



L'AVENIR DE L'APPRENTISSAGE + DE LA FORMATION + DU DÉVELOPPEMENT

**Résultats du Club d'exploration de
veille**

**Services d'apprentissage du
Collège ESDC**

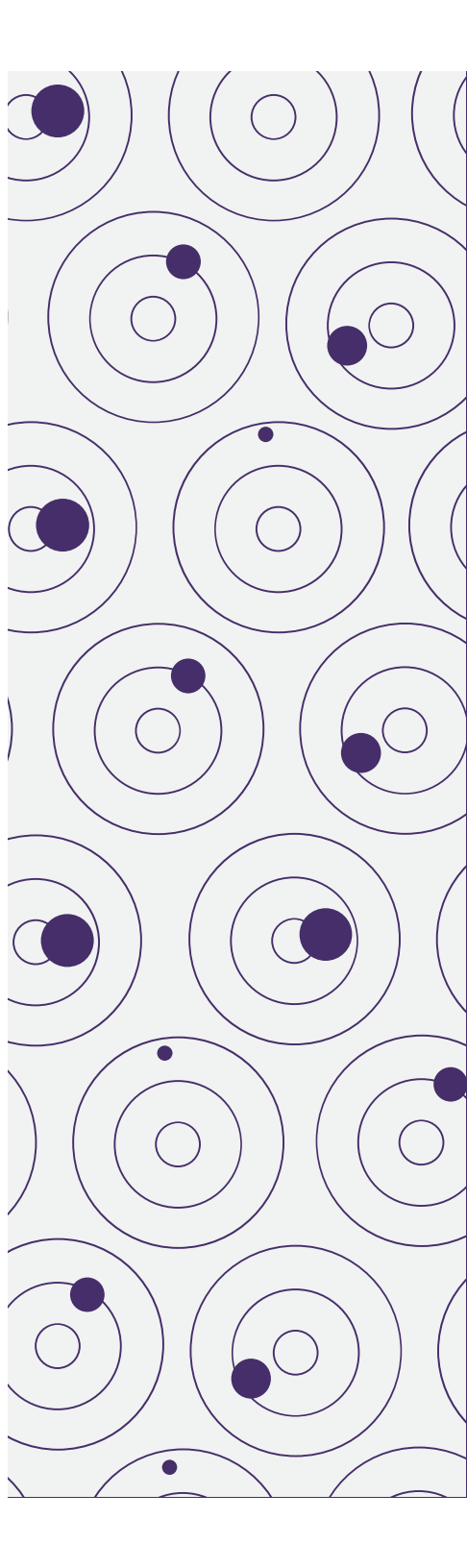
DECEMBRE 2022



Employment and
Social Development Canada

Emploi et
Développement social Canada

Canada



En décembre 2022, l'équipe de prospective d'Innovation en ressources humaines ("IRH") a accueilli et animé un club d'exploration de veille sur "L'avenir de l'apprentissage + de la formation + du développement" avec l'équipe de design d'intégrité du collège ESDC.

HRI et deux des membres de l'équipe de design ont fourni aux participants trois "signaux faibles" spécifiques :

- [APPRENDRE DANS LE FLUX DU TRAVAIL](#)
- [FORMATION VR 101](#)
- [LA FIN DE L'ANGLAIS À L'ÉCOLE SECONDAIRE](#)

Les participants ont ensuite discuté de l'importance de ces signaux et de leur impact potentiel sur leur travail et sur la fonction publique fédérale en général. Les infographies suivantes résument chaque signal faible et organisent les idées et les discussions des participants en divers domaines d'implication à l'aide d'un cadre STEEPV.

Visitez IRH sur:

GC-Wiki: https://wiki.gccollab.ca/EDSC_Innovation_RH_-_HR_Innovation_ESDC

GC-Collab: <https://gccollab.ca/groups/profile/928221/esdchuman-resources-innovation-innovation-en-ressourceshumaines-de-edsc>



APPRENDRE DANS LE FLUX DU TRAVAIL

Une étude récente a révélé que les organisations qui avaient déjà lancé des programmes de requalification réussis avant le COVID-19 étaient mieux à même de combler les lacunes en matière de compétences causées par les perturbations technologiques ou de mettre en œuvre de nouveaux modèles ou stratégies d'entreprise. En d'autres termes, elles étaient parées pour l'avenir.

La technologie évolue rapidement et il est vital de trouver des moyens agiles et novateurs pour intégrer l'apprentissage sans trop perturber les opérations quotidiennes.

Il existe une variété de modèles et de technologies émergents pour soutenir l'apprentissage dans le flux de travail. Un modèle particulièrement intéressant est celui des plateformes d'adoption numérique (PAN).

Une PAN est un logiciel sans code qui s'intègre aux outils numériques déjà en place pour fournir une formation automatisée adaptée à l'utilisateur afin qu'il apprenne à utiliser l'application tout en étant dans le flux de travail.

GROUPES TOUCHÉS:

- Cadres inférieurs
- RH
- Employés
- Nouveaux Candidats + Employés
- Employés à la recherche de nouvelles opportunités

ET ALORS? QUEL IMPACT CELA POURRAIT-IL AVOIR SUR NOUS À L'AVENIR?



Social + Culturel

Pas d'amis autorisés: Comment la formation et l'enseignement à la demande vont-ils modifier les relations personnelles sur le lieu de travail? Les interactions entre collègues et managers/employés deviendront-elles moins intimes et plus transactionnelles à mesure que les échanges traditionnels et occasionnels, tels que le mentorat et le fait de "trouver des solutions ensemble", seront automatisés?

Oppression par l'apprentissage: Sachant qu'ils sont évalués et surveillés - dans leur intérêt - les employés peuvent être réticents à expérimenter ou à faire des choses qu'ils ne sont pas forcément à l'aise de faire, de peur que cela soit enregistré dans une "offre d'apprentissage". La créativité par l'expérimentation et l'ingéniosité peuvent également être étouffées par l'apprentissage de la gamme de "solutions pour tout".

Poste d'isolement: Une conséquence de ce qui précède est le potentiel - comme d'autres avancées numériques et virtuelles - d'isoler davantage les employés, puisque les ordinateurs et l'intelligence artificielle répondent à l'employé et pour lui. Les ateliers, les séminaires et les

autres activités de groupe ne seront plus proposés et la "démonstration par la pratique" ne sera plus dirigée par un autre humain.



Technologique + Infrastructure

Apprentissage, Développement et Formation pour vous: Un service de A+D optimal s'adapterait aux besoins quotidiens d'un employé. Au fur et à mesure que le travail est soumis, que les tâches sont exécutées et que les réunions ont lieu, des mécanismes de retour d'information, qu'il s'agisse d'une évaluation manuelle par les pairs et les responsables ou d'un logiciel contrôlant les performances et les comparant aux objectifs et aux critères de l'organisation, pourraient rapidement fournir aux employés des suggestions d'amélioration.

De l'arrière-plan à l'avant-plan: L'immédiateté des technologies de flux de travail ne concerne pas seulement les invites adaptatives, mais aussi la capacité d'incorporer les données historiques et individuelles des utilisateurs, et de savoir ce qu'un utilisateur a ou n'a pas accompli et à quel niveau. Lorsque des offres seront suggérées, elles éviteront les domaines d'étude redondants ou sans importance.

Assez, c'est assez: À un moment donné, le volume d'apprentissage et de formation peut avoir des rendements décroissants. Un logiciel qui suit et rappelle constamment aux utilisateurs les nouvelles choses à apprendre peut devenir fastidieux ou trop lourd. Les employés peuvent faire la sourde oreille ou rejeter les services offerts. Au bout d'un certain temps, les employés désabusés peuvent filtrer l'apprentissage "important" parce qu'ils sont inondés d'offres superflues. Ou se réfugier dans un emploi analogue.

Clippy, laisse-moi tranquille: Des incitations constantes - "Tu veux essayer ça?" "Avez-vous appris quelque chose sur ce sujet?" "N'oubliez pas de faire ceci demain" - peuvent nuire à la productivité globale.



Valeurs + éthique

Une surveillance accrue des frères et sœurs:

La conception sur mesure et individualisée de l'apprentissage et du développement soulève la question de la collecte des données et de la confidentialité. Un développement aussi nuancé exige qu'une immense quantité de données individuelles soit collectée à tout moment. Qui et comment ces données sont stockées, ce qui peut et ne peut pas être collecté, et quel contrôle les employés peuvent avoir sur tout cela sont quelques-unes des nombreuses questions à considérer.



FORMATION VR 101: L'AVENIR DE LA FORMATION?

Alors que nous sommes confrontés à la possibilité de travailler en permanence dans un modèle hybride, il est difficile de faire en sorte que les avantages du bureau répondent à l'attrait du travail à domicile ou au chalet. Alors, comment rester à la pointe de l'apprentissage à l'avenir, si l'avenir du travail est virtuel?

La réalité virtuelle est un environnement artificiel dans lequel l'utilisateur est totalement immergé dans une expérience. En enfilant un casque de réalité virtuelle, l'apprenant est transporté dans un nouvel endroit où il peut regarder autour de lui, s'approcher d'objets générés par ordinateur et interagir avec des objets et des personnes. Dans l'environnement virtuel,

les apprenants peuvent réaliser des activités et des scénarios de n'importe où et à tout moment.

Ramp VR, par exemple, est une entreprise qui fournit une formation en réalité virtuelle au personnel des opérations au sol dans les aéroports, en combinant la RV avec les critères de formation de l'Association internationale du transport aérien (IATA).

GROUPES TOUCHÉS:

- Employés dans des endroits éloignés
- Employés ayant des difficultés d'accès
- Employés chargés de tâches complexes/dangereuses/difficiles
- Effectifs dispersés

ET ALORS? QUEL IMPACT CELA POURRAIT-IL AVOIR SUR NOUS À L'AVENIR?



Social + Culturel

Alité: La RV ne mène peut-être pas à une vie exactement immobile, mais il y a une variété d'implications sanitaires exacerbées par son utilisation. L'immobilité, par exemple, pourrait conduire à de nombreux problèmes chroniques comme ceux que les emplois de bureau du 20ème siècle perpétuaient. L'existence dans le monde virtuel pourrait également détourner l'attention du monde physique. Ce que nous supposons être des problèmes apparents - des urgences soudaines, un manque de conscience spatiale, une perte de temps - pourrait être manqué dans la RV.

L'accessibilité pour gagner: Le télétravail a démocratisé beaucoup de travail pour beaucoup de personnes ayant des problèmes d'accessibilité. La RV fera de même. Les avatars de la RV sont valides - ou peuvent voler, d'ailleurs - ce qui permet aux gens de ressentir et d'expérimenter ce que, dans le monde des valides, ils ne pouvaient pas. Cela crée à son tour des opportunités d'emploi et de travail pour eux aussi.

Accessibilité pour les personnes ayant des besoins:

Les personnes souffrant de déficiences visuelles et auditives et de problèmes de santé mentale peuvent ne pas être en mesure de participer dans la même mesure que les autres et ne pas bénéficier pleinement des avantages de la RV.



Technologique + Infrastructure

La dualité des mondes: La RV peut-elle devenir si intense et si englobante que les gens commencent à perdre le contrôle des deux mondes qu'ils cohabitent? Ou au moins souffrir d'une fusion des deux?



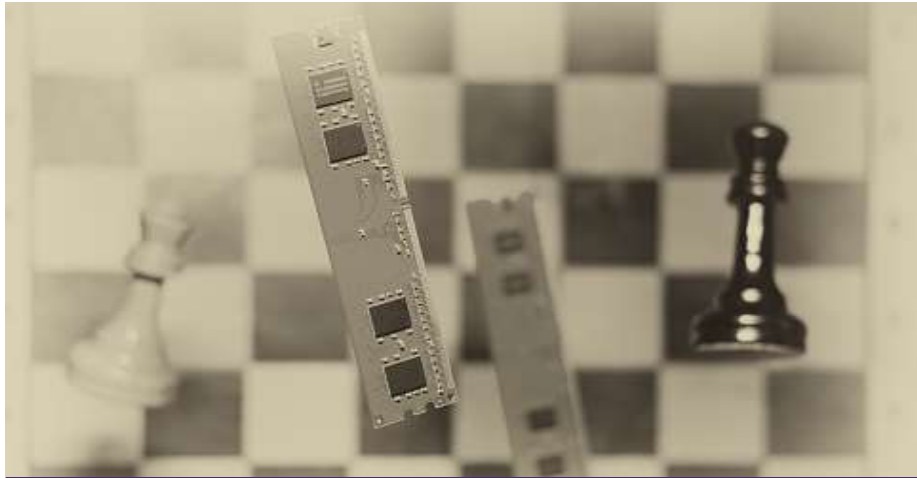
Valeurs + éthique

RV trouble de stress post-traumatique: Comme cela a été expérimenté avec l'utilisation des médias sociaux et des communications numériques sur le lieu de travail, la RV peut mettre à jour une myriade de défis psychologiques, d'abus et d'autres problèmes de santé mentale non anticipés par les employeurs. Certains programmes de formation pourraient être générateurs de troubles ou traumatisants pour des groupes de personnes.



Politique + Gouvernement

Le danger n'existe plus: Pour le personnel confronté à des situations périlleuses ou de haute tension, la RV peut fournir/émuler des expériences similaires sans la plupart des répercussions et des conséquences (voir RV trouble de stress post-traumatique).



LA FIN DE L'ANGLAIS À L'ÉCOLE SECONDAIRE

Dans un article de The Atlantic, un professeur d'anglais se lamente (?), exulte (?), s'interroge (?) sur le pouvoir croissant de l'intelligence artificielle, sa capacité à créer intuitivement et analytiquement des travaux écrits uniques (tels que ChatGPT) et l'impact que cela aura sur une nouvelle génération d'étudiants.

L'auteur explique comment, pédagogiquement parlant, ce type de technologie avancée affectera les enseignants et les étudiants.

L'anglais est un moyen de développer la pensée critique, l'argumentation, l'empathie, la créativité, etc : "L'écriture non conventionnelle, improvisée, expressive et méta-cognitive peut être un véhicule extraordinaire pour ces choses", explique-t-il.

Que se passe-t-il lorsque l'écriture et le processus de réflexion qui la sous-tend sont automatisés?

GROUPES TOUCHÉS:

- Tout le monde

ET ALORS? QUEL IMPACT CELA POURRAIT-IL AVOIR SUR NOUS À L'AVENIR?



Social + Culturel

Qui réfléchit? Les employeurs pourraient voir apparaître une nouvelle génération d'employés incapables de réfléchir et d'analyser de manière traditionnelle, "analogique". Ce n'est pas forcément un point négatif ; leurs esprits sont peut-être plus habiles dans d'autres domaines. Ainsi, les rôles changeront ou les employeurs seront chargés d'enseigner des compétences fondamentales autrefois dévolues aux systèmes éducatifs.

Obsolescence des emplois et des tâches: ChatGPT, parmi d'autres technologies d'IA, a le potentiel de remplacer une grande partie des tâches actuellement effectuées par des employés humains.

Amélioration du travail et des tâches: Dans le même esprit, l'obsolescence peut aussi être synonyme de libération. Ceux qui travaillent sur des tâches répétitives ou des portefeuilles surchargés peuvent trouver du temps et de l'espace pour utiliser d'autres facultés critiques bénéfiques à une organisation : créativité, analyse profonde, empathie, expérimentation, etc.

Apprendre les algorithmes: De nouveaux systèmes éducatifs enseignent les moyens de réussir avec l'IA "dans votre poche". L'IA devient une partie inséparable de ce que nous sommes dans tous les domaines de notre vie. Les enfants apprennent à en tirer parti et à l'utiliser efficacement.

Nihilisme de l'apprentissage: Une nouvelle objection à l'apprentissage apparaît lorsque l'inertie de "l'IA peut tout faire" s'installe. Une génération d'employés "WALL-E" manque de motivation et d'aspiration à apprendre et peut avoir besoin d'incitations pour continuer à se développer.

Apprentissage analogique: Un groupe restreint de personnes rejette l'IA. Ils placent leurs enfants dans des écoles "sans technologie" où l'IA ou toute autre technologie d'automatisation n'est pas autorisée, ce qui

ramène à une époque où l'enseignement s'appuie sur les médias du 20e siècle pour apprendre.

IAisolation: De quelle manière un monde ou une organisation tournée vers l'IA affectera-t-il la dynamique humaine? Les employés deviendront-ils encore plus isolés à mesure que l'IA deviendra leur guide, leur mentor, leur évaluateur et, éventuellement, leur ami?



Technologique + Infrastructure

IA ce que vous voulez: Les services personnalisables et à la demande deviendront un avantage courant des technologies de l'IA. Les plans de cours, par exemple, qui prennent des mois à développer et à concevoir de manière exhaustive, pourraient prendre plus de quelques heures. En outre, le programme peut être modifié sur place, les utilisateurs auront la possibilité d'ajuster les apprentissages afin de les rendre plus efficaces et plus spécifiques à leurs besoins.

Bots RH: Si l'apprentissage est quelque peu automatisé, il en va de même pour l'enseignement. L'IA, avec le bon câblage pédagogique, peut fournir l'apprentissage et la formation de manière interactive ou en soutien aux employés d'une manière qu'un humain ne peut pas faire. Cela inclut un programme personnalisé et personnel qui s'adapte aux besoins d'apprentissage d'une personne.

L'IA en un: Les fonctions d'apprentissage et de développement seront centralisées, ce qui permettra à ce qui était auparavant un méli-mélo - programmes de formation des RH, apprentissage indirect, apprentissage occasionnel, apprentissage par la pratique, apprentissage institutionnel (lecture de documents) - de devenir une expérience d'IA unique. Par exemple, l'IA peut suivre le travail d'un employé et lui fournir des indications (voir ci-dessus) sur les besoins d'amélioration, des suggestions ou "ce qui a été fait précédemment par d'autres", etc.



Economique + Juridique

Sécurité et confidentialité: L'IA dépend des données. L'IA adaptée aux individus repose sur les données individuelles. Pour les employés qui travaillent en étroite collaboration avec les technologies d'IA et qui les utilisent pour améliorer leur propre travail, les questions éthiques relatives à la sécurité et à la vie privée deviendront prépondérantes.

Responsabilité de l'IA: Que se passe-t-il lorsque l'IA enseigne quelque chose de manière incorrecte et qu'un préjudice subséquent est causé à l'employé ou aux personnes qu'il sert?



Valeurs + éthique

L'éducation par l'écho: Les écoles choisissent le système éducatif d'une société d'IA (alias "Enseignant Microsoft") plutôt qu'un autre. En devenant l'enseignant ou la ressource prédominante dans l'école, les régions, en fonction de leurs perspectives politiques, utilisent un type particulier d'IA renforçant les idéologies.

*“L’avenir est déjà là - il n’est
tout simplement pas réparti de
manière égale.”*

— *William Gibson*

