



Information

Infolettre CVA-ACFP Juin-Juillet 2018

**Bulletin thématique. Le futur du travail:
Automatisation, robotique et industrie 4.0**

LES ATELIERS DACUM DE L'ACFP AU CANADA EN 2018

- 10 au 13 septembre, St-John
- 15 au 18 octobre, Winnipeg
- 5 au 8 novembre, Halifax

Pour plus d'information sur DACUM [ici](#)

LA SÉLECTION DE L'ACFP

[L'avenir du travail que nous voulons: un dialogue global](#)

Compte rendu du colloque de l'Organisation internationale du Travail (OIT) intitulé «[L'avenir du travail que nous voulons: un dialogue global](#)».

In English. [The Future of Work We Want: A Global Dialogue](#)

Étiquettes : Colloque 2017; Emploi - tendance; Rapport 2017; Source: OIT - Organisation internationale du travail; Tendance emploi;

ARTICLES ET PAPIERS

Canada. Comment séduire les nouveaux robots recruteurs?

Les robots recruteurs sont de plus en plus utilisés et ce, même si les candidats n'en ont aucunement conscience. Ils interviennent surtout à deux moments précis du processus d'embauche : en amont, lorsqu'il s'agit de trier les CV pour ne retenir que les plus pertinents; et en aval, lorsqu'il est question de prédire la performance future des meilleurs candidats, si jamais chacun d'eux décrochait le poste ouvert.

Étiquettes : Article 2018; Canada; Ressources humaines; Robotique; Source: Les Affaires;

Canada. Outil inestimable ou menace inévitable? Plus de travailleurs canadiens sont favorables à l'intelligence artificielle et à l'automatisation comparativement à ceux qui craignent leurs effets négatifs sur les perspectives d'emploi

Alors qu'un peu plus du quart (27 %) des travailleurs canadiens craignent que leur emploi soit menacé en raison de l'introduction potentielle de l'IA / l'apprentissage automatique / l'automatisation dans leur lieu de travail, près d'un sur trois (31 %) croit que ces nouvelles approches les aideraient à mieux faire leur travail, et ce, plus que toute autre technologie traditionnelle offerte aujourd'hui. Trois sur cinq (59 %) ont déclaré croire que l'IA et l'automatisation auront un effet positif sur l'ensemble de la main-d'œuvre dans l'avenir. Cependant, les travailleurs du Québec (34 %) étaient les plus susceptibles de penser que leur emploi est ou sera menacé en raison de l'automatisation, tandis que les travailleurs des régions riches en pétrole comme l'Alberta (19 %) et le Canada atlantique (12 %) se sentent les moins à risque.

Étiquettes : Article 2018; Automatisation; Canada; IA - Intelligence artificielle; Intelligence artificielle; Source: ADP Canada; Statistiques 2018;

Canada/Québec. Usine 4.0, un défi urgent

Le monde connaît sa quatrième révolution industrielle. Si la troisième a été celle de la robotisation, la quatrième — le 4.0 — mise sur la numérisation et l'[intelligence artificielle](#) (IA). L'usine 4.0 est intelligente, mais plusieurs n'en sont pas encore au 3.0.

Étiquettes : Article 2018; Canada/Québec; IA - Intelligence artificielle; Industrie 4.0; Intelligence artificielle; Source: Le Devoir;

Canada/Québec. La robotique répond à un manque de main-d'oeuvre

Offerte par le Cégep de Victoriaville, l'attestation d'études collégiales (AEC) de perfectionnement en robotique et vision artificielle permet à ses étudiants de se démarquer de leurs confrères de travail dans le domaine manufacturier.

Étiquettes : Article 2018; Canada/Québec; Main-d'oeuvre - pénurie; Pénurie - main d'oeuvre; Robotique; Source: La Nouvelle Union et L'Avenir de l'Érable;

France. Les métiers qui recruteront demain

Intelligence artificielle, transition écologique et démographie bousculent la nature et le contenu des métiers. Comment et pour quoi sera-t-on embauché dans dix ou quinze ans ?

Étiquettes : Article 2018; Emploi - tendance; France; Source: Gouvernement France/France Stratégie; Tendance emploi;

[Europe. Révolutions technologiques et transitions dans la société](#)

Vivons-nous une nouvelle révolution technologique et industrielle ? Est-elle d'une nature différente des précédentes ? Comment évaluer ses implications politiques ? Selon la tradition de recherche en économie évolutionniste, notamment le concept de paradigme technico-économique, la phase actuelle de digitalisation de l'économie n'est pas une nouvelle révolution mais le point de basculement entre la période d'installation et la période de déploiement du paradigme basé sur les technologies de l'information et de la communication.

In English. [Europe. Technological revolutions and societal transitions](#)

Étiquettes : Europe; Industrie 4.0; Papier 2018; Source: ETUI - European Trade Union Institute;

[Union européenne. Une législation européenne sur la robotique et l'intelligence artificielle ?](#)

Recommandations à la Commission concernant des règles de droit civil sur la robotique (Parlement européen 2017). Il fournit un bref résumé du contenu de la résolution et examine ses principes de base et sa raison d'être.

In English. [European Union. A law on robotics and artificial intelligence in the EU?](#)

Étiquettes : Article 2017; Intelligence artificielle; Législation; Robotique; Source: ETUI - European Trade Union Institute; Union européenne;

[Afrique. Point de vue prospectif sur l'Afrique: L'automatisation mine-t-elle les perspectives d'industrialisation de l'Afrique?](#)

L'adoption de technologies permettant d'économiser de la main-d'œuvre, associée à l'industrie 4.0, l'Internet des objets, la robotique avancée et l'impression 3D, dans les économies à hauts revenus réduit l'importance de la faiblesse des salaires au niveau de la détermination des coûts de production. Cette tendance risque d'entraver les efforts d'industrialisation des pays d'Afrique moins développés et la migration en masse prévue des activités à forte intensité de main-d'œuvre en direction des économies plus pauvres dont les coûts de production sont plus faibles, comme celles d'Afrique, pourrait ne pas avoir lieu.

Étiquettes : Afrique; Article 2018; Automatisation; Industrie 4.0; Source: Brookings Institution;

[Le Futur Du Travail : Un Défi Plus Humain Que Technologique](#)

Si les entreprises éprouvent des difficultés à se transformer à l'ère numérique, ce n'est pas tant la faute de ruptures technologiques que de soucis humains. Quelles sont les méthodes à adopter pour construire une culture forte ? Comment recruter et former les équipes idéales ? A quoi ressemblent les futurs lieux de travail ? Retour sur les trois tendances majeures qui bouleversent le monde des ressources humaines et du management et dessinent les contours du futur du travail.

Étiquettes : Article 2017; Emploi - tendance; Source: Forbes; Tendance emploi;

[Futur du travail - dossier prospectif](#)

Comment travaillerons-nous dans le futur ? D'ici 10, 20, 30 ans, ou plus, de nouveaux métiers seront nés, d'autres auront disparu. Quels sont ces métiers de demain et ceux voués à disparaître ? Nos emplois sont-ils destinés à « la casse » ou vont-ils tout simplement être amené à évoluer ?

Étiquettes : Compendium - articles; Emploi - tendance; Source: Blog emploi; Tendance emploi;

Quelles compétences l'IA chamboulera d'ici 2030 ?

Nouvelles découvertes sur l'impact du digital et de l'intelligence artificielle et analyse des compétences clés qui seront nécessaires à l'horizon 2030.

Étiquettes : Article 2018; Emploi - tendance 2030; IA - Intelligence artificielle; Intelligence artificielle; Source: Cadreemploi; Tendance emploi 2030;

À l'usine, au bureau, tous remplacés par des robots?

Les progrès du numérique vont-ils conduire au remplacement des humains par des machines en toutes tâches ? Enquête auprès de chercheurs en intelligence artificielle et en économie sur l'évolution de nos emplois dans dix ou vingt ans.

Étiquettes : Article 2018; Robotique; Source: CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique;

Vers une bataille entre robots et travailleurs?

La nouvelle révolution technologique pourrait faire plus mal aux travailleurs qu'on ne le pense généralement et qu'on ne s'y prépare.

Étiquettes : Article 2018; Robotique; Source: Le Devoir;

Comment l'usine 4.0 va révolutionner les ressources humaines

L'usine du futur amène à repenser fortement les profils, les compétences et les postures des personnes qui la composeront. Il faudra adapter en conséquence les processus RH, de la formation au recrutement.

Étiquettes : Article 2017; Industrie 4.0; Ressources humaines; Source: Les Échos;

La révolution des compétences

Une étude menée dans 43 pays auprès de 18 000 entreprises sur la « révolution des compétences » au quotidien. Comment les entreprises se préparent-elles aux transformations technologiques des deux prochaines années ? Comment développent-elles les compétences de leur main-d'oeuvre s'y adapter ?

Rapport en anglais seulement. [The-Skills-Revolution](#)

Étiquettes : Article 2017; Emploi - tendance 2020; Rapport 2017; Source: ManpowerGroup; Tendance emploi 2020;

Systemes et politiques de développement des compétences pour la main-d'œuvre de demain

Cette note d'information donne un aperçu des compétences professionnelles qui seront requises à l'avenir et examine comment modifier les systèmes de développement des compétences pour satisfaire à ces demandes. Elle soulève aussi les questions du financement de l'apprentissage tout au long de la vie ainsi que des responsabilités qui incombent respectivement aux gouvernements, aux entreprises et aux travailleurs.

In English. [Skills policies and systems for a future workforce](#)

Étiquettes : Compétences - développement; Développement - compétences_stratégie; Emploi - tendance; Note d'information 2018; Source: OIT - Organisation internationale du travail; Stratégie - développement compétences; Tendance emploi;

[Et si vos compétences ne valaient bientôt plus rien ?](#)

C'est un fait, les compétences se périment de plus en plus vite. Une situation inexorable qui peut toutefois devenir une opportunité pour les entreprises, les salariés et les managers.

Étiquettes : Article 2018; Emploi - tendance 2030; Industrie 4.0; Source: Journal du Net; Tendances emploi 2030;

DOCUMENTS

[Canada. La révolution de l'intelligence: L'avenir de la main-d'œuvre canadienne](#)

Au cours de la prochaine décennie, l'avenir du travail sera façonné par une force complètement nouvelle : une « révolution de l'intelligence », axée non pas sur l'automatisation accrue des processus de fabrication, mais sur un changement exponentiel engendré par l'apprentissage-machine, la quasi-gratuité du stockage et de la communication des données, et une puissance de calcul toujours croissante qui rivalise avec certaines capacités humaines.

In English. [Canada. The Intelligence Revolution: Future-proofing Canada's workforce](#)

Étiquettes : Canada; Emploi - tendance 2027; Rapport 2017; Source: Deloitte Canada; Tendances emploi 2027;

[Canada. Humains recherchés – Facteurs de réussite pour les jeunes Canadiens à l'ère des grandes perturbations](#)

Au cours de la prochaine décennie, la moitié des emplois seront touchés par la technologie et l'automatisation. Certains subiront une transformation. D'autres, appelés à disparaître, seront remplacés par des emplois qui n'existent pas encore. Comment allons-nous préparer les jeunes Canadiens au marché du travail de l'avenir ?

In English. [Canada. Humans Wanted: How Canadian Youth Can Thrive in the Age of Disruption](#)

Étiquettes : Canada; Emploi - tendance; Rapport 2018; Source: Banque Royale du Canada; Tendances emploi;

[Canada. Compétences pour un avenir automatisé](#)

Ce rapport examine l'impact de l'automatisation sur la main-d'œuvre, les compétences et la formation dont les gens auront besoin pour travailler dans un monde numérique, ainsi que les moyens de faciliter cette formation.

In English. [Canada. Skills for an Automated Future](#)

Étiquettes : Automatisation; Canada; Emploi - tendance; Rapport 2018; Robotique; Source: Chambre de commerce du Canada; Tendances emploi;

[Canada/Québec. Intelligence artificielle et emplois: les Québécois plus curieux qu'inquiets](#)

Le sondage montre que 61 % des Québécois considèrent que l'intelligence artificielle (IA) transformera les tâches des travailleurs, et 53 % croient qu'elle occasionnera de nombreuses pertes d'emploi. Toutefois, la grande majorité des répondants ne nourrit pas cette appréhension face à leur situation personnelle: ils ne sont que 17 % à penser que

l'IA pourrait leur faire perdre leur emploi et 26 % qu'elle affectera leurs tâches au travail.
Publication. [Perception des Québécois sur l'intelligence artificielle selon le Baromètre CIRANO 2018](https://www.cirano.qc.ca/fr/actualites/758) <https://www.cirano.qc.ca/fr/actualites/758>

Étiquettes : AI - Artificial intelligence; Canada/Québec; IA - Intelligence artificielle; Intelligence artificielle; Sondage 2018; Source: Canoe;

Canada/Québec. Automatisation, nouveaux modèles d'affaires et emploi. Une prospective québécoise

Ce rapport analyse les effets anticipés de l'automatisation et des nouveaux processus d'affaires sur différents secteurs d'emploi au Québec. Les effets prévus des changements démographiques conjugués aux changements technologiques, de même que les gains et les pertes causés par ceux-ci, sont présentés ici par domaine d'activité.

Étiquettes : Analyse; Automatisation; Canada/Québec; Rapport 2018; Source: Institut du Québec;

Canada/Québec. Perception de l'industrie 4.0 par les dirigeants d'entreprise manufacturière au Québec

En plus d'évaluer les intentions de 500 chefs de PME manufacturières de transformation vers le 4.0 pour le futur, l'enquête visait à mesurer l'effet d'industrie 4.0 sur le développement de leurs marchés et sur les investissements futurs qui s'avèrent nécessaires. Elle avait également pour objectif de cerner les besoins des entreprises concernant le développement des compétences et la mise en place de nouvelles technologies visant à permettre la gestion de données nécessaire à l'industrie 4.0.

Étiquettes : Canada/Québec; Industrie 4.0; Rapport 2018; Source: CEFRIO - Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations;

Canada/Québec. Baromètre industriel québécois-9e édition: Un portrait unique du secteur manufacturier

L'un des principaux défis pour les PME québécoises sera d'entreprendre ou de poursuivre la transition vers l'industrie 4.0. Trop de PME manufacturières – le quart – n'ont pas encore commencé à intégrer les technologies numériques dans leurs processus opérationnels et de gestion. Les résultats du Baromètre sont probants, les entreprises qui ont intégré ou prévoient intégrer des technologies numériques performant mieux.

Étiquettes : Canada/Québec; Industrie 4.0; Rapport annuel 2018; Source: STIQ - Sous-traitance industrielle au Québec;

Canada/Québec. Prendre part à la révolution manufacturière ? Du rattrapage technologique à l'industrie 4.0 chez les PME

Cette synthèse aborde la question du passage à Industrie 4.0 chez les PME manufacturières en cinq points : - Une révolution ? Définition et mise en contexte - Trois stratégies de transition vers Industrie 4.0 - Quatre niveaux de capacité du 4.0 et une condition essentielle : des données - Dix groupes technologiques - La feuille de route et les facteurs de succès de la PME Cette quatrième révolution prendra forme dans les entreprises qui auront accepté de se transformer, qui auront su la tourner à leur avantage, qui se seront donné une vision stratégique et qui se seront mises en action.

Étiquettes : Canada/Québec; Industrie 4.0; PME - petites et moyennes entreprises; Rapport 2016; Source: CEFRIO - Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations;

France. Industrie du futur : du système technique 4.0 au système social

Construire l'industrie du futur est un défi majeur pour la France qui a lancé en mai 2015 un plan ayant pour but de renouveler profondément notre industrie. Sa métamorphose est portée par une puissante vague numérique, les technologies 4.0 fondatrices d'un nouveau système technique ayant ses propres logiques et cohérences.

Étiquettes : France; Industrie 4.0; Rapport 2017; Source: Académie des Technologies;

France. Donner un sens à l'intelligence artificielle pour une stratégie nationale européenne

L'intelligence artificielle apparaît souvent comme une promesse mais ne nous y trompons pas, cette révolution ne se produira pas dans 50 ou 60 ans : elle a lieu en ce moment même. Cette transformation radicale est à la fois une chance inouïe et une responsabilité immense. C'est maintenant que nous devons nous emparer pleinement des opportunités de l'intelligence artificielle tout en pensant le cadre de sa régulation.

Étiquettes : Europe; France; IA - Intelligence artificielle; Intelligence artificielle; Rapport 2018; Source: AI for Humanity; Stratégie - nationale;

France. Intelligence artificielle et travail

L'intelligence artificielle – entendue comme l'ensemble des technologies visant à réaliser par l'informatique des tâches cognitives traditionnellement effectuées par l'humain – est aujourd'hui au cœur des débats sur les transformations sociales. Dans les trois champs examinés dans ce rapport, des avancées spectaculaires sont annoncées : un véhicule autonome assurant la mobilité, un conseiller bancaire automatisé sous forme d'un robot conversationnel ou *chatbot*, un assistant médical qui concourt au suivi de la santé et du bien-être au quotidien, au pré-diagnostic et aux propositions thérapeutiques.

Étiquettes : Emploi - tendance; France; IA - Intelligence artificielle; Intelligence artificielle; Rapport 2018; Robotique; Source: Gouvernement France/France Stratégie; Tendance emploi;

France. Industrie du futur : du système technique 4.0 au système social

Construire l'industrie du futur est un défi majeur pour la France qui a lancé en mai 2015 un plan ayant pour but de renouveler profondément notre industrie. Sa métamorphose est portée par une puissante vague numérique, les technologies 4.0 fondatrices d'un nouveau système technique ayant ses propres logiques et cohérences.

Étiquettes : France; Industrie 4.0; Rapport 2017; Source: Académie des Technologies;

Révolution numérique et emploi

Ce rapport s'articule autour de trois interrogations : - quelles ont été depuis les années 1970 les grandes évolutions des relations innovation-croissance-emploi ? - quelles sont les caractéristiques spécifiques de la « transition numérique » en cours ? En particulier le mécanisme schumpetérien de destruction/création nette d'emplois sera-t-il encore valide ? - comment gérer la transition entre les deux phases de destruction et de création d'emplois ?

Étiquettes : Emploi - tendance; Rapport 2017; Source: Académie des Technologies; Tendance emploi;

Archives de la base de données de l'ACFP. Le travail du futur: Automatisation,

robotique et industrie 4.0

2015 ARTICLE Le grand chambardement des métiers Demain, je serai Ageekulteur, Jeurontologue ou Dronaliste ! Pour les métiers, demain est vraiment un autre jour. Les experts affirment que, d'ici à 2030, deux milliards d'emplois vont disparaître et que 60% des métiers n'existent pas encore...

2016 RAPPORTS Canada. Génération innovation : Le talent dont le Canada a besoin pour l'économie de demain Recommandations pour les entreprises, les gouvernements et les établissements postsecondaires qui guident la création d'une main-d'œuvre qui s'adapte et qui a la capacité de diriger dans une économie en changement.

L'industrie du futur oblige à repenser la formation La transition vers l'industrie 4.0 représente un triple défi pour les entreprises : technologique, humain et organisationnel en pointant l'automatisation et la digitalisation des processus de production qui impactent l'emploi, menacent les postes à faible valeur ajoutée et exigent des ouvriers qualifiés l'acquisition de nouvelles compétences pour de nouveaux métiers.

Rapport. Mutations industrielles et évolution des compétences

2017 ARTICLES & PAPIERS Canada/Québec. De nouvelles compétences pour garder une longueur d'avance La 4e révolution industrielle est à nos portes et le portrait de la main-d'œuvre dans le secteur manufacturier québécois est appelé à changer radicalement. Quelles compétences feront rouler les usines de demain ?

Humains, machines, robots et compétences

Intelligence artificielle, pertes d'emplois réelles D'ici 2021, la robotisation croissante ainsi que l'utilisation accrue de l'intelligence artificielle et de l'automatisation devaient faire disparaître pas moins de 5 millions d'emplois dans les 15 premières économies mondiales, dont celle du Canada.

RAPPORTS Canada. La révolution de l'intelligence: L'avenir de la main-d'œuvre canadienne Au cours de la prochaine décennie, l'avenir du travail sera axé non pas sur l'automatisation accrue des processus de fabrication, mais sur un changement exponentiel engendré par l'apprentissage-machine, la quasi-gratuité du stockage et de la communication des données, et une puissance de calcul toujours croissante qui rivalise avec certaines capacités humaines.

France. Automatisation, numérisation et emploi Les progrès réalisés dans le champ de la robotique et de l'intelligence artificielle, l'essor de l'Internet des objets, le traitement des données de masse (big data), l'émergence de l'impression 3D ou encore la révolution annoncée des voitures sans chauffeur alimentent des inquiétudes autour d'un « futur sans emploi ».

Tome 1 : les impacts sur le volume, la structure et la localisation de l'emploi

Tome 2 : l'impact sur les compétences **Tome 3** : l'impact sur le travail

France. Automatisation, numérisation et emploi Analyse les effets possibles du progrès technologique sur le volume de l'emploi (en termes de disparition mais aussi de créations), mais aussi les effets sur la structure de l'emploi. **Tome 1** Automatisation, numérisation et emploi **Tome 2** L'impact sur les compétences

France. L'effet de l'automatisation sur l'emploi : ce qu'on sait et ce qu'on ignore Automatisation, robotisation, intelligence artificielle, les progrès du numérique annoncent-ils une grande vague de chômage technologique ? Pas si sûr.

Imaginer l'avenir du travail - Quatre types d'organisation du travail à l'horizon 2030 Une façon novatrice d'aborder la question du travail de demain consiste à interroger les modes d'organisation des entreprises.

Étiquettes : Automatisation; CVA/ACFP Archives; Emploi - tendance; IA - Intelligence artificielle; Robotique; Source: CVA/ACFP - Canadian Vocational Association/Association canadienne de la formation professionnelle; Tendance emploi;

[La révolution de l'intelligence artificielle en marche](#)

La conception que les gens avaient hier des ordinateurs semble toujours influencer celle que nous avons aujourd'hui de l'intelligence artificielle. C'est l'héritage des années 60 et 70, où des experts informaticiens créaient des systèmes capables de résoudre un problème identifié mais avec des applications limitées et non-évolutives. Aujourd'hui pourtant, l'horizon de la super intelligence n'a jamais été aussi proche. Nick Bostrom en décrit ici les ressorts, les risques et les enjeux.

In English. Video. [The Future of Machine Intelligence](#)


Étiquettes : Article 2017; Conférence 2017; IA - Intelligence artificielle; Intelligence artificielle; Source: Unexpected Sources of Inspiration;

Le CVA/ACFP vous offre encore plus de services

Devenez membre de l'ACFP en complétant le formulaire d'adhésion que vous trouverez sur notre [site](#).

Infolettre mensuelle. Pour la recevoir, inscrivez-vous [ici](#).

Base de données . Explorez notre [base de données](#) en utilisant le filtre qui vous permet de raffiner votre sélection en choisissant une ou plusieurs étiquettes.

 [LinkedIn](#) Rejoignez-nous et partagez vos idées, vos expériences et vos ressources avec les autres membres du groupe.

 [Twitter](#)

 [Scoop.it!](#) Retrouvez toutes les entrées du bulletin de l'ACFP, incluant les étiquettes.

Pour tout commentaires ou questions, ou si vous avez des ressources que vous voulez voir publiées dans le bulletin, écrivez-nous à cvaacfpbulletin@gmail.com

[me désinscrire](#) | [mise à jour des préférences](#)

L'Association canadienne de la formation professionnelle a pour mission de promouvoir et de favoriser tout programme et toute activité de formation ayant pour finalité le développement et le maintien de la compétence professionnelle.