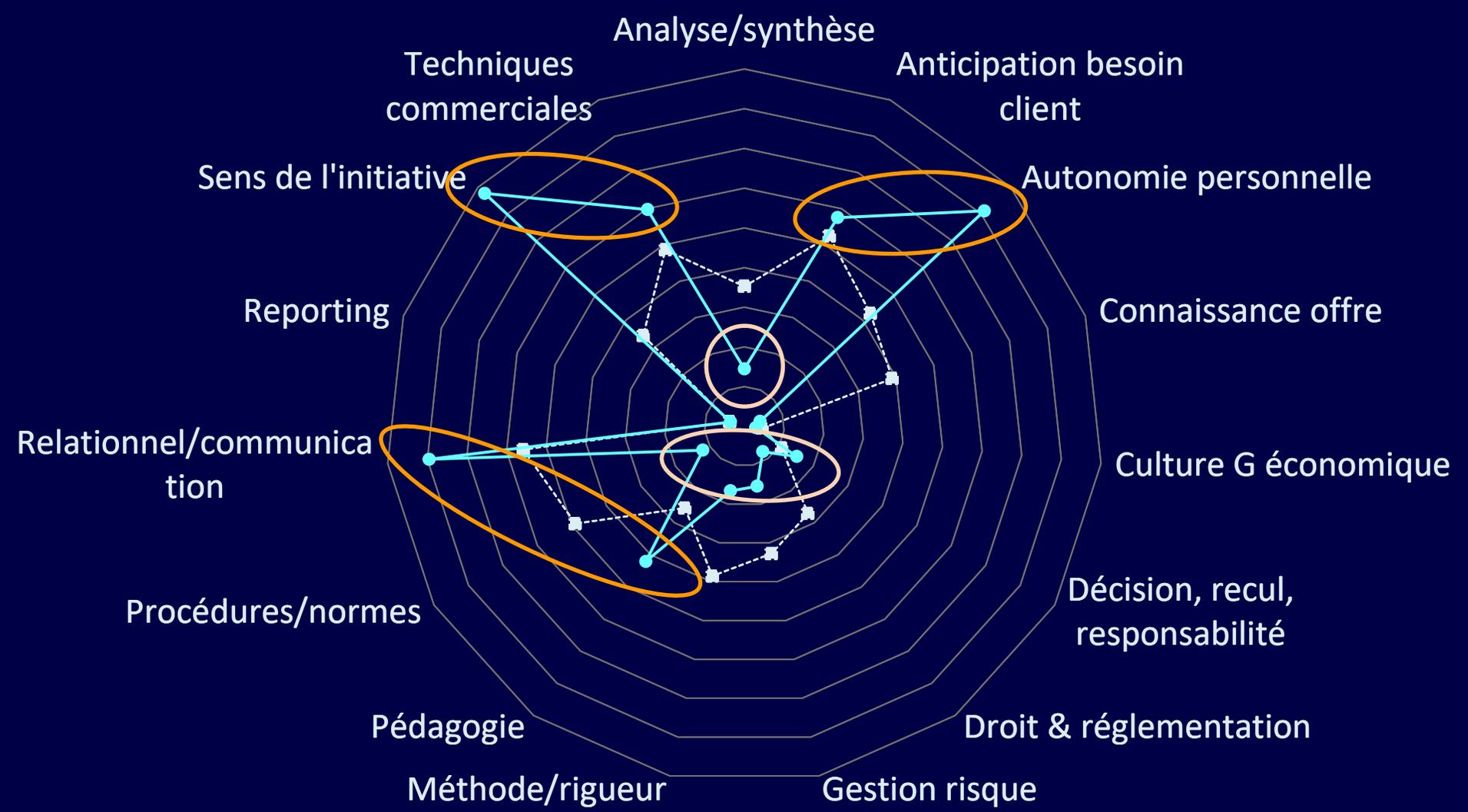
37

370.000 employés

37.000 agences

370 établissements de
crédit

- **Détecter** les besoins des clients et **proposer** des solutions de financement
- **Promouvoir** et **vendre** les produits et services bancassurance aux particuliers
- **Conseiller** la clientèle en termes d'investissements et de placements en l'orientant si nécessaire vers d'autres interlocuteurs au sein de la banque
- **Gérer** et développer un portefeuille de clients particuliers
- **Assurer** le suivi de l'évolution du client
- **Identifier** les risques financiers (fraude fiscale, blanchiment...)
- **Négocier** les conditions financières et **mettre en place** les garanties
- **Instruire** les demandes de crédit et en **évaluer** les risques
- **Prospecter** de nouveaux clients
- **Réaliser** certaines opérations de back office
- **Suivre** les évolutions réglementaires, juridiques, fiscales, spécifiques au secteur bancaire
- **Actualiser** les fichiers commerciaux



Stanislas Dehaene

Apprendre !

**Les talents du cerveau,
le défi des machines**



“S’il fallait résumer d’un mot le talent particulier de notre espèce, je retiendrais donc le verbe « apprendre ». Plus que des Homo sapiens nous sommes des Homo docens – car ce que nous savons du monde, pour la plus grande part, ne nous a pas été donné : nous l’avons appris de notre environnement ou de notre entourage.”

Stanislas Dehaene (2018)

~~Emplois, compétences,
métiers, travail~~

Travail, métiers,
compétences, emploi

WTF?

1

fables - mythes, croyance - récit, science-fiction, **cybernétique**, science de l'esprit, penser, test de Turing, **31 août 1955**, Dartmouth, conjecture, **apprentissage**, **intelligence**, cerveau, **fonctions cognitives**, **informatisation**, bogues, **biais**, IA, automatisation - RPA (Robotic Process Automation), symbolique - connexionnisme, systèmes experts, *C elegans*, algorithme, régression - classification, prédiction, *machine learning*, *deep learning*, taux d'erreur, **hiver**, **ImageNet**, *big data*, usages, reconnaissance des formes, langage naturel, véhicule autonome, machine - robot - agent, temps réel, science des données, statistiques, **États -**

Mytho?

2

parlementaires, rapports - publications, **jeu de go**, **IA faible - IA forte**, conscience, **généralisation**, **corrélation - causalité**, **Oxford**, Luddites - Canuts, faible valeur ajoutée - répétitif, **fin** (code, métiers, travail), disparition, **disruption**, transhumanisme, singularité, hybridation, sens commun, exception - imprévu, Bayes, conférencier - évangéliste - prédicateur, GAFAMI, BATX, indispensable - incontournable, dirigeants - managers, entraîneurs, *data scientist*, **compétences**, **créativité** - *care* - communication, émotions, **100%**, **travail**,

Wow!

3

activités - tâches, **emploi**, généraliste - spécialiste, remplacement, **augmentation** - complémentarité, individualisation - mutualisation, encapacitation - capacitaire, *L'éloge du carburateur*, **DRHM**, **éthique**, Asimov, XAI, (*eXplainable AI*), discriminant - discriminatoire,

Et?

4

conformité, **autonomie**, **décision**, Homme, RGPD, tiers de confiance, cybersécurité, PoC (*proof of concept*), **libre arbitre**, vitesse - accélération, *Fosbury flop*, CAPTCHA, vision,

Kdo

5

Temps, **politique**, **choix de société**, #IAamonboss



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

L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

EXPLIQUÉE À MON BOSS

Pierre Blanc



EDITIONS
kawa

Novembre 2018

Vous voulez tout savoir sur l'intelligence artificielle en des termes simples et accessibles ? Vous recherchez un livre avec des analyses parfois décalées, un brin d'humour, des références historiques, une bibliographie fournie et le tout sans *a priori* ? Ce livre est pour vous... et pour votre boss !

Débusquez 16 mythes, plongez dans 8 métiers et découvrez 12 conseils pour bien démarrer votre histoire avec l'intelligence artificielle.

La préface d'Yves Caseau (Directeur informatique de Michelin), les postfaces d'Antoine Petit (Président du CNRS) et de Geoffroy Roux de Bézieux (Président du MEDEF), et 52 autres témoignages inédits de personnalités de haut niveau viennent enrichir ce tableau déjà très complet.

Une chose est sûre : une fois ce livre refermé, vous ne parlerez plus d'intelligence artificielle avec votre boss mais... d'IA, et ça, ça change tout !

A propos de l'auteur | Pierre Blanc accompagne depuis plus de vingt-cinq ans des directions générales d'entreprises spécialisées dans les services financiers. Speaker TEDx, il est régulièrement invité pour faire partager sa vision des enjeux liés aux nouvelles technologies. Il est l'auteur de la première étude sectorielle sur l'impact de l'intelligence artificielle : *L'intelligence artificielle dans la banque, emploi et compétences*.

Mail pblanc@athling.com
LinkedIn Pierre Blanc
Twitter @_pierreblanc
Mobile +33 (0)614 687 579

Pour commander le livre

site de l'éditeur : www.editions-kawa.com

FNAC.com, Amazon

Pierre Blanc • email : pblanc@athling.com • mobile : +33 (0)614 687 579

Filename : 200305_Human Club_Prez P.Blanc_vdéf | 28

Pierre Blanc

On manage comme on nage

15 leçons de natation
à l'usage des managers



Nager et manager n'ont pas de lien étymologique. Le premier vient du latin « navigare », le second dérive de l'anglais « to manage », lui-même issu du vieux français « mesnager ».

Ces faux-frères sont cependant cousins par alliance. Le langage managérial et celui de la natation se croisent en effet souvent. Dans l'entreprise, on se jette dans le bain, on plonge dans les problèmes, on se met en état d'immersion, on flotte au fil de l'eau. Il arrive aussi qu'on coule.

Le vocabulaire que partagent la natation et le management relève-t-il d'une simple facilité métaphorique ? Pour Pierre Blanc, ancien nageur de compétition aujourd'hui consultant et entrepreneur, il signale plutôt que les bassins olympiques et le monde professionnel ont beaucoup en commun.

Les 15 leçons de natation à l'usage des managers qu'il propose ici montrent qu'on manage comme on nage et réciproquement.

Editions du Palio, octobre 2014



I'm not a robot



reCAPTCHA

Submit

A vous la parole...

Mythes et réalités de l'intelligence artificielle

IA & RH : Quelle **transformation** pour nos **métiers**?

Une **méthode** en **action**...

>> **Human Club** - Lille, jeudi 05 mars 2020



**Pour prolonger, commenter, mailer,
partager, liker...**

Mail
LinkedIn
Twitter
Mobile
Site

pblanc@athling.com
Pierre Blanc
@_pierreblanc
+33 (0)614 687 579
www.athling.com