

REGARDS

3

Septembre

Décembre 2017



**Intelligence Artificielle,
Big Data & Robots**

**LE MAGAZINE DE
E-CONSULTING RH**

EDITORIAL

61.000 MERCIS

61 000 mercis & Ordonnances !

Chers lecteurs du magazine Regards, au nom de toute l'équipe d'e-Consulting RH et de notre équipe éditoriale, nous souhaitons vous adresser un **ENORME** merci !

Une exigence de qualité

Notre magazine est à ce jour et grâce à vous, un véritable succès. En effet, plus de 61 000 personnes ont eu l'occasion de télécharger le numéro 2ème et plus de 45 000 le 1er numéro. A cela, il convient d'y ajouter la version papier éditée à 1000 exemplaires. Que dire...

Cette réussite tient à mon sens à notre exigence de qualité, la volonté de prendre en compte des problématiques de fond et au casting « impressionnant » de notre comité de rédacteurs.

Chaque magazine Regards se donne pour ambition d'aborder des thèmes ou sujets d'actualité avec des experts issus du monde des RH ... N'hésitez pas à les télécharger les deux premiers numéros sont encore disponibles.



AGENTS DE TALENTS...

*Le génie, c'est 1%
d'inspiration et 99%
de transpiration
Thomas Edison*

Notre ambition professionnelle à travers ce magazine a toujours été le partage et l'engagement :

- Engagement au quotidien dans notre travail, engagement dans le respect de nos promesses et engagement dans nos avis et convictions !
- Partage dans la bonne connaissance et transmission des informations. Un partage d'information permettant d'éclairer une prise de décision éventuelle...

Nous parlerons dans ce magazine d'Intelligence Artificielle. Après les réseaux sociaux, les Data / Big data, l'IA devient le SUJET à la mode de cette rentrée. Entre effets d'annonce, visions de « consultants », théories prédictives dignes de la science fiction, où se place la réalité des faits dans tout cela surtout si on envisage les choses d'un point de vue RH ?! Nous tenterons avec le recul et le pragmatisme qui nous caractérisent d'apporter certaines pistes de réponses ...

A l'heure de la rentrée et des « fameuses » ordonnances (médicales ou légales...), nous vous ferons également l'éloge du désordre au travail (!) et nous vous présenterons un dispositif (méconnu) de sécurisation de vos pre-

miers mois de recrutement par l'intermédiaire d'un groupe-ment d'employeur.

Enfin e-Consulting RH sera en Septembre, Octobre et Novembre 2017, acteur majeur des événements liés à l'emploi, au digital et aux RH sur Lille et Paris. Venez à cette occasion nous rencontrer et découvrez notre réseau d'Agents2Talents !

Nous vous réservons de belles surprises...

Je terminerai sur cette citation "Le génie, c'est 1% d'inspiration et 99% de transpiration." [Thomas Edison]. Le génie est certainement le propre de l'Homme, mais l'intelligence restera-t-elle le propre du vivant ? Ce numéro de regards est consacré à l'IA et aux Robots. Ces techniques posent question. Elles sont l'affaire de tous disait dernièrement un député « en marche » par ailleurs récipiendaire de la médaille Fields. Alors regardons sans crainte cet avenir, mais sans quitter notre esprit critique et notre Humanité...

Excellente lecture !

Frédéric LAURENT

LE ROBOT AUGMENTÉ

François GEUZE & André PERRET

Même si l'on peut avancer que l'Homme augmenté commence dès qu'il met ses chaussures ou porte une paire de lunettes, quelles peuvent bien être les raisons poussant certains dans cette voie, cherchant à contre-carrer ou accélérer (c'est selon) l'état de nature ? et parfois d'affirmer, à la limite de l'eugénisme, qu'en dessous d'un QI de 150 nous ne servirions plus à rien. D'un autre côté, nous cherchons à rendre plus humains les machines ...

The robots of down...

L'intelligence artificielle est sans conteste l'un des buzz-word de cette année. L'on peut essayer de définir l'IA par ses finalités et/ou par ses composantes. Lorsque l'on regarde les différentes branches de l'IA, l'on comprend que parler d'intelligence artificielle est un raccourci, le terme IA étant un arbre qui masque la forêt de la diversité des technologies et donc des possibilités réelles d'application. L'approche par les composantes nous permet notamment d'identifier au sein de l'IA les branches suivantes :



TRANS-ROBOTISME ?

Les différentes branches de l'Intelligence Artificielle...

- L'apprentissage avec le Machine Learning et ses technologies et algorithmes permettant un apprentissage supervisé ou non supervisé ainsi que le deep learning ;
- La maîtrise du langage, qui permet la génération de texte, la traduction automatique, l'extraction d'informations dans un contexte donné, la classification d'informations et l'enrichissement de l'information par la génération de questions ;
- Les systèmes experts, dont l'objet est de reproduire les mécanismes cognitifs d'un expert sur un sujet donné ;
- Les systèmes de planification et d'optimisation ;
- Les systèmes vocaux avec les techniques de reconnaissance vocale et de TTS (text to speech) ;
- Les systèmes permettant la visualisation et ses techniques de reconnaissance d'image notamment ou de visualisation des espaces, qui permettent des techniques de réalité augmentée, et enfin
- La robotique, qui permettra de regrouper tout ou partie de ces techniques et technologies avec une

approche plus ou moins développée du concept de mobilité physique.

L'on comprends alors le fait que les études d'impact de l'IA sur l'emploi ont des résultats divers et variés (entre 7 et 50 % des emplois impactés en fonction des sources). Même si à ce jour les impacts et conséquences constatées sont moins que marginales, il serait particulièrement préjudiciable de ne pas envisager les changements et les transformations prévisibles de l'emploi et du monde du travail. La compréhension des mécanismes présents derrière ces algorithmes devenant alors pour les professionnels RH particulièrement utile à l'anticipation et la gestion du changement.

Nombre d'articles et de recherches s'y attellent dès à présent, mais quoiqu'il en soit, nous sommes en train d'assister au développement d'un réel «Transrobotisme» la machine augmentée par des capacités humaines (y compris par des composants biologiques). Nous devrions alors nous interroger sur la convergence entre le « trans-humanisme » et le «trans-robotisme». Ces logiques ne seraient que les deux faces d'une même pièce, qui s'alimentent l'une l'autre et qui en

LA RECHERCHE DE L'HOMME NOUVEAU ?

*il serait particulièrement
préjudiciable de ne pas
envisager les changements et
les transformations
prévisibles de l'emploi et du
monde du travail*



*Robot :
Du tchèque
«Homme qui
travaille*

définitive visent à créer un homme nouveau. Si l'on continue le raisonnement, il devient essentiel de se poser la question sur les motivations qui nous conduisent dans cette voie. S'agit-il de raisons économiques ? De la volonté que de réduire la part de la valeur travail dans la production ? Ou de quelque chose de plus profond ?

ET L'HOMME CREA LE ROBOT A SON IMAGE...

N'est-ce pas ce que le deep learning promet au robot : l'accès à la connaissance. L'homme pourrait envisager que le robot le trahisse un jour ?

The naked sun

D'abord «Dieu créa l'homme à son image, il le créa à l'image de Dieu, il créa l'homme et la femme.» Genèse 1-27 Si l'on évite d'ironiser sur le fait que Dieu est androgyne, la première réflexion est la suivante : l'homme se prend pour Dieu dans l'œuvre créatrice, et à ce titre en créant le robot, il le fait à son image. Mais ce n'est pas tout, en créant le robot il se doit de l'humaniser, sinon à quoi bon. Le robot doit remplacer l'homme dans ses tâches routinières et pénibles, et s'il doit se confronter à des occupations qui étaient celles de l'homme avant, il doit forcément lui ressembler le plus possible, sinon cela voudrait dire que l'homme était une machine...avant. En clair, l'homme ne peut imaginer qu'il puisse confier à une "machine stupide et qui ne lui ressemble pas, ses tâches que parfois il trouvait compliquées. En revanche l'homme est libre, sauf un interdit : l'arbre de la connaissance...Au paradis terrestre, le fruit de l'arbre de la connaissance (la pomme ?) était interdit par Dieu. La connaissance était divine, pas humaine. La tentation a été la plus forte. L'homme et la femme durent alors subir le châtiement et accoucher dans la douleur et travailler à la

sueur de son front...N'est-ce pas ce que le deep learning promet au robot : l'accès à la connaissance. L'homme pourrait envisager que le robot le trahisse un jour ?

Ensuite, si l'homme est dieu, il est tout puissant et il domine le monde. Les animaux sont à sa disposition (chasse, élevage, aide au travail...), d'autres hommes l'étaient aussi, avant : les esclaves. Or, qu'est-ce qu'un robot, si ce n'est un esclave ? Mais pour en être certain encore faut-il qu'il lui ressemble. Sinon, ce ne sera jamais qu'une machine. On ne possède aucune satisfaction de domination sur une machine ! La civilisation apporte la fin de l'esclavage, dominer un robot est quand même moins culpabilisant. Continuons : il y a un petit côté Dorian Gray dans cette volonté d'humanisation. Le robot me renvoie ma propre image, et pour ça plus il sera ressemblant et plus je pourrai m'y mirer.

Un chercheur japonais qui a créé un robot à son image est en train de devenir fou en constatant que le robot ne vieillit pas, lui si ! Gageons qu'il finira par le détruire...

LE JOUR OU MON ROBOT M'AIMERA

*François Geuze et André Perret
co-animeront le prochain Tribunal des
Flagrants Délires R&N sur le thème de
l'IA et de la Robotisation le 15/11. Sur
le banc des accusés, le fameux
Al Gorytm et la bande dite des Robots.*

L'humanisation ne concerne pas que l'apparence physique, important s'il en est, pour les sexe-robots, mais aussi les expressions, les mimiques, la répartie, l'esprit d'à propos, la culture, la discrétion, la docilité, l'obéissance, et pourquoi pas l'empathie et l'amour.

Le titre de l'ouvrage du Docteur Serge Tisseron «Le jour où mon robot m'aimera» est significatif. Il laisse entendre une fin du monde ou au moins une fin de l'humanité, ce jour-là. Et pourtant il admet bien volontiers que le risque s'il doit y en avoir un n'est pas là. Mais en retournant la phrase en ce sens : le jour où j'aimerai mon robot ? Là sera peut-être le début de la fin. Déjà quelques cas, « japonais » pour la plupart, mentionnent des « mariages » entre humain et robot... (jamais l'inverse à notre connaissance)

D'où cette hypothèse : et si l'homme humanisait le robot pour pouvoir l'aimer. Ce robot proche de la perfection contrairement aux congénères humains. Avec le robot je ne serai pas déçu. Déjà Et si en devenant de plus en plus proche de lui, je m'éloignais des hommes ?

Dès lors si les humains sont inconséquents, peu adaptables et que parallèlement le robot devient intelligent en apparence, c'est-à-dire qu'il m'aime, quel besoin de garder les humains ? Peu importe le niveau du QI qui servira de mesure ultime, il sera toujours possible de trouver l'excuse valable (âge, sexe, apparence physique-pas assez humain-, intelligence, utilité...) pour envoyer vers la destruction une partie de l'humanité...

Un peu de lecture

Bien loin de Terminator et de SkyNet, il est parfois plaisant de lire ou relire certains ouvrages d'anticipation et notamment ceux d'Issac ASIMOV tels que :

- The caves of steel (les cavernes d'acier), Isaac ASIMOV, 1954
- The naked sun (face aux feux du soleil), Isaac ASIMOV, 1957
- The Robots of Down (les robots de l'aube), Isaac ASIMOV, 1983

Au regard des évolutions actuelles, ces trois romans sont sans doute parmi les plus intéressants.

LA TRAGÉDIE DES COMMUNS

Jeremy LAMRI



L'eau, l'air, la terre, l'atmosphère, l'espace... Ces ressources appartiennent à la fois à tout le monde et à personne, ce sont des communs. Si vous êtes pris en train de polluer, alors il est fort probable que vous tombiez sous le coup d'une loi, dans la plupart des pays du monde. Mais lorsque ce sont dix, cent, un million de personnes qui se mettent à détériorer indifféremment ces ressources qui appartiennent à tout le monde et personne, alors qui est responsable ? Qui répare ? Qui paie ?

Autant de questions pour lesquelles les civilisations ont trouvé des réponses au cours de l'Histoire. Car ces ressources forment ce que l'on appelle les 'communs', nécessaires à la fois aux individus et à la collectivité pour remplir leurs missions tant individuelles que collectives. Notre humanité, si immatérielle et impalpable soit-elle, appartient à ce club exclusif, haut de gamme et si fragile que sont les communs. Qu'advient-il de nous si nous perdions cette humanité ?

A propos de la Tragédie des Communs...

Les communs vont bien au delà des ressources naturelles. Le mobilier urbain, les parcs publics, les routes, et

LA TRAGÉDIE DES COMMUNS

dans un village imaginaire, il y a un pré commun. Un beau jour, le maire du village accorde à chaque berger la possibilité d'y apporter librement ses bêtes en pâturage...

même la culture ou l'Histoire sont des communs. Lorsque ces communs sont dégradés, le bon fonctionnement de la collectivité est alors compromis. Et pour éviter que cela ne se reproduise de manière systématique, il est nécessaire de mettre en place certaines mesures, voire parades. C'est ce qu'a brillamment expliqué le biologiste Garrett Hardin en 1968, à travers son ouvrage désormais incontournable : *The Tragedy of the Commons*.

Dans un contexte extrêmement tendu, il démontre à travers une parabole que la Guerre Froide ne peut avoir qu'une issue perdant-perdant, si les deux puissances s'obstinent à cette course technique et technologique. Publiée sous plusieurs versions, la tragédie des communs est un concept à part entière enseigné de par le monde, et plus particulièrement dans les pays anglo-saxons. Ces principes sont également bien diffusés en mathématiques via la théorie des jeux, qui évoquerait pour la tragédie des communs un jeu à somme non nulle !

Lorsqu'un individu peut maximiser son profit sans contraintes, il va bien souvent le faire, même si c'est au détriment de la communauté.

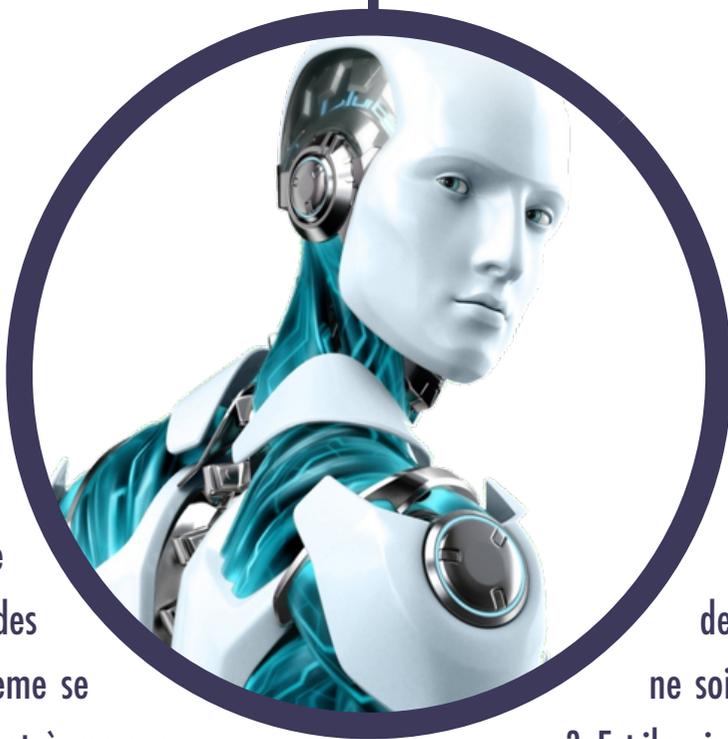
La Tragédie des Communs raconte l'histoire suivante : dans un village imaginaire, il y a un pré commun. Un beau jour, le maire du village accorde à chaque berger la possibilité d'y apporter librement ses bêtes en pâturage. Rapidement, de nombreux bergers se rendent compte que la possibilité de faire paître librement et gratuitement leurs bêtes est une opportunité importante pour eux. Ils y mettent donc toutes leurs bêtes, tant et si bien qu'en quelques temps, le pré est complètement ravagé. Le maire se voit alors obligé de remettre en état le pré sur les deniers de la commune, sans que le budget ait été initialement prévu. Un coup dur pour le village. Afin d'éviter qu'un tel drame ne se reproduise, le maire réfléchit alors à plusieurs solutions.

La théorie initiale de Hardin étant quelque peu restrictive, de nombreux commentaires, dont ceux apportés par l'article 'The Tragedy of the Commons, 22 years later' ont permis d'améliorer le champ des suggestions possibles pour préserver les communs. Il en existe au moins 4, soit privatiser, taxer, limiter, pro-ratiser et rétrocéder :

Privatiser le pré, en octroyant une partie du pré à chaque berger. Il s'agit là de créer des propriétés, afin de

JUSTICE & MORALE

Est-il sain de soulager sa conscience en payant une taxe ?



responsabiliser les bergers au sujet d'un bien devenu le leur. Se faisant, on sort alors des communs, s'assurant de ne pas reproduire la tragédie des communs. Toutefois, un problème se pose avec ce modèle : au fur et à mesure que le nombre de bergers augmente, la portion de pré qui leur est allouée est de plus en plus petite, car le pré n'est pas extensible. C'est donc une solution possible pour le cas où le nombre de bergers reste raisonnable. Un autre problème peut se poser : faut-il allouer une plus grande portion aux bergers ayant plus de bêtes ? Serait-ce juste pour les autres ?

Etablir une taxe à l'entrée ou à la sortie du pré, de sorte à disposer des moyens nécessaires pour remettre le pré en état lorsqu'il sera à nouveau dégradé. On parle alors de taxe pigouvienne, dont le but est de prendre en compte le coût sociétal des activités économiques. Cette taxe peut être établie pour une durée de pâturage donnée, pour un nombre de bêtes, ou forfaitairement. Elle n'est pas sans rappeler la taxe de péage autoroutier, le billet d'entrée au musée, ou

même l'abonnement Vélib ! La question que pose cette solution : combien de fois est-il possible de rétablir le pré, avant qu'il ne soit définitivement inutilisable

? Est-il sain de permettre aux bergers de soulager leur conscience en payant une taxe qui leur donne le droit de dégrader le pré ? C'est comme lorsque vous stationnez sur un espace interdit. Vous ne vous sentez pas mal parce que ce cas est prévu par le système : amende, fourrière. Vous n'avez qu'à payer, sans vous dire pour autant que vous êtes un mauvais citoyen. Ou comme la taxe carbone, vous vous sentez mieux parce que c'est prévu par le système. Cette taxe est relativement injuste pour ceux aux moyens modérés, qui seront plus contraints à faire attention.

Etablir un quota d'accès. Ainsi, chaque berger peut amener un nombre défini de bêtes, pour une durée limitée. Le nombre de bêtes et la durée sont définis de sorte que la rotation de tous les bergers ne cause pas des dégâts significatifs au pré, qui a le temps de se régénérer. Ce principe permet l'équité d'une part et la

LA PARABOLE DE HARDING

*la liberté donnée à
chacun ne fait
qu'assurer la ruine
du collectif.*

consommation raisonnée d'autre part, avec en ligne de mire la préservation du commun. Cette solution est particulièrement adoptée pour les ressources rares. Ainsi on peut le vivre en période de rationnement par exemple.

Etablir une taxe basée sur les volumes consommés ; restituée éventuellement en tout ou partie après une certaine période. On parle alors de droit d'accise. C'est le principe de la TIPP flottante, dérivée de la TICPE, ou taxe carburant : on vous prélève un montant supplémentaire chaque fois que vous faites le plein, quitte à vous le restituer en fin d'année sur vos impôts en cas de conduite conforme au système, le but étant de vous pousser vers des comportements plus responsables. Bien qu'incitative, cette solution regroupe des mécanismes économiques et sociologiques assez complexes !

Ainsi, lorsqu'une administration souhaite prendre en compte les externalités négatives des individus afin de préserver un bien commun, elle dispose de ces options génériques. Au fur et à mesure que nos ressources se raréfient, les individus, mais également les états entrent en compétition pour accéder à ces ressources, et pour en préserver la qualité. Les mécanismes de ré-

ponse collectifs sont nécessairement trouvés parmi ces alternatives à la tragédie des communs. Autrement il s'agira d'actes unilatéraux, et pas nécessairement pacifiques !

Le moment tragique : un air de déjà vu dans les communs

Derrière la parabole de Harding, un corollaire assez dur : la liberté donnée à chacun ne fait qu'assurer la ruine du collectif. Hardin est convaincu que, sans règle définie, les intérêts individuels priment sur l'intérêt collectif. Et malheureusement, l'Histoire lui donne quasi-systématiquement raison. Pour protéger les communs, il est nécessaire de définir des règles de communauté.

Notre humanité est le plus précieux des communs que nous portons avec nous. Il en va de notre responsabilité de tout mettre en oeuvre pour préserver ce commun. Les choix anodins d'aujourd'hui détermineront la société dans laquelle nous vivrons demain. Autrement dit, nous pourrions demain perdre notre humanité à cause de choix faits aujourd'hui même. Le nouveau projet d'Elon Musk, Neuralink, fait couler beaucoup d'encre dans ce sens. L'inventeur de PayPal, Tesla

COURSE TECHNOLOGIQUE

*Nous ne gagnerons pas
la course technologique
contre les machines,
trouvons une autre voie.*

et SpaceX est convaincu que nous serons prochainement dépassés et supplantés par les machines, comme bon nombre de défenseurs des théories transhumanistes. Pour éviter que cela ne se produise, Elon Musk a imaginé une solution pour le moins radicale : connecter tous les cerveaux humains à des ordinateurs via des implants neuraux ou neuronaux, histoire de rivaliser à armes égales avec les machines. Ce qui ressemble à s'y méprendre à une sorte de course à l'armement, et nous savons tous comment ce genre d'escalades se termine !

Nous ne gagnerons pas la course technologique contre les machines, trouvons une autre voie.

Donc, d'un côté des machines de plus en plus intelligentes et autonomes, et de l'autre, des humains de plus en plus dépendants de ces machines pour rester performants. Le point positif de ce sujet, c'est qu'il peut alimenter des débats pour plusieurs générations, sans qu'aucun camp n'ait nécessairement la bonne réponse, s'il doit y en avoir une. Ce qui est certain, c'est que ne pas choisir nous placerait dans le paradoxe de l'âne de Buridan, qui, ayant autant faim que soif, et situé à égale distance de nourriture et d'eau,

se laissa mourir, incapable de choisir ! Ne pas choisir reviendrait à laisser faire, et pour le coup, je rejoins alors Elon Musk sur son analyse de la situation la plus probable : nous nous verrions simplement 'uberisés' par les machines.

La vitesse des échanges hommes et machines dans les communs

La vitesse des échanges entre hommes et machines

Pour ceux qui souhaitent comprendre en profondeur ce sujet d'interface neurale, je vous suggère ce très long mais incroyablement instructif article (en anglais), oublié sur le site waitbutwhy.com : Neuralink. Et après avoir lu ce très long article, je vous invite à lire celui d'Idriss Aberkann, le Péril Neuralink.

Choisir l'humanisme pour préserver l'humanité

Des chercheurs ont récemment connecté deux intelligences artificielles entre elles pour observer leurs comportements. En quelques heures à peine, Alice et Bob, les deux machines ont inventé leur propre langage, incompréhensible pour nous, et étaient en mesure de s'échanger des quantités colossales d'informations cryptées sans que nous n'ayons la moindre idée de

CHOISIR L'HUMANISME

*Choisir
l'Humanisme pour
préserver
l'Humanité*

leur nature. On comprend aisément la peur qui peut saisir le monde entier face à cela. Cette même peur qui fait faire à chaque humain les pires bêtises, et lui fait prendre des raccourcis intellectuels radicaux, espérant que ses choix l'éloigneront de la réalisation de cette peur.

Pour préserver notre humanité, nous pourrions en premier lieu tenir un moratoire, afin de définir ce qui fait notre spécificité, notamment face aux machines. Et s'accorder sur l'inaliénabilité et l'interdiction d'altérer de quelque manière que ce soit cette humanité, que nous devrions considérer réellement comme un commun. C'est la responsabilité de chacun, c'est la responsabilité des innovateurs et de leurs entreprises, et celle des gouvernements et des institutions. De toutes les ressources que nous possédons, l'humanité est la seule à avoir un caractère binaire et philosophique. Il peut rester un peu d'air, ou un peu d'eau, mais peut-il rester un peu d'humanité seulement ? Mon sentiment est que nous l'avons, ou ne l'avons plus.

Nous ne devrions accepter aucun compromis dès lors qu'il s'agit de préserver ce qui fait notre humanité.

Nous avons une chance inouïe avec notre humanité. La population croît plus vite que la quantité de ressources disponibles sur Terre. Selon Thomas Malthus, la population augmente de manière géométrique, de sorte que plus il y a d'individus et plus la croissance du nombre d'individus s'accélère. La quantité de ressources, en revanche, augmente de manière arithmétique. Pour ceux qui ont quelques restes de mathématiques, vous l'aurez vite compris, il y a rapidement un risque de manquer de ressources !

Notre humanité, quant à elle, augmente exactement dans les mêmes proportions que les êtres humains, car c'est une ressource qui leur est attachée. C'est en quelque sorte la seule ressource dont nous sommes certains de ne jamais manquer, si nous ne la renions pas. Il peut paraître étrange d'évoquer notre humanité comme une ressource, mais c'est probablement en la matérialisant d'une certaine manière que nous prendrons conscience de sa rareté et de sa valeur.

Jeremy LAMRI, Créateur et Dirigeant de MonkeyTie, Jeremy est également président du LabRH, association regroupant plus de 600 startup dédiées aux RH

MOLESTEA MOLLIS

*Duis autem vel eum
iriure dolor in hendrerit in vulputate
velit esse*



LA GNOSE DE MOUNTAIN VIEW

Hubert LANDIER

On nous le promet : en 2050, votre domicile sera une « maison intelligente », qui programmera automatiquement à votre convenance tous les agréments dont vous aurez envie, votre voiture sera « autonome », autrement dit, elle se conduira toute seule, les informations dont vous avez besoin seront traitées et vous seront communiquées en fonction de vos préférences, les usines fonctionneront d'une façon totalement automatique, vous ferez appel à un médecin virtuel et des robots vous aideront à choisir votre cravate. Allons plus loin : l'homme augmenté, bardé de prothèses numériques, deviendra pratiquement immortel. Ce sera le triomphe de « l'intelligence artificielle ».

Sauf que. Ces descriptions correspondent au genre de vie des ingénieurs de la Silicon valley. Or, le problème, c'est que l'humanité ne se compose pas seulement d'ingénieurs de la Silicon valley. Il y a aussi (par exemple) les migrants démunis venus du Sahel ou des pays en guerre. Par ailleurs, toutes ces merveilles seront consommatrices d'énergie ainsi que de métaux rares, et génératrices de déchets polluants difficiles à recycler. Il s'agit donc d'une description qui ne tient pas compte

LE CERVEAU N'EST PAS UN ORDINATEUR

alors que la logique peut prouver des théorèmes quand ils se concrétisent dans des ordinateurs, elle ne peut à elle seule choisir les axiomes.

des contraintes environnementales ; or, celles-ci, d'après la plupart des experts, pourraient très vite, sur la lancée de ces progrès technologiques, conduire à la disparition d'une grande partie de l'humanité et en tout cas à la fin de notre civilisation technico-chrématistique.

Par ailleurs, que désigne-t-on par « intelligence artificielle » ? Il faut souligner que celle-ci, en l'état actuel de nos connaissances, n'a rien à voir avec le fonctionnement du cerveau humain, quoi qu'en disent ses thuriféraires. Par ailleurs, par « mémoire » électronique, on désigne des dispositifs de stockage de l'information qui n'ont rien à voir non plus avec la mémoire humaine et la capacité à se souvenir. Le terme est donc parfaitement abusif, les ingénieurs en « intelligence artificielle » se fondant les neurosciences, mais sur un état de l'art aujourd'hui tenu pour obsolète par ceux qui en sont les experts reconnus.

On ne niera pas les progrès effectués, par exemple, dans le domaine de la reconnaissance vocale ou du traitement des « big data ». S'appuyer sur ces avancées pour prédire de nouveaux progrès fondés sur les mêmes principes relève toutefois un peu de la prophé-

tie auto-réalisatrice et beaucoup de l'utopie et de la science fiction. Après la « Gnose de Princeton », il y aurait donc la Gnose de Mountain view, mais exposée avec infiniment moins d'humour que Raymond Ruyer et infiniment plus d'intérêts cachés.

Intelligence humaine et « intelligence artificielle »

Selon Gérard E. Edelman, « le cerveau n'est pas un ordinateur ». Gérard Edelman a reçu le prix Nobel de médecine et préside la Neurosciences Research Foundation. Et, dans son livre « Plus vaste que le ciel », il ajoute : « alors que la logique peut prouver des théorèmes quand ils se concrétisent dans des ordinateurs, elle ne peut à elle seule choisir les axiomes. (...). Les formes particulières de la conscience que nous possédons en tant qu'êtres humains ne seront pas reproductibles ». Comme le prouve le Théorème de Göedel, aucune logique ne peut se passer d'axiomes ; et le choix des axiomes relève d'une décision qui est le propre de l'intelligence humaine.

Et Edelman de préciser : « Il n'existe pas d'états fonctionnels équivalents à des états computationnels définis ou encodés dans les cerveaux individuels et pas de processus équivalents à l'exécution d'algorithmes. Au

COMPUTATIONS

La mémoire est l'activation de l'expérience, donc du passé vécu, en fonction des sollicitations du présent.

contraire, il existe un ensemble extrêmement riche de répertoires de groupes neuroaux dont les réponses, par sélection, peuvent se régler sur la richesse infinie des entrées environnementales, de l'histoire individuelle et de la variation individuelle. Selon cette conception, l'intentionnalité et la volonté dépendent toutes deux des contextes locaux de l'environnement, du corps et du cerveau ; elles ne peuvent apparaître que grâce à ces interactions et non à titre de computations précisément définies ».

Autrement dit, l'intelligence (humaine) ne se réduit pas à des computations ; elle correspond à un processus qui fait entrer en jeu le passé de l'individu, son histoire, ce qu'on appelle son expérience, en relation avec les impressions nouvelles auxquelles il se trouve confronté et qui constituent tout un ensemble de données qui lui permettent de faire face à des circonstances imprévisibles ; il peut, dans sa réflexion, se fonder sur des postulats, mais il peut aussi en changer. Son intelligence se fonde par ailleurs, au-delà de son his-



toire individuelle, sur l'histoire des être vivants et de leur évolution, dont son corps et son cerveau portent physiologiquement et fonctionnellement la trace.

L'être humain se situe dans le temps et c'est cette temporalité qui lui permet, par réentrées successives, de se définir en tant que personne pensante.

L'intelligence se fonde ainsi sur la mémoire. Mais la mémoire ne consiste pas en un stock d'informations sur le passé qu'il suffirait d'aller consulter et qui se situeraient quelque part dans notre cerveau, dans des « ères corticales » précisément définies, comme l'ont longtemps cru les neurologues et comme semblent le croire encore les théoriciens de « l'intelligence artificielle ». La mémoire est l'activation de l'expérience, donc du passé vécu, en fonction des sollicitations du présent. Elle s'inscrit dans une dynamique et le souvenir de l'événement passé se transforme au fur et à mesure qu'il s'éloigne dans le temps. Cette dynamique se fonde sur la capacité à concevoir des catégories et à

LES NOUVELLES PROTHÈSES

Croire en la capacité de « l'intelligence artificielle » de se substituer à l'intelligence humaine relève d'un réductionnisme d'inspiration scientiste dont nos descendants seront les premiers à rire.

faire évoluer celles-ci selon les besoins sur lesquels débouchent la nécessité de s'adapter en permanence à l'environnement. L'intelligence, autrement dit, invente à tout moment son devenir. Et ceci n'a rien à voir avec l'ordinateur, qui peut enrichir sa banque de données, mais ceci dans le cadre d'algorithmes qui lui ont été imposés une fois pour toutes de l'extérieur.

Israël Rosenfeld, qui enseigne l'histoire des idées à l'Université de New York, explique ainsi que « les spécialistes en intelligence artificielle ont pensé qu'il devait être facile de construire des machines "de vision", capables d'identifier et de manipuler des objets, en confrontant des formes enregistrées électroniquement à des images stockées dans la mémoire de l'ordinateur. Cependant, cette entreprise s'est révélée beaucoup plus difficile que prévu (...) ». Les catégories sur lesquelles se fonde l'ordinateur peuvent, en effet, s'enrichir au fur et à mesure qu'il intègre de nouvelles données, mais ces catégories ne peuvent pas évoluer en fonction de critères qui n'auraient pas été prévus à l'avance par le programmeur. L'ordinateur, autrement dit, est rigide ; il se montre incapable de s'adapter au changement imprévu de son environnement.

« L'intelligence artificielle » n'a donc rien à voir avec l'intelligence non plus que la « mémoire » d'un ordinateur avec la faculté humaine de se remémorer le passé. Quel que soient les progrès de l'informatique, ils se fondent sur un parallèle qui est faux, à moins de réduire l'homme lui-même à une machine, ce qui renvoie aux archaïsmes mécanistes du XVIII^e siècle. Les programmes informatiques les plus avancées constituent ainsi, pour l'intelligence humaine, de très utiles prothèses ; ils ne se substituent pas à elle. Un programme informatique peut produire de la « musique relaxante » en quantité illimitée ; elle est incapable d'inventer une fugue de Mozart, la Cathédrale engloutie de Debussy ou la finale de l'adagio de la symphonie n°9 de Mahler. Croire en la capacité de « l'intelligence artificielle » de se substituer à l'intelligence humaine relève d'un réductionnisme d'inspiration scientiste dont nos descendants seront les premiers à rire.

En comparant « l'intelligence artificielle » à l'intelligence humaine et en pariant sur le « transhumanisme », les zéloteurs de « l'homme augmenté » paraissent ignorer ce qui fait le propre de l'homme en le réduisant à des algorithmes, aussi sophistiqués soient-ils.

L'HOMME DIMINUÉ

Leur conception de l'être humain équivaut à un « homme diminué », réduit à ce qu'ils croient en savoir à partir de leurs présupposés.

Du rêve du « geek » aux intérêts commerciaux des GAFA

Le rêve des « geeks » s'inscrit ainsi dans le cadre d'une culture, celle des Etats Unis en ce début du XXIème siècle. On imagine créer un « surhomme » (pas celui de Nietzsche) ou un « homme augmenté » d'innombrables prothèses digitales ; celui-ci pourrait allonger sa durée de vie au point d'être pratiquement immortel ; et il vivrait dans un univers peuplé de robots qui pourraient même en venir à dépasser sa propre intelligence. Ce rêve, c'est celui que décrivent d'innombrables romans de science fiction d'inspiration technicienne.

Il alimente aussi de puissants intérêts financiers. Google et d'autres lèvent des fonds considérables autour de projets de recherche visant à créer une sorte de surhumanité. Compte tenu des valeurs dominantes dans la Silicon valley, beaucoup sont persuadés de leur réussite inéluctable et qualifient volontiers de rétrograde toute forme de scepticisme. La promotion commerciale

les big data seraient nécessairement devenues le support nécessaire de la fonction de recrutement dans les grandes entreprises. Une telle solution, ou présentée comme telle par ceux qui en font commerce, nécessite toutefois un appareillage approprié et nécessairement coûteux. Ceci représente-t-il un progrès ?

d'une telle vision en vient à la rendre quasiment « évidente ». On en prendra un très petit exemple : les big data seraient nécessairement devenues le support nécessaire de la fonction de recrutement dans les grandes entreprises. Une telle solution, ou présentée comme telle par ceux qui en font commerce, nécessite toutefois un appareillage approprié et nécessairement coûteux. Ceci représente-t-il un progrès ? Ce n'est certainement pas dans le discours inspiré par leurs promoteurs, directement ou indirectement, qu'il conviendra de chercher la réponse.

Le contexte culturel dans lequel baignent Google et les geeks est celui de la côte ouest des Etats Unis, mais non celui de l'humanité dans son ensemble. Et il est au moins permis de se demander si « l'homme augmenté » constitue bien la solution au problème que représentent, par exemple, les migrations sud/nord résultant de la désertification ou des guerres locales, de la surpopulation résultant dans de nombreux pays d'une « transition démographique » mal maîtrisée, du chômage et de l'absence de perspectives pour le jeunes, etc. A moins qu'il ne s'agisse là que de problèmes secondaires au regard de la possibilité pour un geek

RESPONSABILITÉ SOCIALE

de consulter ses bases de données d'une manière immédiate par le moyen de lunettes digitales. La gnose de Mountain view est donc porteuse d'un accroissement des inégalités à travers le monde. Elle ne peut concerner qu'une très petite minorité issue des pays riches (principalement les Etats Unis) et laisse de côté une majorité composée d'une « sous-humanité » au regard de « l'homme augmenté ».

Mais il y a plus grave encore. Elle n'est tout simplement pas compatible avec les contraintes environnementales dans la mesure où elle s'inscrit dans le cadre d'un modèle de développement qui conduit l'humanité dans une impasse. On ne reprendra pas ici les arguments laissant prévoir une catastrophe équivalente au Déluge et qui pourrait déboucher sur l'extinction de l'humanité ou sa régression à ce qu'elle était à ses débuts : lire à ce sujet un certain nombre d'ouvrages aux titres éloquentes : Paul Jorion, *Le dernier qui s'en va éteint la lumière*, Fayard, 2016, Clive Hamilton, *Requiem pour l'espèce humaine*, Les Presses de Sciences po, 2013, ou Elizabeth Kolbert, *La 6ème extinction*, Vuibert, 2015.

Le délire digital est consommateur d'énergies et de matériaux rares, il est générateur de CO2 et les déchets qu'il rejette sont pratiquement impossibles à recycler. Il se fonde sur la conviction que la technique aura réponse à tout. Sauf que c'est la technique qui

la gnose de Mountain view se fonde sur des certitudes un peu simplistes, l'absence de la moindre réflexion philosophique, ignore les problèmes les plus urgents de l'humanité et se présente comme le dernier avatar du paradigme techno-financier

nous a conduit au bord de l'effondrement. On ne reviendra pas ici non plus sur les analyses de Jacques Ellul (dont la plupart des geeks ignorent probablement l'existence). En résumé, la gnose de Mountain view se fonde sur des certitudes un peu simplistes, l'absence de la moindre réflexion philosophique, ignore les problèmes les plus urgents de l'humanité et se présente comme le dernier avatar du paradigme techno-financier venu des Etats Unis et qui tend aujourd'hui - mais pour combien de temps encore ? - à dominer la planète. Il s'agit d'un rêve d'ingénieurs plus ou moins incultes et d'entrepreneurs soucieux d'abord de valoriser leurs élucubrations indépendamment de leurs conséquences pour le reste du monde.

Pour résumer, et sans nier les facilités dont nous font bénéficier les techniques digitales, il faut raison garder. C'est vrai notamment pour les entreprises. Vouloir ignorer les aspects positifs de la « révolution digitale » serait irréaliste. Mais prétendre en ignorer les aspects négatifs ou simplement hasardeux ne serait pas la meilleure façon d'y porter remède.

Hubert LANDIER, Vice Président de l'Institut International de l'Audit Social est un expert de l'observation sociale et des relations sociales.

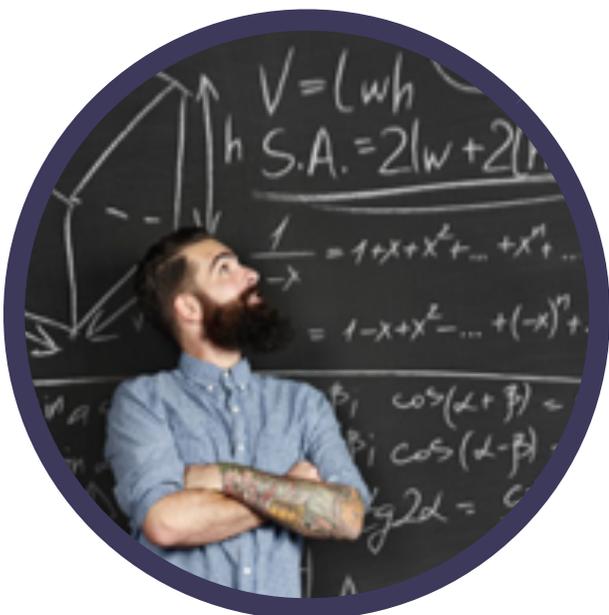
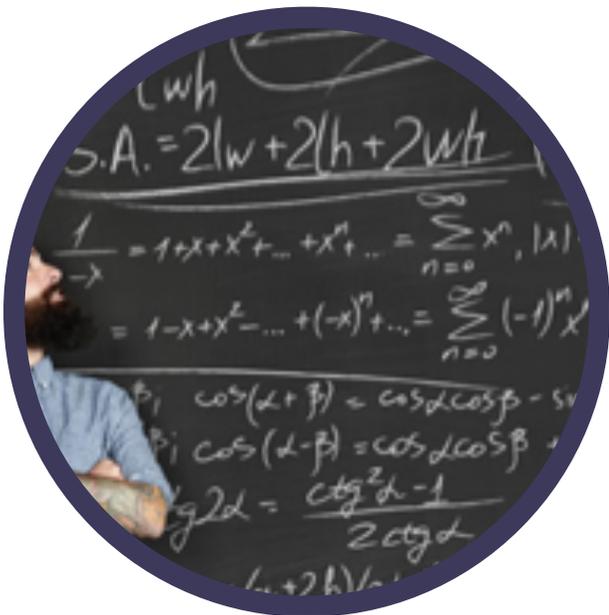
AGENTS DE TALENTS

Frédéric LAURENT

La notion de Big Data est généralement mal comprise, et plus encore quand on l'associe aux ressources humaines. Après une conférence portant sur le « digital RH », on n'en ressort pas tant avec des connaissances qu'avec des idées préconçues, dont une, tenace, qui est l'opposition de l'homme à la machine. Beaucoup estiment en effet que le Big Data est plus fort que l'humain et que de ce fait, il a vocation à le remplacer !

Pour tirer parti du potentiel -réel ! - des outils Big Data, il faut donc commencer par lever un certain nombre de tabous sur les représentations usuelles qui leur sont liées.

1ère idée préconçue : ces outils sont conçus pour recruter mieux, plus vite et moins cher : plus vite et moins cher car on substitue une machine à l'humain, et mieux car les algorithmes sont supposément plus intelligents qu'un être humain. De là à ne considérer les outils Big Data que comme des outils de présélection et ou de validation des candidats, il n'y a qu'un pas. Or, c'est là une vision bien restrictive du recrutement, qui n'est jamais qu'un temps de passage et non une fin en soi. La finalité n'est pas d'embaucher une personne,



HARO SUR LES IDÉES PRÉCONÇUES

*Aucune décision de sélection
de candidature ne peut avoir
pour seul fondement un traite-
ment informatisé*

mais bien de recruter un collaborateur capable de remplir les missions pour lesquelles il a été embauché. On omet de plus que le recrutement est un processus long et chronophage. Au cœur de ce processus se situe le candidat, grand oublié de la réflexion sur le digital RH. Ajoutons à cela les obligations légales à respecter : non, le Big Data ne peut être réduit qu'à une somme d'outils de présélection.

2ème idée préconçue : les Big Data sont des outils merveilleux qui permettraient de sécuriser le recrutement. Il n'y aurait ainsi plus d'aléa ni de risque d'échec. Or, comme dit précédemment, un processus de recrutement est long ; il est constitué de plusieurs étapes. Pour évaluer un candidat, on dispose de plusieurs critères : des critères objectifs, des critères subjectifs (exemple : la comptabilité des valeurs de la personne avec la culture d'entreprise) et la prise en compte de l'environnement. Oui, potentiellement, les outils Big Data permettent de mieux sécuriser le recrutement, mais jusqu'à un certain point seulement. Tout l'enjeu est de modéliser la notion de performance. Or, il est complexe de prendre en compte le rôle du management, ainsi que le contexte culturel et social, à l'aide des seules données statistiques et mathématiques.

3ème idée préconçue : le recrutement est la voie privilégiée pour faire du prédictif. Le recrutement prédictif consiste à définir statistiquement le profil du candidat

idéal ainsi que les caractéristiques clés pour un certain type de poste ou de missions. Cela signifie qu'on ne s'en remet qu'à la machine. Mais la machine ne donne des résultats probants qu'à certaines conditions : il faut un volume important de données (on exclut de facto les petites sociétés), ainsi que des modèles statistiques et mathématiques validés sur les notions subjectives de performance. Enfin, il faut assurer l'intégrité des données et le respect des obligations légales et déontologiques. Car oui, les obligations légales ont un poids ! Un arrêté de la CNIL datant de 2002 établit qu'aucune décision de sélection de candidature ne peut avoir pour seul fondement un traitement informatisé. Autre élément majeur : toute personne a le droit d'être informée des raisonnements ayant conduit à l'acceptation ou au rejet d'une candidature. Cette obligation est difficile à respecter si la candidature n'a été à aucun moment avisée par un être de chair et d'os ! Certes, la technologie est bel et bien présente. Mais il ne faut oublier ni l'humain, ni les contraintes légales.

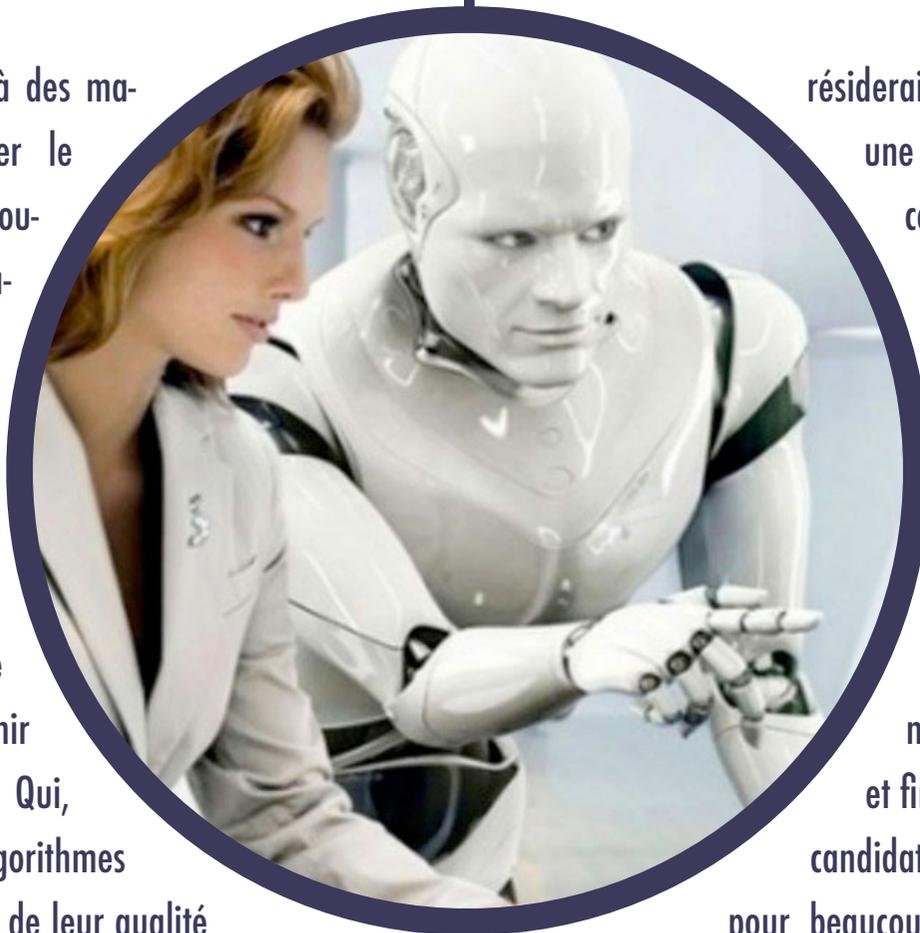
L'utilisation des outils Big Data, si elle ouvre un champ des possibles inestimable, doit ainsi être questionnée. Quelle est l'acceptabilité des candidats ? De plus en plus d'entre eux déclarent être lassés des machines et des tests en ligne, et simplement vouloir échanger avec le recruteur. En outre, n'est-on pas en train de procéder à une nouvelle forme de clonage, si on

LA DATA EST PARTOUT...

En faisant un usage vertueux de cette matière formidable, on se donne la possibilité de valoriser le contact et le capital humain

donne la possibilité à des machines de déterminer le profil idéal d'une nouvelle recrue, ses valeurs et l'environnement dans lequel elle doit évoluer ? A force de schématiser, comment s'assurer qu'on ne regarde pas plus vers l'avenir que vers le passé ? Qui, enfin, contrôle les algorithmes ? Qui se porte garant de leur qualité et de leur conformité ?

Une fois que le recruteur s'est penché sur ces questions, une fois qu'il dispose de modèles de performance validés, il peut faire une utilisation efficace des outils Big Data. Les outils Big Data nous permettront de mieux évaluer les critères de recrutement : lesquels sont adéquats, lesquels sont plus performants par rapport à une typologie de recherche donnée. Les Big Data seront un moyen précieux d'évaluer la pertinence d'un canal de sourcing - chose qu'il est difficile de faire aujourd'hui. Le recrutement est un processus difficile pour bon nombre de sociétés. Il existe un vrai besoin en outils pour faciliter les entretiens ! Ce type d'outils permettrait parallèlement d'évaluer la qualité d'un recrutement en identifiant les feux de paille (signes avant-coureur d'une démission non désirée). Là



résiderait la valeur ajoutée : une aide au recrutement certes, mais aussi et surtout une meilleure expérience candidat. On ne sait pas encore, à l'heure actuelle, envoyer un bon message au bon candidat au bon moment, de manière ciblée et fine. Or, cette expérience candidat est le véritable enjeu pour beaucoup de sociétés. Il faut

renverser la relation candidat-recruteur et envisager le Big Data comme des outils très fins au service du candidat. Enfin, plutôt que d'opposer l'homme à la machine, envisageons les Big Data comme une formidable opportunité de ré-humaniser les relations entre les candidats et les recruteurs ! En effet, les données sont partout ; leur première utilité est d'éliminer ce qui est accessoire et chronophage. En faisant un usage vertueux de cette matière formidable, on se donne la possibilité de valoriser le contact et le capital humain

Frédéric LAURENT, Dirigeant de e-Consulting RH, formé aux techniques de la data-science. Frédéric LAURENT est par ailleurs un spécialiste de l'intégration des technologies au sein des PME/PMI.

MAKE THE HR GREAT AGAIN

François GEUZE

C'est une évidence, l'intelligence artificielle est partout... Du moins, partout dans la presse et au sein des articles sur les blogs de start-ups plus ou moins innovantes. Phagocytant les échanges sur les réseaux sociaux, le thème de l'intelligence artificielle efface même en grande partie le « buzzword » de l'an passé qu'était le Big Data, en attendant le prochain. Quels sont, concrètement, les vrais enjeux de l'intelligence artificielle ? Quels bénéfices réels les RH pourraient-elles en retirer ?

Même si l'on peut considérer que parler d'intelligence artificielle est plus qu'abusif et qu'il peut être, sous certaines conditions, intéressant de regarder notre monde via une approche se fondant sur les mathématiques du calcul, de l'information et de la complexité et non plus sur la biologie, la physique, la psychologie, la nature humaine, faut-il pour autant sacrifier à la doxa actuelle sur l'innovation ?

L'innovation n'est pas nécessairement progrès. Comme l'a relevé Pierre Desproges : « l'homme de science le sait bien, lui, que seule la science, a pu, au fil des siècles, lui apporter l'horloge pointeuse et le parcmètre



DÉPASSER LA «HYPE»

L'intelligence est le seul instrument qui permette à l'Homme de mesurer l'étendue de son malheur...

Pierre Desproges

automatique sans lesquels il n'est pas de bonheur terrestre possible» !

L'innovation, un nouveau dieu dévoreur et flamboyant

Que faut-il penser de certaines innovations qui nous sont présentées comme venant révolutionner le monde des RH ?

Seul un petit nombre d'entre elles apportent de nouvelles approches ou une réelle valeur ajoutée. L'immense majorité des applications et start-ups que l'on voit fleurir ne font, en fait, qu'industrialiser des processus déjà existants. Par ailleurs, elles oublient malheureusement que l'on ne peut appréhender la fonction RH par petits bouts en découpant des périmètres restreints et étanches, tant sur le plan organisationnel que temporel, car chaque mission et/ou action de la fonction RH évolue et interagit dans une logique de système à équilibre instable. Système dont le professionnel RH, tel l'horloger du temps jadis, ajuste en permanence les rouages et optimise les mécanismes.

Dans ce contexte, comment ne pas réagir face à la multiplication d'annonces et d'articles relevant plus de la logique de publiereportage, habilement concoctés par

des spécialistes de la communication et du storytelling à grand renfort d'emphase, de « disruptions », d'approximation et de marketing « bisounours », que de l'information éclairée, source d'idées, pour une heuristique au service du progrès.

Dans un précédent article, déjà ancien (La fonction RH est-elle moutonnaire), l'auteur avait caricaturé deux tribus qui agitent le petit monde du management, les « PsyKos » contre les « TeKos ». En observant la première tribu, les « PsyKos », on peut certes considérer que derrière l'instrumentalisation du « Bonheur », du développement de la responsabilisation et de l'autonomie au travail et du discours « new-age » qui l'accompagne généralement, se trouvent des facteurs et situations relevant de ce que certains appellent la maltraitance organisationnelle. Il nous incombe de combattre ces dérives, car elles placent l'entreprise et son dirigeant dans une logique de manipulation de l'identité professionnelle des collaborateurs que Tchakhotine n'aurait pas reniée.

Devons-nous, pour autant, tomber dans l'excès inverse et ériger un nouveau Moloch, fût-il technologique ?

Carnet de Baal

CARNET DE BAAL

La Théorie de la Persistance RH

Même si la fonction RH est chahutée, controversée, remise en cause, nous aimerions être en capacité de proposer une théorie générale de sa persistance (la persistance étant l'étude du fait que certaines entités ne disparaissent pas : compréhension des diverses façons dont ces entités procèdent pour résister à ce qui s'oppose à elles, classification dans une taxonomie des différents types d'acteurs, d'informations, de processus, d'objectifs robustes et de leurs liens de dépendance, etc.). Certains se sont attelés à cette tâche, comme Référence RH, qui propose avec son observatoire des métiers ou son projet d'identification des blocs de compétence RH des avancées significatives. Nous devons aller plus loin et accélérer.

Clarifier cette théorie des « persistances » RH est absolument nécessaire, car cette absence de clarification explique en grande partie le phénomène du « HR-Bashing ». L'ouvrage coordonné par Michel Barabel (Pour une fonction RH inspirante, une réponse au RH bashing, à paraître en octobre chez Entreprises & Carrières) met particulièrement ce fait en évidence. De plus, ce manque de clarification des grands invariants de la fonction la conduit à tenter de se recomposer –

voire de se réinventer – en aveugle, se heurtant alors de plein fouet aux murs de nos habitudes et corporatismes.

C'est une heuristique qui est en train de se développer sous nos yeux par un ensemble de cycles essais/erreurs. Nous le constatons tous, une question se pose dans ce contexte : sommes-nous spectateurs ou acteurs de cette clarification ? Saurons-nous impulser, réaliser ou plus modestement participer à la réalisation d'un véritable corpus de connaissances RH avec ses axiomes, ses théorèmes, son système de classification qui nous permettra de travailler à la « théorie de la persistance RH » ?

Il nous semble que les travaux sur cette théorie devraient avoir pour ambition de décrire et de comprendre la diversité de modes de persistance sans s'arrêter à ceux de ses acteurs (on lira les derniers billets de Vincent Berthelot et d'André Perret sur le sujet). La fonction RH continuera d'exister, mais pas nécessairement avec les mêmes acteurs. Ce constat nous ramène à une question ayant agité (et agitant toujours) nombre d'associations professionnelles RH : les RH sont-elles une mission ou une fonction ?

LES NOUVELLES GUERRES PUNIQUES

Plus simplement, seule une complexité organisée donnera une unité à toutes les évolutions matérielles, sociales, culturelles et autres dont les RH sont le lieu. La seule manière de domestiquer le Léviathan ...

Nous nous devons donc de réinterroger les réseaux d'interaction et de coordination qui lient les entités (activités) RH, persistantes les unes aux autres, et l'algorithme implicite qui s'y déroule rattachant l'ensemble des phénomènes à une forme de calcul généralisé et cumulatif. L'une des questions de fond devenant alors de savoir si ce système suit ou non des règles assimilables à celle d'un système formel, de comprendre la façon dont les particules élémentaires ont pu s'assembler pour former un « être » (la fonction RH) capable de se penser lui-même (« je pense donc je suis ») et de s'extraire de la logique des systèmes formels (on en revient à ce qui différencie l'homme de la machine douée d'une intelligence artificielle). Si ces sujets vous intéressent, précipitez vous sur l'ouvrage de Douglas Hofstadter : Gödel, Escher, Bach : an Eternal Golden Braid et relisez Descartes.

Plus simplement, seule une complexité organisée donnera une unité à toutes les évolutions matérielles, sociales, culturelles et autres dont les RH sont le lieu. La seule manière de domestiquer le Léviathan ...

Carthaginois ou Romains ? En tant que professionnels RH, nous sommes en permanence confrontés au mons-

tre primitif du chaos originel, toujours présent dans l'entreprise qui cherche à se (re)structurer. Cette situation se présente notamment lorsque l'on cherche à passer d'un fonctionnement en mode « start-up » à celui d'une entreprise un peu plus structurée.

La complexité de ces enjeux, forte comparativement à d'autres fonctions de l'entreprise, est principalement due aux contours flous de la fonction, au partage de ses missions et aux faiblesses inhérentes à un système d'information particulièrement complexe, perclus de faiblesses technologiques et ne reposant pas sur un corpus de règles stables et immuables. (pour mémoire, un SI peut être défini ici comme étant la réunion de manière coordonnée d'acteurs, de données, de procédures/processus dans le cadre d'objectifs communs par un ensemble de techniques et technologies).

Dans un contexte où l'on voit fleurir nombre de solutions portées par des professionnels qui ne sont pas issus de la sphère RH (ou du moins rarement), l'IA est la technologie du moment. Elle suscite craintes et espoirs. À lire certains articles (comme celui-ci), nous sommes prêts à lui sacrifier nos enfants. Faut-il tout accepter et sacrifier sur l'autel de l'innovation ? Si l'on

ÉTHIQUE & DÉONTOLOGIE DE LA DATA

Quelle neutralité et qualité pour des algorithmes encore en phase de construction et pour lesquels la validation est encore à démontrer ?

se réfère à cet article, assez significatif de ce que l'on rencontre régulièrement sur le Net, quelques questions fondamentales sont purement et simplement éludées :

Quelle neutralité et qualité pour des algorithmes encore en phase de construction et pour lesquels la validation est encore à démontrer ?

Quelle acceptabilité par les candidats ou les collaborateurs de telles pratiques ?

Quels réels gains économiques liés à l'utilisation de ces outils miracles ? On peut légitimement douter de ces derniers, car jamais on ne s'interroge sur les véritables coûts de mise en œuvre de ces outils (par exemple, les coûts liés à la reconfiguration de l'architecture des données disponibles au sein de la DRH et de l'entreprise et les coûts d'acquisition de ces données ne sont jamais mentionnés).

Première guerre punique

Si l'on voulait continuer nos parallèles antiques, on pourrait dire qu'il nous faut réécrire le Lévitique, condamner ces pratiques... Mais dans les faits, aujourd'hui, recherche-t-on vraiment à agir de manière responsable, morale et éthique ?

La place et le rôle d'une charte éthique de la fonction RH seront donc à réinterroger au regard des avancées scientifiques en matière d'intelligence artificielle. Par rapport à nos premiers travaux sur le sujet, nous devons intégrer un certain nombre de principes de précaution. L'un des points centraux découle de ce que nous utilisons des modèles statistiques. Ceci implique, à mon sens, la petite phrase suivante : « à données collectives, décisions collectives... » et évacue, pour le moment, l'utilisation prescriptive des statistiques pour le traitement de situations individuelles. Ceci doit nous pousser aujourd'hui à regarder avec le plus grand scepticisme et la plus grande prudence l'utilisation de ces technologies pour des prises de décision individuelles telles que le recrutement.

Notre premier chantier est ainsi de faire avancer la construction et le partage d'un véritable code de déontologie pour la fonction RH, avec ses modalités d'application. Nous sommes nombreux à défendre cette position qui, au regard des bouleversements de la fonction, est devenue primordiale. Sur ce point, nous ne pouvons que nous réjouir de ce que certaines organisations syndicales telles que la CFE-CGC et FO-Cadres ou

FONCTION OU MISSION ?

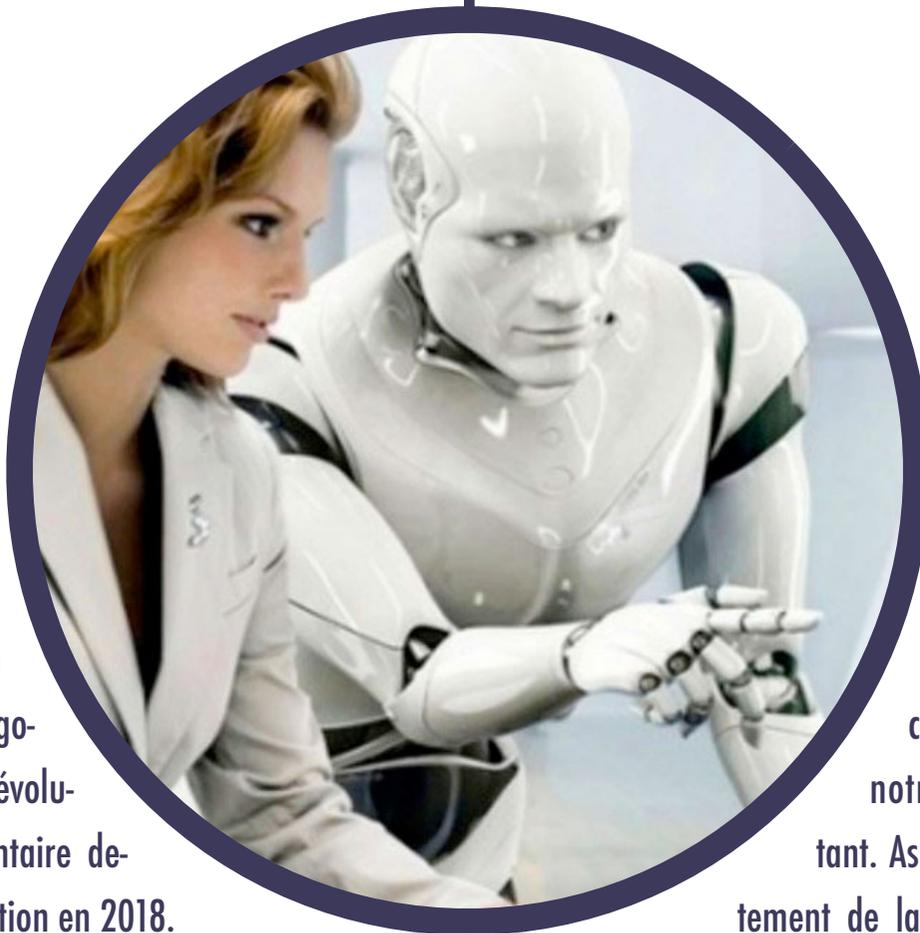
Esquiver ce débat serait sans conteste cantonner à brève échéance les RH dans leurs murs, dans une étouffante logique bureaucratICO-administrative.

des autorités administratives indépendantes comme la CNIL s'emparent des problématiques liées à l'éthique de l'utilisation des données et des algorithmes, au-delà de l'évolution du cadre réglementaire devant être mis en application en 2018.

La fin de la Première Guerre punique se traduit par une diminution notable de l'influence de Carthage, qui n'était plus maîtresse des mers. La fonction RH occupe actuellement la place des Carthaginois. Conserverons-nous la maîtrise de notre environnement et de nos données, ou devons-nous plier et nous effacer face aux abordages récurrents d'autres acteurs tels que les Start-Ups ? L'actuel projet de charte éthique devrait permettre d'endiguer nombre de risques.

Seconde guerre punique, Hannibal ou Scipion ?

Une lecture de la Seconde Guerre punique met en évidence l'importance des alliances et des réseaux, la solidité et la résilience de ceux-ci. Il nous appartient



d'identifier et de définir au niveau interprofessionnel, des branches professionnelles, de nos entreprises, ce qui va constituer notre système persistant. Assistera-t-on à un éclatement de la fonction et à la re-

composition des métiers, au développement d'une ambidextrie ou d'autres modèles ? Esquiver ce débat serait sans conteste cantonner à brève échéance les RH dans leurs murs, dans une étouffante logique bureaucratICO-administrative.

Troisième guerre punique

Ceci posé, nous pourrions alors nous poser la question du fonctionnement RH de l'organisation, articulant technologies, anciens et nouveaux acteurs, et celle de la gestion des grands équilibres entre l'économie et le social, l'organisation et l'individu, etc.

Disposer d'une vision générale et transversale de l'utilisation des technologies

AU COMMENCEMENT ÉTAIT LA DATA

Au commencement était la Donnée, et la Donnée était avec le Chaos, et la Donnée était le Chaos.

Même s'il nous faut être critiques à l'encontre des solutions proposées par les start-ups, il ne faut surtout pas rejeter les quelques opportunités qu'elles proposent, car elles doivent nous permettre de repenser la fonction et les missions RH. Il nous faut au contraire mieux comprendre les technologies pour les combiner dans une logique cohérente et coordonnée.

Elle était au commencement avec le Chaos.

Toutes choses ont été faites par elle, et rien de ce qui a été fait n'a été fait sans elle.

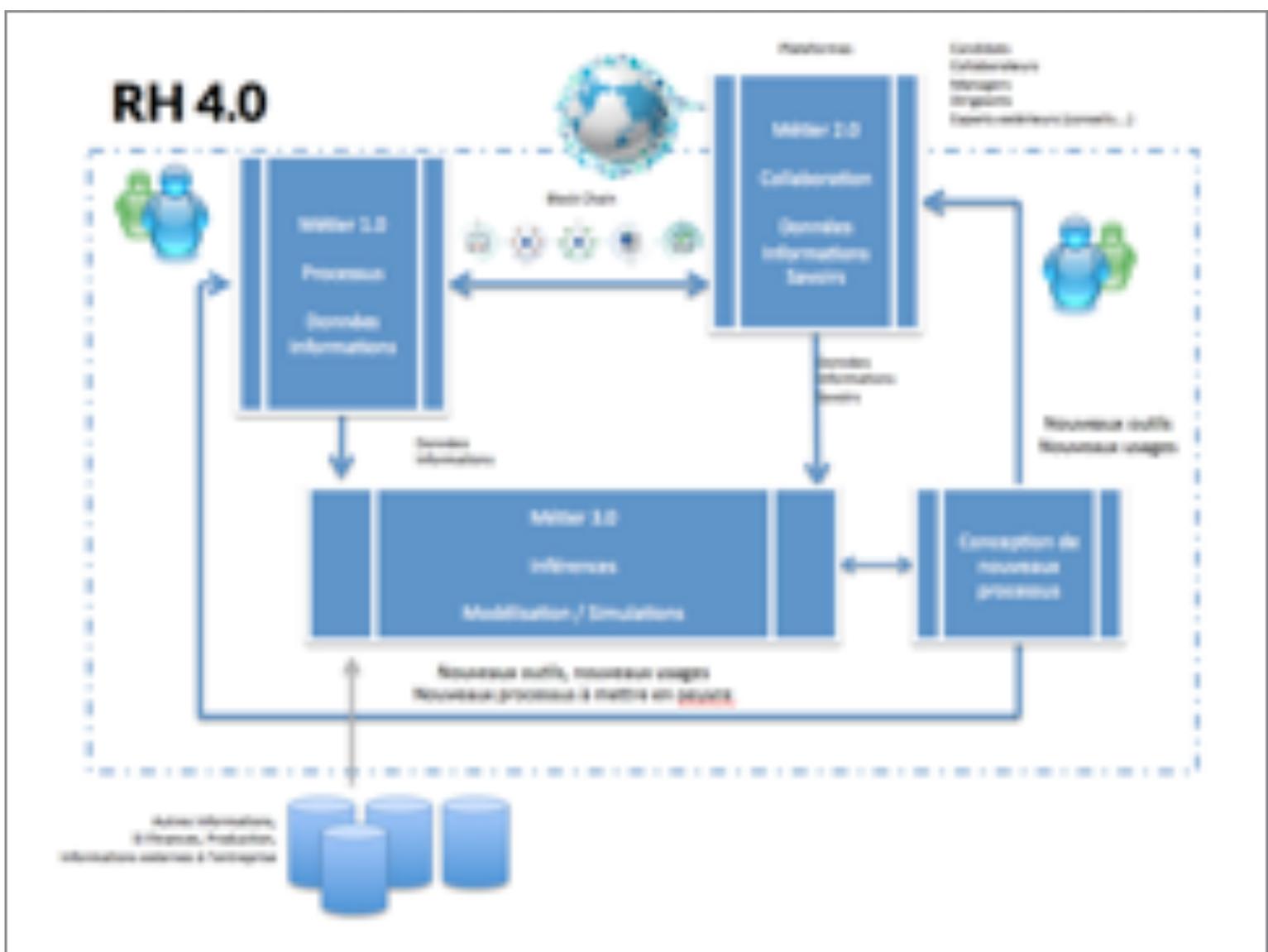
En elle était la vie, et la vie était la lumière des hommes.

D'après le prologue de l'évangile selon Jean

Au commencement était la Data

Au commencement était la Donnée, et la Donnée était avec le Chaos, et la Donnée était le Chaos.

Déjà cité, l'article « La fonction RH est-elle moutonnière ? » avait présenté le modèle de la DRH 4.0. Ce dernier peut être aujourd'hui résumé sous la forme suivante présentée sur ce graphique :



VERS UNE DRH INFÉRENTIELLE

L'inférence est un mouvement de la pensée allant des principes à la conclusion. C'est une opération qui permet de passer d'une ou plusieurs assertions, des énoncés ou propositions affirmés comme vrais, appelés prémisses, à une nouvelle assertion qui en est la conclusion.

Avec le recul et au regard de ce qui a été avancé précédemment, il apparaît nécessaire de le compléter avec celui ci-dessous. L'objectif de cette modélisation est de mettre en avant l'articulation des différentes technologies, d'éviter ainsi l'effet gadget, tel qu'illustré ici, et de bien articuler les principales technologies qui peuvent être mobilisées au sein des missions RH. Lorsqu'on travaille à la recension de ces dernières, on retrouve les points suivants qui sont devenus au fil du temps pour certains d'entre eux des buzzwords dont la réalité concrète au sein des entreprises et des organisations est loin d'être avérée :

- Machine Learning, Deep Learning, Apprentissage automatique
- Systèmes experts
- Intelligence artificielle
- Bots, Tchatbots
- Analytics
- Data, Big Data, Open Data
- Analyse sémantique
- Blockchain

Dans un premier temps, nous allons pouvoir travailler relativement simplement sur des données dites « structurées ».

1 - Au début était la Data et sans la Data ces technologies ne sont rien, sans la qualité des données, leur disponibilité et leur pertinence, rien ne fonctionne. Une automobile sans essence (ou gazole, GPL...) ne sert à rien. Il nous faut donc travailler à l'identification des données, informations et savoirs que nous sommes en capacité de mobiliser au sein du service RH de l'entreprise et à l'extérieur de celle-ci (notamment les open data).

2 - Ces données doivent être alors traitées et valorisées, c'est l'un des objectifs de l'analytique RH et de ses 4 niveaux : descriptif, explicatif, prédictif et enfin prescriptif (on lira avec intérêt l'ouvrage Analytique RH de Guillaume Pertinant, Sébastien Richard et Patrick Storhaye paru en 2017 sur ce sujet).

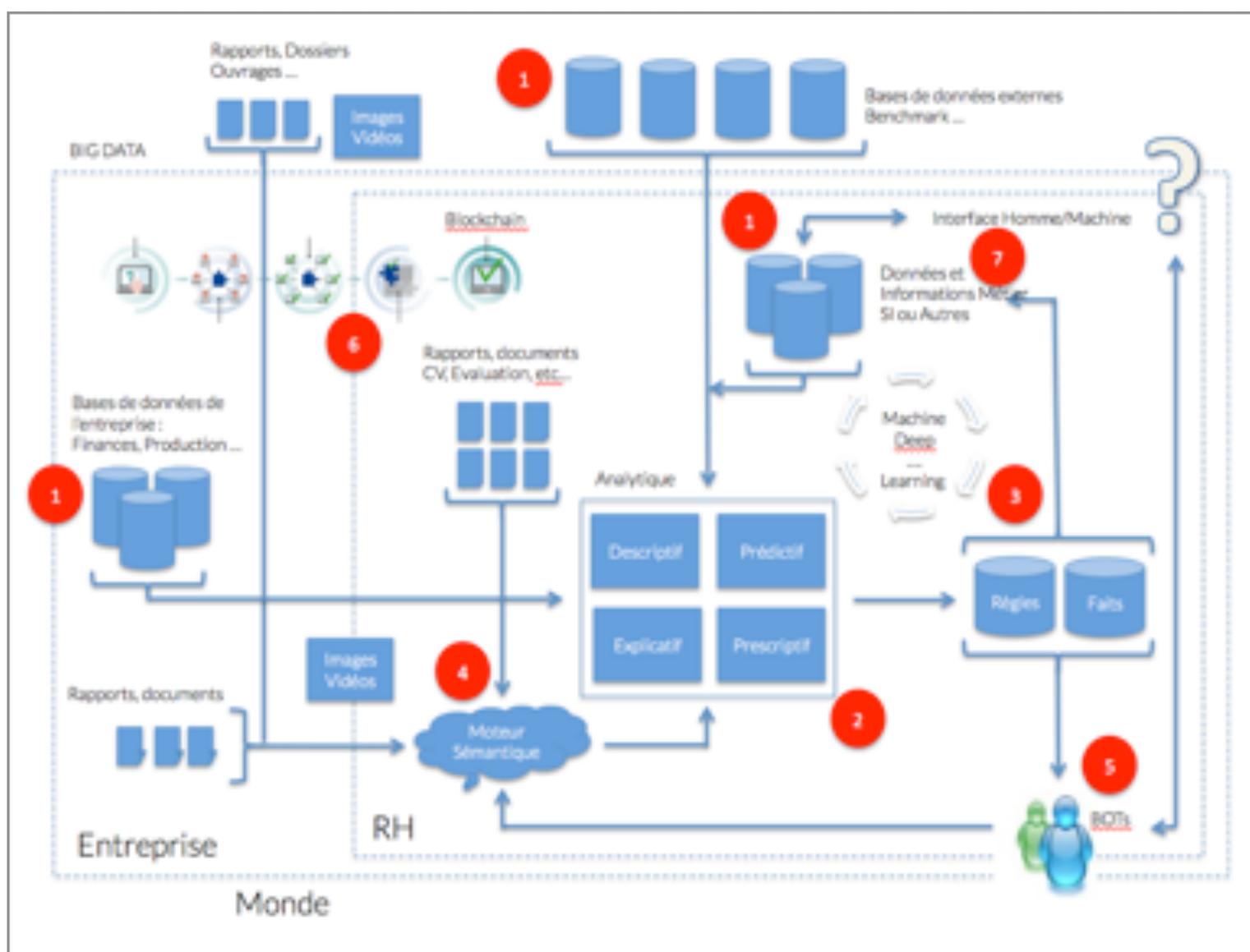
3 - Cette valorisation doit nous permettre d'enrichir une base de règles et de faits. Ce système fonctionnant de manière incrémentale, il sera, sous certaines conditions, possible de lui adjoindre des algorithmes de type machine learning ou deep learning.

ARTICULER LES TECHNOLOGIES POUR ÉVITER L'EFFET GADGET



Mais les informations et les savoirs présents au sein de nos structures ne sont pas tous organisés et traités : ils dorment souvent au sein de rapports, de notes de synthèse, de dossiers d'évaluation, voire parfois de mails de SMS...

4 - Utiliser les informations non structurées nécessite alors de s'intéresser à la pertinence des moteurs d'analyse sémantique, programmes qui viendront alors « taguer » ou coter non pas le nombre d'occurrences de certains mots, mais bien le sens de certaines phrases ou de certains paragraphes. Cette cotation pouvant



PLANTER LA TRANSFORMATION DIGITALE EN 10 LEÇONS

Il nous faut sortir de notre confort illusoire et précaire d'une conception classique de la fonction RH. Réinventer, réenchanter, repenser la fonction RH est une impérieuse nécessité.

alors être intégrée au sein des dispositifs d'analytique RH (cf .1.)

5 - On pourra alors combiner ces technologies avec des « Bots » dont l'objectif est double, celui de questionner et d'obtenir auprès de la machine des réponses et celui de collecter auprès de l'utilisateur des données et informations complémentaires à l'identification et à la formulation d'une réponse pertinente.

6 - Enfin, et aux fins de garantie des données et informations circulant au sein de l'entreprise, nous pourrions peut-être envisager des logiques de certification de la qualité de l'information avec des modèles de type blockchain.

7 - L'informatique RH plus conventionnelle (que l'on nomme souvent abusivement SIRH) devenant alors le fournisseur et le réceptacle du maelström informationnel.

Au-delà des raisons ayant poussé Rome à raser Carthage suite à la troisième guerre punique (et, selon la légende, à répandre du sel afin de rendre les terres stériles), nombre d'hypothèses sont soulevées pour

expliquer l'ultime défaite des Carthaginois, notamment une certaine forme de « bunkerisation »...

Il nous faut sortir de notre confort illusoire et précaire d'une conception classique de la fonction RH. Réinventer, réenchanter, repenser la fonction RH est une impérieuse nécessité. Si l'on désire faire un ultime parallèle avec l'histoire des guerres puniques, maîtriser notre environnement, renforcer nos alliances et travailler en réseau est devenu impératif.

En guise de conclusion : les 10 manières de planter sa transformation RH avec les technologies

De nombreuses solutions logicielles apparaissent actuellement. Avec de belles promesses de performance accrue, de rentabilité et de retour sur investissement. De manière « off », les retours d'expérience des utilisateurs sont particulièrement mitigés. Lors d'échanges et d'interviews, sans chercher à remettre en question la qualité des solutions proposées par les éditeurs, nous avons pu identifier 10 points présents de manière récurrente derrière les échecs (qu'ils soient complets ou partiels) :

LA FIN DE SARDANAPALE

*François Geuze et André Perret
co-animeront le prochain Tribunal des
Flagrants Délires RH sur le thème de
l'IA et de la Robotisation le 15/11. Sur
le banc des accusés, le fameux
Al Gorytm et la bande dite des Robots.*

1. L'absence de réflexion sur notre cœur de métier RH et sur les éléments de persistance de la fonction et des missions RH.
2. Le gadget et l'absence de vision globale par le peu d'implication de l'équipe RH (à tous niveaux).
3. La compréhension des enjeux et la clarté des objectifs RH, qui parfois s'effacent derrière la dimension innovation et technologique.
4. La médiocre qualité du dictionnaire des données.
5. La faible complétude des données et informations.
6. La robustesse des algorithmes utilisés et leur faible niveau de validité (notamment en matière d'analyse sémantique, d'algorithmes prédictifs et prescriptifs).
7. Le manque d'articulation entre l'informatique RH conventionnelle et ces applications satellites.
8. L'acceptabilité de la solution par les collaborateurs et les managers, le flou sur la déontologie de l'utilisation des données.
9. L'abus de communication et l'affichage d'ambitions démesurées, combinés aux mots valises et buzz word

au sein desquels chacun se projette. Les dissonances n'en seront que plus fortes.

10. La confusion entre vitesse et précipitation, alors que l'on cherche à rendre les processus RH plus agiles.

C'est en évitant ces écueils que nous gagnerons les guerres puniques et éviterons de finir comme Sardana-pale.

François GEUZE, Auditeur expert pour e-Consulting RH. Enseignant auprès de nombreuses universités et écoles, François intervient notamment sur les problématiques d'innovation dans les RH ainsi que sur l'audit social.

ELOGE DU DÉSORDRE



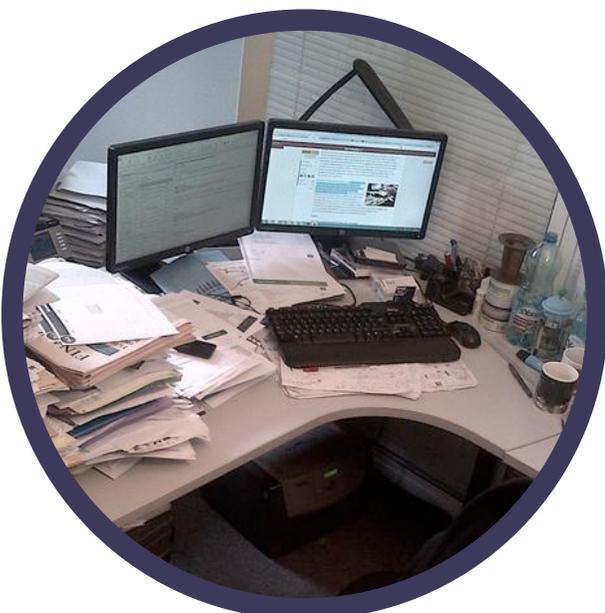
Carte blanche à Xavier DEQUESNNE

« Si la vue d'un bureau encombré évoque un esprit encombré alors que penser d'un bureau vide ? »

Cette réflexion d'Albert Einstein pose une question bien plus sérieuse qu'il n'y paraît lorsqu'elle concerne l'organisation du travail.

Elle interpelle les personnes directement concernées par les notions d'organisation, de productivité, de bien-être au travail, d'innovation, de motivation et de management des salariés. Le respect (obsessionnel ?) de l'ordre, des procédures, d'implication permanente que l'on attend (exige?) de « ressources humaines » ne serait-il pas contre-productif ?

N'ayant pas la prétention de traiter ce sujet en expert, que je ne suis pas, je préfère laisser au lecteur quelques citations comme autant de petits cailloux à semer sur le chemin de sa propre réflexion. Une première citation d'Isaac Getz, Professeur à l' ESCP Europe et auteur reconnu de nombreuses publications sur le comportement organisationnel, du leadership et de la transformation :



UN PEU DE DÉSORDRE BEAUCOUP DE PROFITS

« En Angleterre à la fin du XVIII^{ème} siècle, on a mis en place des pointeuses pour contrôler le travail des paysans qui pour la plupart étaient analphabètes.

Maintenant, on se retrouve avec la même philosophie et les mêmes méthodes pour des populations qui n'ont rien à voir avec des paysans analphabètes.»

« Une entreprise dans laquelle, il n'y a pas d'ordre est incapable de survivre mais une entreprise sans désordre est incapable d'évoluer » Bernard Nadoulek, Musicien.

« L'ennemi de tout processus créatif est l'ennui et notre meilleur allié, la vigilance (...) C'est elle qui, éveillant l'esprit, stimule l'inspiration » Brian Eno, Compositeur et producteur anglais.

« L'ennui naquit un jour de l'uniformité » Antoine Houder de la Motte, Ecrivain.

A ceux qui remarquent que ces citations sont celles d'écrivains ou de musiciens, et, donc de créatifs, je réponds que des «chercheurs» d'IBM ont conclu qu'il était parfaitement « inutile de classer ses mails : une simple recherche par mot clé s'avérant beaucoup plus rapide que de fouiller dans un dossier. »

Un nombre impressionnant d'études consacrées au bonheur au travail se sont traduites par cette conclusion étonnante : un salarié heureux serait plus productif ! waouuuuhhh super nouvelle

Eric Abrahamson, Professeur de Management et David H. Freedman, Journaliste spécialiste d'économie ont publié une enquête « Un peu de désordre = beaucoup de profits » qui a fait un tabac aux Etats-Unis (mais pas que) et fait l'objet de quelques 23 traductions.

Anecdote : Une entreprise américaine a décidé de se séparer d'un salarié dont la seule préoccupation semblait être de se soucier d'être le boute-en-train de ses collègues bien plus que de se préoccuper de sa rentabilité. Force a été de constater que son départ, entraîna rapidement une chute de productivité impressionnante de la dite équipe.

Un nombre impressionnant d'études consacrées au bonheur au travail se sont traduites par cette conclusion étonnante : un salarié heureux serait plus productif ! waouuuuhhh super nouvelle

Avec un pragmatisme très américain un nouveau métier: « Chief Happiness Officer » a été imaginé pour résoudre ce problème. Et s'il n'a fait que récemment son apparition en France, notamment dans des « start-up », gageons qu'il est promis à un bel avenir.

LOVE YOUR IMPERFECTION

Regards sur le digital et les RH se devait, comme dans chaque numéro, en donnant carte blanche à l'un des membres de l'équipe, de poser la question.

Plus encore, on décrypte avec beaucoup d'intérêt les comportements et motivations des générations X, Y ... pour s'apercevoir que certains salariés éprouvent le curieux besoin de «donner du sens» à leur activité professionnelle ! Et l'on s'empresse de classifier les différentes typologies de candidats.

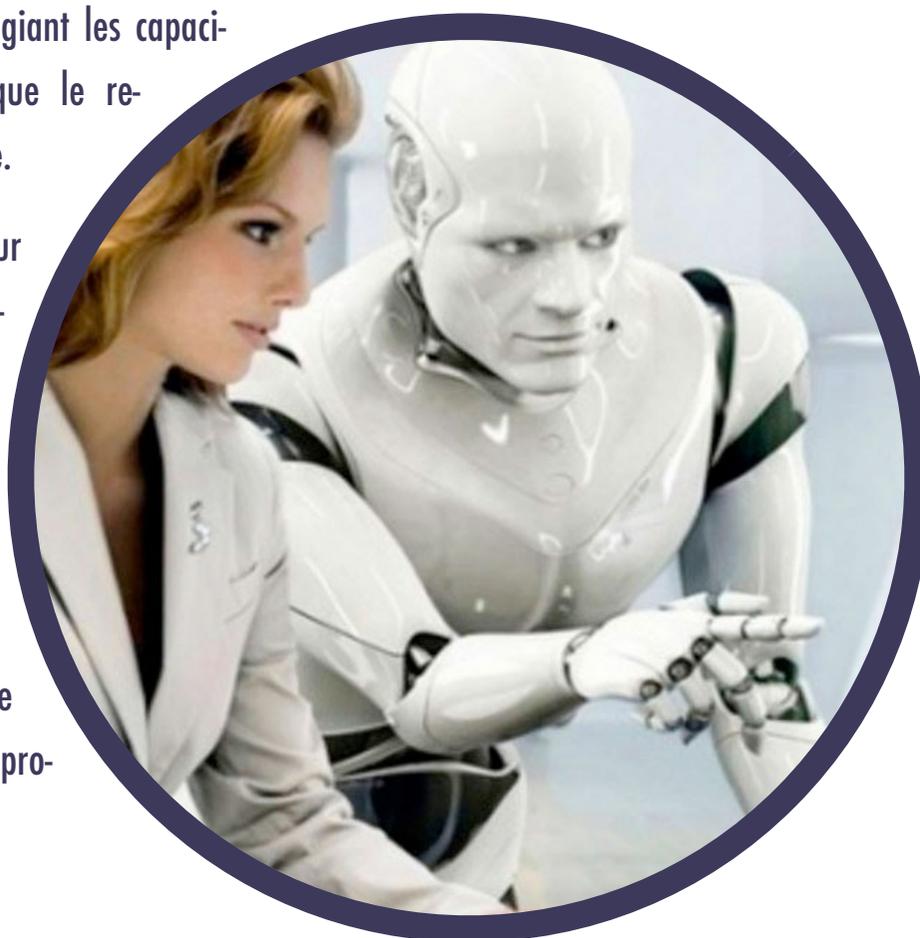
Mais, de là, à accepter un salarié atypique dont la richesse réside dans sa « différence », il reste sans doute beaucoup à faire. Pourtant, certaines grandes entreprises adoptent une démarche novatrice dans la gestion des carrières en privilégiant les capacités potentielles plus que le recours à la fiche de poste.

Une entreprise leader sur le créneau de la rencontre sur internet a pris le parti d'axer son développement sur le thème : « Love Your Imperfection ». Le succès de cette démarche devrait-il inspirer les professionnels des RH ?

Regards sur le digital et les RH se devait, comme dans chaque numéro, en donnant carte blanche à l'un des membres de l'équipe, de poser la question.

Xavier DEQUESNNE, e-Consulting RH

PS, on vous rassure les photos ne sont pas celles de nos bureaux, sauf la dernière qui est celui de François ...





CLUB DRH HAUTS DE FRANCE

Sébastien SAMIER

e-Consulting RH est partenaire du Club DRH des Hauts de France, c'est avec le plus grand plaisir que nous leur laissons une petite place dans notre revue ...

Recruter pour une période ponctuelle mais en le faisant le plus sereinement possible, c'est désormais possible grâce au professionnalisme des Groupements d'Employeurs. Dominique Pluinage, consultant relations entreprises auprès d'un GEIQ, nous explique les 10 avantages à recruter en passant par le système du groupement d'employeurs « GEIQ ».

L'offre de services des GEIQ s'adresse aux TPE, PME comme aux Très Grands Groupes. Si votre entreprise a

RECRUTER AVEC UN GROUPEMENT D'EMPLOYEUR

un projet de recrutement d'une personne Valide ou A la Situation de Handicap Reconnue, d'une durée d'au moins 6 mois, cela ne pourra que vous intéresser. Voici ce qui est désormais possible...

Un Groupement d'Employeurs à périmètre national, labellisé par l'Etat et l'Europe, vous propose de porter le contrat de travail de votre nouveau collaborateur pendant les 6 premiers mois au minimum, les 24 premiers mois au maximum. Concrètement, le Groupement d'Employeurs porte le contrat de travail du nouveau collaborateur et vous le "met à disposition", selon l'expression consacrée. Cela se rapproche de l'intérim sur le principe mais à un coût très nettement inférieur. Les avantages pour votre entreprise sont multiples et concourent à plus de souplesse, plus de sécurité pour votre gestion du personnel. Voici les 10 principaux...

1/ Pas de fiche de paie à faire

Au terme de chaque mois de travail, votre entreprise reçoit du Groupement d'Employeurs une facture de "mise à disposition" à régler. Cela signifie que vous n'avez pas à établir de fiche de paie.



2/ Un suivi social et administratif simplifié

Le nouveau collaborateur n'est pas considéré comme salarié de votre entreprise, il est "mis à disposition". Les frais annexes à la gestion d'un salarié ne sont pas facturés à votre entreprise, comme la visite médicale d'embauche, le suivi administratif du salarié (établissement contrat de travail, production de fiches de paie, traitement administratif des absences, ...).

3/ Un « risque » social limité

Le risque social est porté par le Groupement d'Employeurs en cas de problèmes ou d'aléas avec le personnel mis à disposition. Ainsi, les absences pour maladie ne sont pas facturées à votre entreprise : elles sont supportées par le Groupement d'Employeurs. Les éventuels frais de rupture du contrat de travail (indemnités de licenciement, frais d'avocat, frais de procédure, éventuelles condamnations prudhomales) sont aussi à la charge du Groupement d'Employeurs dont une des missions est de prévenir les conflits grâce à la médiation.

4/ Moins cher que l'interim

CLUB DRH

Hauts de France



Le coût d'une mise à disposition revient beaucoup moins cher que l'intérim lorsque les contrats de mise à disposition sont conclus au profit de personnels embauchés sur des contrats de professionnalisation diplômants avec formation externe réalisée par l'Ecole au choix de l'entreprise utilisatrice, ou au profit de personnels embauchés sur des contrats de professionnalisation qualifiants avec formation sur poste de travail au sein de l'entreprise utilisatrice.

5/ Taxe d'apprentissage et Cotisation Agefiph améliorées

Le personnel mis à disposition entre dans vos statistiques "obligation emploi handicap" pour le calcul de la cotisation Agefiph si la personne mise à disposition est en situation de handicap reconnue. Le personnel mis à disposition entre aussi, systématiquement, dans vos statistiques "obligation emploi alternance" avec un impact positif dans le calcul de votre taxe d'apprentissage.

6/ Liberté de choix

C'est votre entreprise qui choisit et sélectionne le personnel mis à disposition, pas de mauvaise surprise

pour votre entreprise ou de situation subie. Le Groupement d'Employeurs aide au sourcing de candidats sans facturer ce service.

A partir de 16 ans, toute personne peut être embauchée par le Groupement d'Employeurs et mise à disposition dans votre entreprise.

7/ Pas d'impact sur l'effet de seuil

Le nouveau collaborateur « mis à disposition » n'entre pas dans les assiettes de calcul de seuils d'effectifs salariés pour les différentes obligations légales. C'est loin d'être anodin, malgré les différentes réformes du travail.

8/ Une fin de contrat plus sereine

Au terme du contrat de mise à disposition, votre entreprise est libre de stopper la collaboration avec le personnel mis à disposition ou de l'embaucher en direct sans subir un délai de carence si vous enchaînez sur un contrat d'intérim classique ou un CDD/CDI.

9/ Une aide à la formation

L'OPCA du Groupement d'Employeurs, et non votre OPCA ni votre plan de formation, prend en charge les

CLUB DRH Hauts de France



honoraires pédagogiques des contrats de professionnalisation avec formations externes dispensées par des Ecoles, des Universités ou même votre Ecole interne si votre entreprise en a créé une. Pour les autres cas, l'OPCA du Groupement d'Employeurs, et non votre OPCA ni votre plan de formation, peut financer quelques journées de formation externe pour le passage d'un Caces, d'une formation informatique Groupe, ...

10/ Mutualiser l'embauche à plusieurs

Enfin, si vous souhaitez répartir le temps plein de votre nouveau collaborateur sur plusieurs établissements situés dans une même zone géographique, c'est possible sans coût supplémentaire. Le Groupement d'Employeurs répartira alors la facture mensuelle sur les différents établissements utilisateurs. Cette répartition peut être même différente d'un mois sur l'autre en fonction de vos besoins, sans coût supplémentaire pour vous (pas de frais d'avenant au contrat de travail). Les différents établissements peuvent aussi avoir des objets sociaux différents et le personnel mis à disposition, au temps de travail réparti sur plusieurs établissements, peut exercer plusieurs métiers. C'est vous qui vous organisez avec les autres établissements partenaires.

Voici un exemple de tarification pour une personne mise à disposition, et suivant un cursus contrat de pro-

fessionnalisation diplômant avec formation externe à l'entreprise comme un Bac Pro, un BTS ou un Master.

Durée du contrat : 6 mois à 24 mois

- 21 ans sans bac pro	6,61 euros HT / heure
- 21 ans avec bac pro ou +	7,99 euros HT / heure
21 ans à 26 ans sans bac pro	8,68 euros HT / heure
21 ans à 26 ans avec bac pro ou +	10,07 euros HT / heure
Option à 100% du SMIC versé par le Groupement d'Employeurs à un personnel mis à disposition de - 26 ans, sur décision de l'entreprise utilisatrice de faire mieux que la loi	12,84 euros HT / heure
+ 26 ans et - 45 ans	13,21 euros HT / heure
+ 45 ans	13,21 euros HT / heure

Honoraires pédagogiques versés par le Groupement d'Employeurs à l'Ecole choisie par l'entreprise utilisatrice : 1100 heures pour un contrat de 24 mois x 9,15 euros HT

Salaire perçu par le personnel mis à disposition, versé par le Groupement d'Employeurs : application des conditions légales des salaires versés aux personnels en contrat de professionnalisation.

CLUB DRH

Hauts de France



Facturation à l'entreprise utilisatrice des seules heures de présence en entreprise, en centre de formation et des jours fériés payés. Les congés payés et les absences maladie ne sont pas facturés. Le prix est exprimé en euros HT, avec paiement 30 jours fin de mois. Les éventuels primes et accessoires au salaire, applicables au sein de l'entreprise utilisatrice, soumis à charges sont facturés au coefficient de 1,6 et le non soumis à charges au coefficient de 1,06. Voici la grille de tarification ne tenant pas compte des éventuels primes et accessoires au salaire.

Un autre exemple : La tarification pour une personne mise à disposition, et suivant un cursus de formation sur poste de travail au sein de l'entreprise, et donc présente à temps plein sur son poste de travail comme c'est le cas de tout salarié qui prend un poste sans en maîtriser tous les tenants et aboutissants (jeunes diplômés, changements de postes, changements de secteurs d'activités professionnels, ...).

Durée du contrat : 6 mois à 24 mois

Salaire perçu par le personnel mis à disposition, versé par le Groupement d'Employeurs : application des conditions légales des salaires versés aux personnels en contrat de professionnalisation.

Facturation à l'entreprise utilisatrice des seules heures de présence en entreprise et des jours fériés payés. Les

- 21 ans sans bac pro	7,67 euros HT / heure
- 21 ans avec bac pro ou +	9,07 euros HT / heure
21 ans à 26 ans sans bac pro	9,77 euros HT / heure
21 ans à 26 ans avec bac pro ou +	11,17 euros HT / heure
Option à 100% du SMIC versé par le Groupement d'Employeurs à un personnel mis à disposition de - 26 ans, sur décision de l'entreprise utilisatrice de faire mieux que la loi	13,96 euros HT / heure
+ 26 ans et - 45 ans	13,65 euros HT / heure
+ 45 ans	12,96 euros HT / heure

congés payés et les absences maladie ne sont pas facturés. Le prix est exprimé en euros HT, avec paiement 30 jours fin de mois. Les éventuels primes et accessoires au salaire, applicables au sein de l'entreprise utilisatrice, soumis à charges sont facturés au coefficient de 1,6 et le non soumis à charges au coefficient de 1,06. Voici la grille de tarification ne tenant pas compte des éventuels primes et accessoires au salaire

Pour aller plus loin, nous vous recommandons la lecture de l'article paru dans LE MONDE daté du 5 avril 2017 relatif au dispositif GEIQ et de contacter Dominique Pluinage au 06 12 16 34 35

Sébastien SAMIER,
Directeur du Club DRH des Hauts de France

AGENDA

Venez nous rencontrer lors des différentes manifestations auxquelles nous participons ... Vous en profiterez pour nous dire comment améliorer notre revue ...



www.e-consultingRH.com

contact@e-consultingrh.com



Partenaire principal Club DRH
1^{ère} réunion 18 septembre – Stade BOLLAERT DELELIS



Partenaire Stand WERESO Recrutement Startup
2 jours : 11-12 septembre / Lille Grand Palais



Salon Recrutement Expert – CCI Lille - Partenaire IT
12 octobre toute la journée



Partenaire emploi du plus gros salon Digital
3 jours : 17-18 et 19 octobre / Lille Grand Palais



Partenaire RIVRH Littoral 18 octobre
Laurent ALEXANDRE – IA le grand Bouleversement
Grand Forum Calais



Plus gros événement Digital RH en France.
Animation de la table ronde sur l'IA dans les RH le 18 octobre