

Télécharger la Lettre n°6 sur le site : http://www.cercle-entreprisesetsante.com/Lettres/lettre_n006.pdf



Future & work

La Lettre des Futurs de la relation au travail

Future & Work - La lettre du Cercle Entreprises et Santé N° 7 - Février-Avril 2019

Le Cercle Entreprises et Santé (fondé en 2006) est un think-tank do-tank dédié à la santé au travail, à l'avenir de la relation au travail et à la Responsabilité Sociétale en action.
Créé en 2006, le Cercle réunit tous les mois des entreprises et organisations aux programmes préfigurants sur ces questions.
Ouvert aux entreprises & organisations professionnelles.
www.cercle-entreprisesetsante.com

Tendances

Reports

Vigilances

Actualités Cercle

Actus Cercle : Responsabilité sociétale en action

"Innovation Santé Travail & coopérations exemplaires Enseignement Supérieur - Entreprises" à Préventica Paris Mercredi 22 Mai 2019 11h15 - 12h30

Deux fois par an, dans le cadre de son programme "Facteur Humain - Health Factor / Future & Work", le Cercle donne la parole à des binômes de ces coopérations opérationnelles exemplaires. Avec, pour chacune, des résultats particulièrement innovants : en produits innovants, en méthodes, voire en contribution à l'émergence de nouvelles filières.

Témoignages et exemples,

en regards croisés enseignement supérieur - entreprises

→ [Information et Inscription sur le site de Préventica](#)

[Les conférences du Cercle à Préventica Paris](#)

Les « UX-Forum » du Cercle E & S à Préventica Paris

Pour mieux comprendre les facteurs-clés de succès d'implantation des innovations technologiques à fort impact santé - travail

→ **priorité aux expériences des entreprises utilisatrices**

- **UX-Forum Exosquelettes - le 23 mai 2019, 11h00**

- **UX-Forum NewTechMed - le 23 mai 2019, 14h30**

Avec des témoignages d'utilisateurs

Comment choisir et réussir des implantations d'innovations tech ?

Venez partager l'expérience d'entreprises utilisatrices préfigurantes

→ [Information et Inscription sur le site de Préventica](#)

[Les conférences du Cercle à Préventica Paris](#)

"Santé – Travail - Santé Globale : défis convergents et enjeux de demain"

.. Regards croisés et expériences internationales - Mardi 21 mai 2019 à 14h30, à Préventica Paris

Table-ronde organisée dans le cadre du centenaire de l'OIT, en regards croisés et expériences internationales

Avec : **M. Cyril Cosme**, DG du BIT/OIT en France, **M. Stéphane Pimbert**, Directeur Général de l'INRS, **Pr Mohamed Salah Ben Ammar**, APHP, Vice Président du Comité Intl de BioÉthique/Global Fund, ancien ministre de la Santé (Tunisie), **Pdt Jacques Bouvet**, Président du Cercle Entreprises et Santé, **Pr Jean-Marie Fessler**, Professeur, Stanford University, **Dr Franck Baudino**, Expert International en innovation et santé/access aux soins, **M. Jérôme Chemin**, SGA CFDT Cadres, **Mme Anne-Marie de Vaivre**, co-fondatrice du Cercle E&S

→ [Information et Inscription sur le site de Préventica](#)

[Les conférences du Cercle à Préventica Paris](#)

Tendances

Demographic evolutions and future of workforce

Japan's workforce will be 20% smaller by 2040

A recent information published in WEF website shows that as many as 12 million Japanese people may disappear from the country's workforce by 2040, according to official estimates. That's a fall of around 20%. Compared with the 65.3 million working-age people in 2017, the Health, Labor and Welfare Ministry expects there to be just 60.82 million in 2025 and only 52.45 million in 2040.

Compared with the 65.3 million working-age people in 2017, the Health, Labor and Welfare Ministry expects there to be just 60.82 million in 2025 and only 52.45 million in 2040.

In 2018, there were 921,000 births and 1.37 million deaths, meaning Japan's population fell by 448,000 people.

WEF notes that **several other developed economies face a similar set of challenges. Poland** is one such country

[World Economic Forum information](#)

Travail des seniors ?

Japon : l'exosquelette pour travailler longtemps

Au Japon, les exosquelettes permettent aux seniors de travailler de plus en plus vieux.

Un récent reportage de France 3 / France TV Info au Japon permet de suivre le quotidien d'un ouvrier manutentionnaire du port d'Osaka : grâce à son exosquelette, le manutentionnaire peut continuer à travailler dans le port d'Osaka : charger, décharger et porter des tonnes de cartons ou des tissus chaque jour, - une journée de 10 heures ..

Le reportage indique que les exosquelettes 'actifs' (*motorisés - ce qui n'est pas encore le cas en France*) sont une nécessité industrielle, économique et sociale pour le Japon. Jouant un rôle d'assistance aux tâches pénibles, ces exosquelettes détectent les mouvements du corps et réduisent d'au moins 15 kg la charge réelle supportée par le dos

Au Japon, les seniors sont aujourd'hui 7 millions à continuer à travailler après 65 ans. Ils seront plus nombreux encore demain

[L'article de FTVI](#)

Avenir des technologies réparatrices : physiques, ... et aussi cognitives ?

Techniques d'amélioration humaine :

88% des américains y seraient favorables (Can. USA)

New tech & insurances

A First Private Insurer to Consider Exoskeleton Device Coverage (USA)

<p>Un article de Psychomedia rapporte une récente étude américaine publiée dans la revue Scientific American : celle-ci montre que les technologies réparatrices sont très bien acceptées par la population : 95 % des sondés soutiennent une application réparatrice physique et 88 % une application réparatrice cognitive.. Toutefois, ce pourcentage chute à 35 % lorsque l'on parle d'application qui vise à augmenter une capacité physique ou cognitive dans un simple but de performance. L'article rappelle que « Les technologies d'amélioration humaine ouvrent d'immenses possibilités, mais aussi des défis concernant le cœur même de ce que signifie être humain , et que Le but de l'amélioration humaine devrait être d'améliorer la qualité de vie et le bien-être non seulement des individus, mais aussi de la collectivité...</p> <p>L'article de PsychoMedia</p>	<p>A first US insurer has organized a specific exoskeleton use policy. This is specifically for coverage of exoskeleton medical devices, and it is an important step for maybe all kinds of exoskeletons use (industry, home, leisure ..)</p> <p>This policy revision, for people with spinal cord injury (SCI), is the first of its kind by any major private insurer for people who are eligible for exoskeleton devices. To be noted : in 2015, the Department of Veterans Affairs /USA set out a national policy for the evaluation, training in, and procurement of ReWalk's Personal exoskeleton systems for all qualifying veterans in the U.S.</p> <p>(The current number of people with SCI in the U.S. is estimated at 288,000, and there are approximately 17,700 new SCI cases each year.)</p> <p>PT community information</p>
<p>Fake perfs ? Dopage et « fake perfs » : dans l'univers du sport, .. mais pas que ... ?</p> <p>Dans notre lettre Future & Work n°6, à propos de l'univers de l'enseignement et de ce que révèle le mouvement #Pasdevague, nous évoquons la loi de Goodhart, s'appliquant, pour d'aucuns, à la lecture inversée d'indicateurs de résultats à la hausse, et de baisse des performances réelles. (F&W Lettren°6)</p> <p>Sous le titre "Dopage : pourquoi plutôt raisonner à partir du concept de « fake perfs »", un article de <i>The conversation</i> revisite le dopage (principalement dans le domaine sportif), et la difficulté à l'éradiquer malgré tous nouveaux moyens de lutte anti-dopage, au travers du concept de « fake perfs », - <i>performances fallacieuses</i> -, i.e. en partant du résultat obtenu par les sportifs qui trichent au moyen du dopage. Des « fake perfs », des performances, réalisées par des sportifs, apparemment valides mais en réalité acquises en trichant par le biais de substances et/ou de méthodes dopantes. L'auteur montre que l'histoire du sport regorge de fake perfs entérinées comme des performances légitimes étant donné que leur caractère artificiel et illicite n'a pas été suffisamment démontré ou n'a pas été décelé à temps. Le concept est neuf, pour l'immédiat appliqué / applicable à l'univers sportif, .. mais pourquoi pas plus largement ?</p> <p>L'article de The Conversation</p>	<p>Dangers de l'externalisation Ingérence économique : la DGSi alerte sur les risques liés aux consultants extérieurs (France)</p> <p>Vous externalisez certaines tâches, ou faites appel à des consultants ? Soyez vigilants sur la fuite de données !</p> <p>Une très grande majorité d'entreprises françaises sous-traite certaines tâches à des acteurs extérieurs, que ce soit à d'autres entreprises ou à des professionnels indépendants. (une toute récente étude de EY de février 2019, portant sur la transformation numérique des entreprises et secteurs publics, montre que 92% des entreprises/organisation ont eu recours à un service externe à l'entreprise pour conduire leur transformation numérique...) Cet appel à l'extérieur, à l'heure de l'économie de la connaissance, peut rendre l'entreprise particulièrement vulnérable, par exemple pour les entreprises travaillant dans l'innovation, dans un secteur stratégique ou toute autre structure à forte valeur ajoutée : tout intervenant externe est – potentiellement – une source de fuite de son patrimoine informationnel.</p> <p>En effet, tout comme le stagiaire, le consultant extérieur est un personnel temporaire et externe aux enjeux de l'entreprise, et les questions de sûreté/sécurité l'entourant sont bien trop souvent négligées par les entreprises</p> <p>L'information Portail IE Accès au rapport Min. Intérieur</p>
<p>Videogames and AI : future of works ? From videogames' AI to future of work (USA)</p> <p>Winning games like StarCraft demonstrate a computer's ability to be intuitive : w</p> <p>While DeepMind (google) innovates in many fields, games like StarCraft demonstrate a computer's ability to be intuitive. In this case, intuition means that the computer is able to act unconsciously, non-rationally, and quickly, surpassing ordinary processing to deeply understand the information and the situation at hand. DeepMind's successes show that the AI is aware of its environment and of other players.</p> <p>This intuition is valuable beyond the gaming environment and is expected to be replicable in many aspects of society. It will be something that people will eventually interact with on a daily basis in their jobs. In developing this technology, the AI improves through imitation learning, which imitates past trajectories, and self-play, observing the play of people and then playing against different versions of itself, each time learning from the best player in previous iterations. It's much the same as humans learn, ... except that the AI learns much faster.</p> <p>DeepMind's blog</p>	<p>"Educational Technology" EdTech France : un avenir ? (France)</p> <p>(EdTech = contraction de "Educational Technology", les technologies de l'éducation et de la formation.)</p> <p>Née en 2017, dans les suites du label "French Tech", lui-même né en 2014, pour regrouper les startups françaises au fameux Consumer Electronic Show de Las Vegas, l'EDTech France regroupe aujourd'hui près de 400 startups qui se proposent de disrupter l'éducation et la formation. (Observatoire de l'EdTech créé en 2017 par la Caisse des Dépôts et Cap Digital). , la France compterait 365 start-ups dans l'EdTech.</p> <p>Avec une chance de peser en France et à l'International ? Une étude de Navatis Ventures parue en juillet 2018 évaluait les écosystèmes des 20 meilleures métropoles dans le monde pour l'EdTech . Il dégage trois villes leaders dans le monde : Pékin avec un score de 88, San Francisco avec 86 et New York avec 85. Paris, première ville française n'est même pas classée parmi les "challengers" avec un indice de 58..</p> <p>EdTech France a précisément été créée pour booster le dynamisme de cette nouvelle filière</p> <p>L'information de Focus RH Le site de Ed Tech.</p>
<p>Labour market and task profiles Wage and task profiles of employment in Europe in 2030</p> <p>A european labour market even more polarised : Europe's labour market is set to become even more polarised, largely due to the growth of jobs at the very bottom of the wage distribution. A latest</p>	<p>Forced Labor Researchers spy signs of slavery from space (USA)</p> <p>Forced Labor : some 40.3 million people are held in bondage today, according to the latest estimates from the Inter-national Labor Organization. But now, you can 'see', or infer, slavery from space, according to Doreen Boyd, director of the data program at the Rights Lab at the University of Nottingham in the United Kingdom.</p>

short report from Eurofound showing trends and challenges to 2030 examines the implications of projected structural change for the wage and task structure of employment in Europe up to 2030. A major driver of the structural change is globalisation. In this context, relative wages and productivity are the key determinants of which jobs will remain and grow in Europe and which will be lost to foreign competition. As manufacturing still dominates global trade, it is the main sector impacted by globalisation.

[Eurofound report](#)

A surge in the number of Earth-observing satellites, along with improvements in algorithms that can interpret the deluge of data they provide, are putting modern slavery under a spotlight. Boyd estimates that one-third of all slavery is visible from space, whether in the scars of kilns or illegal mines or the outlines of transient fish processing camps. The lab is now using artificial intelligence to speed up the search. Since then, Boyd has turned to machine-learning algorithms that recognize the kilns after being trained on the human-tagged examples..

But sky-high solutions, even smart ones, aren't a cure-all. Other organizations need to convert detective work from space into action on the ground.

[Science Mag information](#)

Reports

World Economic Forum

Global Risks Report

WEF has just published its « Global Risks Report 2019 », published against a backdrop of worrying geopolitical and geo-economic tensions. If unresolved, these tensions will hinder the world's ability to deal with a growing range of collective challenges, from the mounting evidence of environmental degradation to the increasing disruptions of the Fourth Industrial Revolution.

The report presents the results of WEF latest Global Risks Perception Survey, in which nearly 1,000 decision-makers from the public sector, private sector, academia and civil society assess the risks facing the world.

Nine out of 10 respondents expect worsening economic and political confrontations between major powers this year.

Over a ten-year horizon, **extreme weather and climate-change policy failures are seen as the gravest threats.**

The report includes another series of "what-if" **Future Shocks** that examine quantum computing, weather manipulation, monetary populism, emotionally responsive artificial intelligence and other potential risks.

The theme of emotions is also addressed in a chapter on the human causes and effects of global risks; the chapter calls for greater action around rising levels of psychological strain across the world.

[WEF Global risks report 2019](#)

Usages de l'Intelligence Artificielle (France)

Des attentes différentes selon qu'on utilise déjà, ou pas, l'IA en entreprise

Un toute récente étude développée en France par l'**Association des Centraliens** et le **Medef** montre que, en France, les entreprises perçoivent des enjeux différents à l'utilisation de l'Intelligence Artificielle, selon qu'elles sont ou non déjà utilisatrices de l'IA : ainsi, les profils d'utilisateurs ont majoritairement recours à l'IA pour une stratégie de croissance, alors que les non-utilisateurs en espèrent davantage une augmentation de la profitabilité /productivité / coûts et une amélioration de l'organisation interne.

L'association des Centraliens et le Medef formulent quelques propositions, dans le prolongement de la déclinaison de la « stratégie nationale de l'Intelligence Artificielle pour faire de la France un acteur majeur de l'IA ». On citera par exemple :

- Développer la formation doctorale dans les domaines de l'IA en fléchissant par exemple une centaine de thèses par an sur l'IA pour irriguer les réseaux scientifiques et augmenter le nombre de startups ;
- Mobiliser la formation continue pour permettre aux ingénieurs de demeurer à la pointe de la recherche et de concevoir des innovations de rupture ;
- Développer l'accès aux données publiques et leur valorisation, ...

[La synthèse du rapport](#)

[L'enquête complète](#)

Digital strategy :

The four fights firms have to win

Few thoughts and facts of one chapter, in the recent « Mc Kinsey Quarterly » : If there's one thing a digital strategy can't be, it's incremental. The mismatch between most incumbents' business models and digital futures is too great—and the environment is changing too quickly—for anything but bold, inventive strategic plans to work. Unfortunately, most strategic-planning exercises do generate incrementalism, as, on average, resources don't move between business units in large organizations.

The four fights are those :

- **fighting ignorance**
- **fighting fear**
- **Fighting guesswork**
- **Fighting diffusion**

[Mc Kinsey quarterly dec 18](#)

Future of Work : Global ILO report

Work for a brighter future

The 22 January, 2019 have seen the start of the ILO100 celebrations, with the launch of the report by the ILO Global Commission on the **Future of Work**.

The ILO Global Commission was set up to undertake an in-depth examination of the future of work and make recommendations on how to achieve social justice in the 21st century. The work of the Commission has been organized around four "centenary conversations":

- Work and society
- Decent jobs for all
- The organization of work and production
- The governance of work

[Work for a brighter future report](#)

Vigilances

Une start-up pour prévoir les risques juridiques des entreprises, et indiquer les montants à provisionner

Prévoir et dimensionner les risques juridiques

Le tout récent Prix La Tribune BNP Paribas vient de primer la start up **Case Law Analytics**, et son fondateur de 58 ans. La startup nantaise développe une intelligence artificielle capable de quantifier tous les

Cyber-risques - quelle couverture par les assureurs ?

Droit : que valent / que vaudront les cyber-assurances à l'avenir ? (ou déjà maintenant ...)

Partant de l'analyse du conflit juridique / judiciaire qui oppose Mondelez à son assureur Zurich (celui-ci refusant de couvrir les pertes encourues par une cyber-attaque, sous l'argument qu'il s'agit d'un acte

risques juridiques auxquels une entreprise peut être confrontée. Sa technologie rend possible de prédire précisément les montants à provisionner pour le risque juridique et d'affiner les stratégies de défense en fonction des data sur des cas similaires.

Case Law Analytics est une start-up issue d'Inria qui utilise l'intelligence artificielle pour modéliser le processus de décision judiciaire. Les outils de l'entreprise, destinés exclusivement aux professionnels du droit, permettent de former des anticipations rationnelles sur les issues possibles d'un contentieux. Ils peuvent ainsi être utilisés dans le cadre de modes alternatifs de règlement de litiges ou bien pour provisionner au plus juste les risques juridiques.

[L'article de La Tribune](#)
[L'article de Village LegalTech](#)

de guerre, deux universitaires belges mettent en lumière le risque juridique, et le risque tout court, lié aux assurances de couverture des risques de cybercriminalité. Et si souscrire une telle police d'assurance ne servait qu'à se donner bonne conscience de court terme ? Selon les auteurs, tout porte à croire que les assurances couvrant le risque cyber n'ont pas encore connu le grand soir, et que ce grand soir ne saurait tarder..Rappelant aussi l'historique de la montée en puissance des cyberassurances, puis des premières législations relatives à ces risques, les auteurs rappellent qu'en 2017, les primes versées pour les cyberassurances se sont élevées à 4 milliards d'USD, au niveau mondial, mais surtout américain. On estime que les primes atteindront 6,4 milliards en 2019 - une goutte d'eau par rapport aux 2.000 milliards de tout le secteur de l'assurance non-vie.

[L'article de La Tribune](#)

Actualités du Cercle Entreprises et Santé

Réunions internes du Cercle 1er semestre 2019

- ↪ **Mercredi 16 janvier 2019** « Sécurité, sureté et prévention de la violence : l'exemple de l'AP-HP », avec M. Arnaud Poupard, Conseiller Sécurité du Directeur Général APHP
- ↪ **Mercredi 13 février 2019** « Intelligence artificielle : état des lieux, et défis pour le futur ». Rencontre avec M. Bernard Braunschweig, Directeur - INRIA Saclay, Pilote du Programme National « Recherche en Intelligence Artificielle »
- ↪ **Mercredi 13 mars 2019** : **Exosquelettes, dispositifs d'assistance physique, expansion.. et vigilances d'implantation : expériences croisées, et approche clinique/ergonomie collaborative** », avec le **Dr Agathe Laffitte-Pellistrandi** médecin santé travail à **NavalGroup**, /AP-HP, **M. Yonnel Giovanelli**, Responsable Pôle Ergonomie et Facteurs Organisationnels et Humains **SNCF - Dn du Matériel**, **M. Claude Gimenez**, Responsable Groupe R&T Manufacturing Engineering/Wearable Robotic/**Airbus Operations S.A.S** et un exemple de solution Exosk. / assistance médicale et professionnelle (**Japet**)
- ↪ **Mercredi 10 avril 2019** : « Dynamique du Grand Paris : les enjeux de l'intégration de la prévention des risques professionnels dès la phase de conception », avec **M. François Blanchard**, Resp. risques professionnels, et **M. Eric Simonin**, IPRP **CRAMIF**
- ↪ **Mercredi 15 mai 2019** « Vigilance, sommeil, capacités cognitives et équilibre professionnel et personnel.. » avec le **Dr Joëlle Adrien**, INSERM, Présidente de l'**Institut national du sommeil et de la vigilance**,
- ↪ **Mercredi 13 juin 2019** Etat de crises.. ou risques de crises endémiques ? quelle approche ? quel management ?, avec M. **Jacques Repussard**, anc. DG IRSN,

Dates et programme 2019 à télécharger sur le site www.cercle-entreprisesetsante.com

Les réunions du Cercle Entreprises et Santé ont lieu les 2es ou 3es mercredis du mois à Paris- La Défense 10h00-12h30 (pour les membres du Cercle, entreprises et organisations professionnelles)

Information et demande de participation : ces@cercle-entreprisesetsante.com

Entreprises /entités professionnelles → Devenir adhérent - info sur le site du Cercle
www.cercle-entreprisesetsante.com

Cercle Entreprises et Santé - Futur de la relation au travail Association loi 1901 -84 rue Saint Louis en l'Île F-75004 PARIS tel : + 33 (0)1 46 34 70 70

Directrice de la publication : Anne-Marie de Vaivre

Contact : ces@cercle-entreprisesetsante.com

<http://www.cercle-entreprisesetsante.com>

Conformité : Pour nous permettre de vous envoyer les informations du Cercle, et notamment la Lettre « Future & Work », en conformité avec la réglementation européenne RGPD, → merci de confirmer votre intérêt en cliquant sur ce [lien d'abonnement](#). (nous conserverons seulement votre adresse mail, et nous vous garantissons qu'elle sera traitée en toute confidentialité, et ne sera pas cédée à des tiers).

→ Si vous ne souhaitez plus recevoir d'information de notre part, [merci de cliquer sur ce lien de désabonnement](#).

Pour toute information : ces@cercle-entreprisesetsante.com