



**STRATÉGIE
NUMÉRIQUE
DU QUÉBEC**

ÉDUCATION, ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

**BILAN
DE LA CONSULTATION**

DU 4 OCTOBRE 2016 AU 28 FÉVRIER 2017

Ce document a été produit par Conseils Atelya pour le compte de la
Direction de l'économie numérique du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation.

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN : 978-2-550-77839-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2017

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	1
INTRODUCTION	2
STATISTIQUES DE PARTICIPATION	3
ANALYSE SOMMAIRE DES RÉPONSES AUX QUESTIONS	4
Résultats des réponses aux questions à choix multiples	4
Statistiques et étude des réponses	4
Résultats des questions à développement	5
ANALYSE DES CONTRIBUTIONS LIBRES	9
Tableau détaillé des participations	9
Analyse sémantique	18
Étude des contributions libres	19
Contributions libres publiées sur la page d'accueil	21

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'élaboration de la [Stratégie numérique du Québec](#), le gouvernement a mis en place une [plateforme de collaboration](#) afin de consulter les Québécois au sujet de leurs préoccupations, de leurs besoins, de leurs attentes et de leurs idées quant au virage que doit prendre le Québec relativement à la révolution numérique mondiale. Sept thèmes ont été déterminés au cours de la première phase de la consultation, dont celui de [l'éducation, de l'enseignement supérieur et du développement des compétences numériques](#).

La plateforme de collaboration fournissait aux citoyens une introduction à ce thème au moyen d'une courte vidéo, de chiffres clés et d'un certain nombre d'enjeux. Par la suite, chaque citoyen était invité à répondre à des questions à choix multiples et ouvertes ou encore à contribuer au débat librement. L'objectif de ce bilan est de présenter une synthèse des contributions reçues à ce sujet. L'analyse effectuée tient compte de l'ensemble des commentaires, des réponses aux questions et des contenus (texte et vidéo) mis en ligne sur une période de 21 semaines, du 4 octobre 2016 au 28 février 2017.

Ce thème a permis aux participants de partager leurs opinions et de traiter des effets avantageux du numérique sur l'enseignement et le développement des compétences, et ce, pour développer non seulement les habiletés numériques des Québécois, mais également un regard critique sur les risques de l'utilisation des nouvelles technologies.

Dans une économie du savoir et de l'innovation, l'éducation et le développement de compétences sont les meilleurs outils pour assurer le succès d'une société comme le Québec. Le numérique transforme les façons de faire et de voir le monde. Sans une éducation de qualité, le fonctionnement des nouvelles technologies liées au numérique et les diverses possibilités que ces technologies amènent, les particuliers et les organisations ne pourront tirer leur épingle du jeu. L'intégration massive des technologies dans nos vies et les nouveaux modèles de revenus d'Internet, qui misent sur l'exploitation des renseignements personnels, soulèvent d'importantes questions éthiques qui vont bien au-delà de l'employabilité des travailleurs.

Dans cette perspective, la consultation a permis de dégager les principales préoccupations de la population concernant l'éducation, l'enseignement supérieur et le développement des compétences tout en recueillant ses idées et suggestions quant à l'évolution des programmes ou des pratiques éducationnelles et de formation en place. Les principaux sujets de discussion traités sous ce thème sont la littératie numérique, l'éthique, la formation dans un monde numérique ainsi que le développement des compétences numériques pour tous.

Le rapport est structuré de la façon suivante : on y trouve d'abord une présentation du thème, de ses enjeux et des questions principales de consultation, suivie d'une présentation des statistiques de participation, d'une analyse des contributions de type sondage, d'une analyse des contributions ouvertes et enfin d'une analyse des contributions textuelles. Les commentaires liés au thème publiés sur la page d'accueil de la plateforme ont été intégrés à ce bilan dans les limites de notre compréhension.

Mentionnons que les réponses des participants aux questions ont fait l'objet d'une correction linguistique légère et que des ajouts à certains termes ou abréviations ont été faits pour faciliter la compréhension. Cependant, les structures de phrase ont été laissées telles qu'elles ont été publiées par leurs auteurs pour ne pas déformer leurs propos. Des erreurs linguistiques pourraient donc subsister.

Le gouvernement du Québec n'est pas responsable des propos recueillis et ne s'engage pas à mettre en œuvre les propositions mentionnées dans ce document.

STATISTIQUES DE PARTICIPATION

La participation est divisée en trois catégories. D'abord, les contributions aux questions à choix multiples proposées dans la section carrousel de la plateforme, ensuite les contributions à développement exprimant une opinion en réponse à une question ouverte et enfin les contributions libres.

Les deux questions à choix multiples sous le thème « Éducation, enseignement supérieur et développement des compétences numériques » ont recueilli 129 réponses, soit une moyenne de 64 réponses par question. Concernant les questions ouvertes, 45 réponses ont été reçues. Ces réponses sont divisées en six questions ouvertes, soit une moyenne d'environ 7 réponses par question.

Finalement, concernant les contributions libres, on comptabilise 93 contributions, dont 68 contributions initiales et 25 commentaires associés. Ces contributions contiennent en moyenne 31 mots, la plateforme permettant une contribution maximale de 300 caractères.

Questions à choix multiples	
Question 1	92 réponses
Question 2	37 réponses
Questions ouvertes	
Question 1	4 réponses
Question 2	3 réponses
Question 3	5 réponses
Question 4	8 réponses
Question 5	11 réponses
Question 6	14 réponses
Contributions libres	
Contributions	68
Commentaires	25

ANALYSE SOMMAIRE DES RÉPONSES AUX QUESTIONS

Cette section traite essentiellement des contributions citoyennes reçues en réponse aux questions posées dans la section carrousel de la plateforme. Les éléments qui suivent analysent dans le détail les réponses données par les citoyens aux questions à choix multiples ainsi qu'aux questions à développement.

RÉSULTATS DES RÉPONSES AUX QUESTIONS À CHOIX MULTIPLES

1. Croyez-vous que l'utilisation pédagogique des outils et des technologies numériques peut favoriser la persévérance et la réussite des élèves?	% de réponses	N ^{bre} de réponses
Oui	92 %	85
Non	8 %	7
2. Quelle importance accordez-vous à l'initiation des élèves à la programmation informatique dès le primaire?	% de réponses	N ^{bre} de réponses
Très important	51 %	19
Assez important	30 %	11
Peu important	14 %	5
Pas important	5 %	2

STATISTIQUES ET ÉTUDE DES RÉPONSES

Les réponses aux questions à choix multiples publiées sur la plateforme de collaboration sur ce thème expriment des positions assez unanimes.

La question n° 1 a été la plus populaire avec 92 réponses contre 37 réponses pour la question n° 2. Une écrasante majorité de répondants à la question n° 1 (92 %) estiment que l'utilisation des outils et des technologies numériques peut favoriser la persévérance et la réussite des élèves. Les réponses ne nous donnent néanmoins pas d'indications sur les outils et technologies à prioriser.

Relativement à la question n° 2 sur l'initiation des élèves à la programmation informatique dès le primaire, 81 % des répondants la jugent très importante ou assez importante contre seulement 19 % qui l'estiment peu ou pas importante. Ces réponses montrent clairement la prise de conscience des citoyens quant à la nécessité de développer dès le jeune âge des compétences numériques. Cependant, il n'est pas possible d'évaluer comment les citoyens priorisent la programmation informatique par rapport aux autres disciplines enseignées au primaire, ou encore par rapport à d'autres nouvelles disciplines qui pourraient s'ajouter au programme d'études.

RÉSULTATS DES QUESTIONS À DÉVELOPPEMENT

1. Quels moyens devraient être mis en œuvre pour augmenter la littératie numérique au cours des prochaines années?	
Les rapports ÉER (École en réseau) mentionnent l'importance de la formation et du soutien. Avec le numérique, le temps consacré au développement professionnel doit être centré sur les choix pédagogiques concernant la littératie numérique et l'ensemble des apprentissages en lien avec le PFÉQ. http://bit.ly/2I7CIAd	
Communauté d'apprentissage. "Donner au temps le temps de faire son temps" - Don Quichotte	
Henry Mintzberg insiste sur le fait qu'un vrai changement dans une organisation prend du temps (au moins cinq ans), alors que les décideurs sont pressés de réaliser de grands bouleversements en quelques mois.	
Financer l'achat de liseuses et mettre sur pied des bibliothèques numériques au ministère de l'Éducation. Ce service peut facilement être centralisé et permettre des économies importantes pour la société. Les bibliothèques municipales devraient aussi être impliquées dans le projet.	
Il faut tout d'abord simplifier l'accès aux contenus numériques. Il faudrait utiliser les infrastructures comme la BANQ ou créer une bibliothèque numérique au Québec. L'internet haute vitesse devrait ainsi être accessible partout pour supporter la disponibilité de la littératie numérique	
2. Quels sont les meilleurs moyens de valoriser les compétences numériques et en TIC chez les femmes, qui sont peu nombreuses à travailler dans l'industrie des TIC?	
Nous suggérons de mettre en évidence les compétences cognitives et sociales, sollicitées ou appuyées par les TIC, incluant la communication et la collaboration, puisque ce sont elles qui semblent davantage intéresser le genre féminin. http://bit.ly/2I7CIAd	
Pairage et mentorat	
Même si les femmes sont moins présentes dans cette industrie, nous ne voyons pas la pertinence d'appliquer des actions concrètes. Nous devrions favoriser la valorisation des compétences numériques chez tous les élèves, peu importe leur sexe, et respecter l'intérêt de chacun.	
3. Quelles sont les compétences numériques essentielles du point de vue des employeurs ou des responsables du recrutement en entreprise?	
Une intelligence des réseaux sociotechniques, soit de leurs enjeux, de leur fonctionnement ainsi que de leurs possibilités à des fins d'embauche et de formation continue. T. L. pour l'Équipe TACT http://bit.ly/2I7CIAd	
Veille stratégique des clients et de l'équipe de production/vente utilisation CRM Veille informationnelle :(rechercher, qualifier et analyser l'information disponible Réseautage Leadership et capacité de travail à distance Utilisation des outils technologiques et information ciblée (Nurturing)	
Nous croyons qu'ils recherchent de futurs employés autonomes, qui auront la capacité de s'adapter afin de: Créer avec les technologies; Communiquer et collaborer avec les technologies; Résoudre des problèmes avec les technologies; Apprendre avec les nouvelles technologies.	
Tout dépend des tâches et du milieu, mais le plus important est d'avoir une bonne capacité d'adaptation, de résolution de problèmes, de collaboration et de communication, ainsi qu'un bon jugement critique et de la créativité.	

Connaissances du fonctionnement des TI du 21^{ème} siècle. Habilité à résoudre des problèmes.
Capacité à résoudre des problèmes et capacité à développer le potentiel comme entrepreneur

4. Comment appuyer le développement de la main-d'œuvre en TIC pour répondre aux besoins anticipés du marché du travail? Et comment appuyer ce développement en région?

Des milliers d'élèves de petites écoles ÉER apprennent à collaborer pour comprendre, voire résoudre, des problèmes authentiques, à chercher de l'information pertinente sur le Web, à coélaborer des connaissances avec des pairs d'autres écoles du Québec ou d'ailleurs.

<http://bit.ly/2I7CIAd>

Beaucoup d'immigrants reçus arrivent au Québec avec diplôme et expérience pertinente. Par contre, ils n'ont pas un niveau de français et/ou d'anglais suffisant. Pour faciliter leur intégration : cours de langue + parrainage par un employé québécois.

Favoriser l'utilisation de stagiaires en entreprise et encourager les jeunes à étudier dans des domaines prometteurs et d'innovation

Création de communautés d'apprentissage... avec un guide d'activité développé par des ressources spécialisées. CEFRIO, Télugu, Technocompétences, Services externes de main-d'œuvre.

Pour le développement de la main-d'œuvre, augmenter les crédits à la formation pour les entreprises. Pour les régions, offrir des programmes de formation adaptés aux besoins de régions afin de maintenir les ressources dans les régions.

Il est primordial de commencer dès le niveau primaire, une approche orientante axée sur les TIC avec nos élèves. Tout au long de leur parcours scolaire, ils devront vivre des situations signifiantes axées sur la réalité de leur environnement proche, dont le marché du travail et les TIC font partie.

Il est urgent que le curriculum des élèves soit actualisé à l'égard des TIC : programmation au primaire et secondaire.

Utilisez les outils modernes, adaptés et adaptables aux besoins des commissions scolaires. Ajouter un cours de programmation au secondaire ainsi qu'un cours d'informatique. Prévoir une sensibilisation aux médias sociaux au primaire

5. Quel devrait être le rôle de l'école dans l'apprentissage et la maîtrise du fonctionnement des appareils numériques?

Aujourd'hui, alors que les appareils sont plus faciles d'accès et d'usage répandu, le rôle de l'école se tourne davantage vers les usages, incluant l'apprentissage de la programmation numérique, intégrée ou pas à l'enseignement de diverses matières. T.L. pour l'équipe TACT: <http://bit.ly/2I7CIAd>

Les compétences du XXI siècle. Privilégiées entre toutes, les compétences liées aux TIC sont au cœur de tous les référentiels. Dans la plupart, elles sont regroupées en trois catégories : « L'information literacy », « L'ICT literacy », « La technological literacy ». <https://goo.gl/4S2DTD>

Il y a une panoplie d'appareils numériques sur le marché. Tous ont un point en commun: ils exploitent le Web. Un cours général sur ce qui existe sur le marché et sur les grandes tendances serait suffisant. L'utilisation de la tablette pour faciliter et stimuler l'apprentissage devrait être étendue.

L'école doit s'assurer que les élèves :

- Développent et possèdent une éthique numérique
- Développent un esprit critique
- Développent la méthodologie numérique
- Développent la culture de recherche et la curiosité numérique
- Développent l'autonomie numérique

À une autre époque, c'est à l'école qu'on apprenait à utiliser le dictionnaire, l'encyclopédie, la calculatrice ... Il doit en être de même avec tous les outils modernes. Avec les médias sociaux, il faut ajouter la couche éthique et sécurité. Ça fait partie de la mission Éduquer, Socialiser.
L'école devrait donner l'opportunité aux jeunes de développer leurs compétences numériques et par le fait même de mettre en place toute l'infrastructure pédagogique et technologique.
Amener l'élève à développer ses compétences à l'aide du numérique. Cette révolution modifie l'enseignement et l'apprentissage. L'école ne peut passer à côté du potentiel des appareils numériques qui permet de rejoindre les différents styles d'apprentissages des apprenants. Il faut les intégrer.
Les élèves connaissent très peu le fonctionnement des outils informatiques. Par exemple, un élève du secondaire ne sait pas à quoi servent une adresse IP, un routeur ou comment fonctionne un ordinateur. Ces notions devraient être vues au secondaire.
Le rôle de l'école est majeur, car elle prépare les élèves pour le marché du travail. L'école devrait introduire la programmation (coding) dans son programme.
Laisser les étudiants utiliser les plateformes.
Le rôle principal, car les familles ne savent pas comment s'y prendre, ou n'en ont pas les moyens.
L'école doit être le principal lieu où on apprend à devenir un citoyen + un travailleur prêt à oeuvrer dans la société de demain. On doit aussi réduire l'écart entre les milieux favorisés et les autres.

6. Quelles sont vos attentes par rapport à l'utilisation du numérique en classe?
Profweb offre un environnement web aux enseignants du collégial pour leur permettre de mettre en ligne et de créer des contenus et activités pédagogiques. Ça devrait être disponible aux enseignants de tous les ordres d'enseignement! Avec de l'aide et du soutien, comme c'est le cas à Profweb.
Des activités, communautés et réseaux de développement professionnels, orientés vers des utilisations avancées des technologies et ressources numériques, pour les enseignants, les directions, les intervenants professionnels, le personnel de soutien et les cadres supérieurs. http://bit.ly/2I7CIAd
Nous pouvons les enrichir en y apportant les contenus documentaires qui ont été créés au cours des dernières décennies et qui témoignent de notre connaissance collective du monde dans lequel nous vivons. Pour cela, il faut urgemment convenir d'un plan de numérisation des archives audiovisuelles.
AUCUNE. Le numérique n'est pas un remède miracle! Les enfants ont besoin de professeurs, de pédagogues, d'humains autour d'eux pour les éduquer. Pas de numérique! Ceci dit, je suis POUR l'utilisation du numérique et même l'apprentissage du code à l'école. Mais AVANT TOUT ils ont besoin d'humains!
Il faut rendre les étudiants autonomes avec le numérique. Ça implique de leur donner la formation technique pour réinitialiser leur équipement, assurer la sécurité de leurs données et trouver une façon afin qu'ils ne soient jamais pris au dépourvu (manque de batterie, application non fonctionnelle).
Un outil de collaboration et de codéveloppement des compétences.
Il faut aller plus loin que la substitution, il faut favoriser l'interaction avec les élèves. Nous souhaitons accompagner les élèves pour qu'ils puissent non seulement être des utilisateurs de contenus numériques, mais aussi des créateurs compétents.
Il est désolant, en 2016, que des écoles, voire des commissions scolaires bloquent l'accès aux médias sociaux sous prétexte que les jeunes ne font qu'y jouer alors qu'il existe des groupes et des pages fort pertinents. Mon attente est donc la fin de la censure!
Le numérique devrait pouvoir être accessible à tous les élèves en tout temps en mode 1:1. Ainsi, les élèves pourront créer, collaborer, partager et communiquer davantage. En ayant son propre appareil en mains, l'appropriation de l'outil devient plus facile et l'élève passe + de temps à apprendre.

Développer les compétences numériques des élèves pour qu'ils puissent être outillés à leur arrivée sur le marché du travail.
Des outils performants, simples Des enseignants engagés, outillés et formés adéquatement
Que les enseignants soient formés; Que les écoles soient équipées convenablement; Que les élèves aient accès à un outil techno au quotidien; Que l'usage du numérique soit privilégié par rapport à celui des cahiers d'exercices; Que l'accès à des ressources numériques soit démocratisé.
Je souhaite qu'on outille les CS (commissions scolaires), les écoles, les directeurs et les profs pour qu'ils comprennent ce qu'est le développement des compétences numériques des élèves, et qu'on leur donne les moyens de mettre en place un environnement de classe qui supporte le développement des compétences du XXI ^e siècle.

Afin de renforcer la littératie numérique, deux principales avenues doivent être priorisées selon les répondants. La première est la formation et le soutien. Il faut avant tout développer les compétences des Québécois. La seconde consiste à simplifier l'accès aux contenus numériques en s'appuyant sur les infrastructures en place (bibliothèques municipales, BANQ), par la création de bibliothèques numériques. Enfin, deux participants suggèrent de ne pas se concentrer sur les résultats à court terme et de laisser libre cours aux choix individuels.

Sur la question de la valorisation des compétences numériques et des femmes en TIC, les contributions font état de deux propositions. La première est de mettre en évidence certaines compétences cognitives et sociales sollicitées par les TIC, comme la communication et la collaboration. La seconde est de favoriser le mentorat et le parrainage pour encourager la présence féminine et promouvoir des pratiques exemplaires. Un participant estime à l'inverse qu'il ne faut pas se concentrer sur des actions concrètes, mais plutôt respecter l'intérêt de chacun.

À propos des compétences numériques essentielles du point de vue des employeurs, les réponses se divisent en deux types : des compétences générales et des compétences opérationnelles. Parmi les compétences générales les plus citées, on trouve la résolution de problèmes, la collaboration, le leadership et l'autonomie. Par ailleurs, les compétences opérationnelles proposées sont la capacité de veille stratégique et informationnelle, l'utilisation d'outils technologiques (pour créer, communiquer) et le réseautage.

Au sujet du développement de la main-d'œuvre en TIC pour répondre aux besoins anticipés du marché de travail, plusieurs propositions ont été faites. Tout d'abord, le développement pourrait se faire avant tout durant le parcours scolaire, au primaire et au secondaire, par une intégration de nouveaux cours (programmation, sensibilisation aux réseaux sociaux, informatique) et de nouvelles manières de travailler (résolution de problèmes, collaboration). Deuxièmement, les participants suggèrent de faciliter l'intégration en entreprise, que ce soit pour les nombreux immigrants qualifiés (cours de langue, parrainage) ou pour les jeunes (stages). Enfin, il est proposé d'augmenter les crédits à la formation pour les entreprises et d'offrir des programmes adaptés aux besoins des régions.

Au sujet du rôle de l'école dans l'apprentissage des compétences numériques, les répondants semblent en accord sur le fait qu'il est majeur et primordial. On trouve une nouvelle fois une dichotomie parmi les compétences à développer chez les élèves, entre des compétences générales (esprit critique, autonomie) et des compétences opérationnelles/techniques (utilisation des outils, fonctionnement technique, programmation). Aussi, plusieurs participants relèvent la nécessité de créer des cours de culture et d'éthique numériques.

Finalement, concernant les attentes par rapport à l'utilisation du numérique en classe, les réponses des participants ont été nombreuses. Tout d'abord, les citoyens s'attendent à ce que les enseignants (et le personnel de soutien) soient formés au numérique et outillés pour assurer le bon déroulement des cours. En parallèle, ils suggèrent de faciliter l'accès des élèves aux outils, idéalement en mode un pour un (un appareil pour chaque élève) et de développer leurs compétences numériques pour qu'ils deviennent des citoyens conscients des enjeux du numérique et soient prêts pour le marché du travail. Les contributeurs font cependant une mise en garde en mentionnant qu'il ne faudrait pas tomber dans l'excès inverse. Certains participants expriment leurs craintes quant à l'utilisation excessive des outils numériques et rappellent que l'éducation doit avant tout s'appuyer sur des interactions humaines.

ANALYSE DES CONTRIBUTIONS LIBRES

TABLEAU DÉTAILLÉ DES PARTICIPATIONS

On trouvera ici 93 contributions libres, dont 68 contributions initiales et 25 commentaires associés. Les contributions initiales sont indiquées au tableau et, lorsqu'un commentaire a été publié sur une question, il est affiché juste en dessous avec la mention « Réponse : ». À droite sont notés l'identifiant de l'auteur, la date de publication ainsi que le nombre de mentions « J'aime » accordées par les utilisateurs à la contribution.

Les commentaires du questionnaire de communauté apparaissent dans les cases grisées.

Contribution	Auteur	Date	J'aime
Veillez trouver en pièce jointe le mémoire de l'Université de Montréal en relation avec l'éducation, l'enseignement supérieur et le développement des compétences numériques dans le cadre de la consultation sur le développement de la stratégie numérique du Québec. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/2017-02-28-ConsultationStrat%C3%A9gieNum%C3%A9riqueMESI-UdeM.pdf	958	2017-02-28	
Les jeunes doivent être informés et sensibilisés aux carrières numériques. Pour l'heure, l'industrie numérique est une grande absente du Salon national de l'éducation, plateforme d'exploration des formations et carrières pour les jeunes et adultes.	951	2017-02-28	
Pour les 2 700 membres du personnel et le comité exécutif de la Fédération du personnel de l'enseignement privé (FPEP-CSQ) que je représente à titre de président, la Stratégie numérique du Québec doit nécessairement prendre en compte les besoins et l'expertise du personnel. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/M%C3%A9moire_-_FPEP_-_F%C3%A9vrier_2017_hvf9VXJ.pdf	913	2017-02-28	
Mémoire de l'Association science et bien commun. La Stratégie numérique québécoise doit encourager les universités à prendre le virage du numérique, notamment en appuyant le libre accès aux ressources scientifiques produites au Québec et le passage aux logiciels libres à tous les niveaux. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/MEMOIRE_ASBC_-_strategie_numerique.pdf	926	2017-02-28	2

Réponse : Vive le libre accès aux publications scientifiques, la libre réutilisation des données ouvertes de recherche, les ressources éducatives libres et les logiciels libres! Vive la justice cognitive et la science en français! :-)	114	2017-02-28	
Nos silos universitaires en sciences de l'information et en informatique sont si peu adaptés à la science des données et au web sémantique qu'on peut s'interroger sur notre capacité à sortir de la gestion de l'information en mode informatique pour passer à l'interdisciplinarité numérique.	430	2017-02-27	
Étonnant qu'il ne soit que très rarement question de compétences informationnelles: produire de la connaissance fiable à partir de données, de documents. Je ne parle pas de statistiques et de programmation, mais des sciences de l'information. Nos programmes universitaires sont sous-développés.	430	2017-02-27	
Les compétences numériques sont-elles uniquement liées à la capacité de concevoir et de programmer des logiciels ou s'agit-il de connaissances et d'habiletés qui nous permettent d'adapter nos modes d'organisation et de travail, nos modèles d'affaires et nos processus de création et de production?	430	2017-02-27	
C'est un outil important qui permet la socialisation et aussi la collaboration, il faut juste définir les limites et aussi d'apprendre aux utilisateurs et étudiants par rapport les bénéfices de la technologie et du numérique dans l'apprentissage.	912	2017-02-27	
Faire une politique sur des croyances et un biais statistique. Oubliez la question et lisez les commentaires.	904	2017-02-24	
À l'APSDS (Association pour la promotion des services documentaires scolaires), nous croyons qu'une participation active et inclusive de la bibliothèque scolaire dans l'enseignement des compétences informationnelles s'inscrit dans la stratégie numérique gouvernementale. Le mémoire déposé ici est un argumentaire pour en démontrer la pertinence https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/M%C3%A9moire_APSDS_-_Strat%C3%A9gie_num%C3%A9rique_2017_Uu2JNfx.pdf	887	2017-02-23	3
Réponse : Je suis tout à fait d'accord avec toutes les recommandations de l'APSDS. Il est essentiel de tirer profit des compétences des bibliothécaires, en collaboration avec les conseillers pédagogiques du Récit, pour favoriser le développement des compétences informationnelles chez les élèves.	891	2017-02-23	
L'équipe de recherche et d'intervention (TACT), qui fait partie du CRIRES et se consacre à l'étude de la contribution des technologies et des ressources numériques à l'enseignement et à l'apprentissage, a soumis un mémoire : http://bit.ly/2I7CIAd	858	2017-02-13	1
Les rapports ÉER (École en réseau) mentionnent l'importance de la formation et du soutien. Avec le numérique, le temps consacré au développement professionnel doit être centré sur les choix pédagogiques concernant la littératie numérique et l'ensemble des apprentissages en lien avec le PFÉQ (programme de formation de l'école québécoise). http://bit.ly/2I7CIAd	858	2017-02-13	1

Apprendre à programmer devient une attente sociale et des écoles la promeuvent avec notamment l'Heure de code et les FabLab, ces derniers apparaissent prometteurs pour engager les élèves dans la production d'objets « tangibles » au cours de leur scolarité. http://bit.ly/2I7CIAd	858	2017-02-13	1
Une réduction des examens de contrôle, le temps du moins que de nouvelles pratiques soient installées, tant chez les enseignant-e-s que les élèves, et comme ce fut le cas lors des premières années de la mise en place du programme PROTIC à la Commission scolaire des Découvreurs. http://bit.ly/2I7CIAd	858	2017-02-13	1
Il faut former/sensibiliser les enseignants à la citoyenneté numérique (ex. : responsabilités reliées au numérique, profil sur les médias sociaux, droits d'auteur) pour qu'eux-mêmes forment leurs élèves à adopter des comportements responsables dans le monde numérique.	796	2017-01-11	2
La formation des enseignants est primordiale. Il faut intégrer des cours pratiques au niveau universitaire, afin que les futurs enseignants maîtrisent les outils pour incorporer le numérique aux situations d'apprentissage, et prendre des mesures pour faciliter l'accès à la formation continue.	796	2017-01-11	1
Éduquer par le numérique implique aussi d'éduquer au numérique, afin de favoriser le développement de citoyens critiques, capables de donner un sens à ce qu'ils consultent, de prendre du recul et d'effectuer de meilleurs choix dans leur vie quotidienne.	796	2017-01-11	1
Il faut « réfléchir » le numérique et entamer une réflexion nationale sur la place et le rôle de l'école dans le monde numérique. Comment s'assurer que les élèves aient accès à une culture signifiante et s'en imprègnent? Les apprentissages sont-ils réels et en profondeur grâce au numérique?	796	2017-01-11	
Il est possible d'outiller les écoles de façon équitable et durable en misant sur la qualité plutôt que sur la quantité, en finançant les milieux défavorisés et en formant dans chaque école une équipe d'élèves chargée de la réparation et de la mise à jour du matériel informatique.	796	2017-01-11	
Dans notre projet de plateforme Via le monde, nous voulons réunir des compétences en enseignement pour développer des outils pédagogiques à partir de toutes les images que nous avons filmées, de tous les entretiens que nous avons réalisés dans le monde depuis 50 ans.	776	2017-01-05	1
Via le Monde souhaite développer une plateforme pour rendre accessible au monde de la connaissance tous les contenus visuels qu'elle a produit dans le monde depuis 50 ans. Ils abordent sous des angles divers les problématiques qui sont au cœur de la réflexion pour un développement durable.	776	2017-01-05	1
Une culture diversifiée exige un droit d'auteur valorisé & la réaffirmation du droit des créateurs à être payés pour l'utilisation des œuvres notamment par les établissements d'enseignement. Modestes ou importantes, les redevances de la gestion collective contribuent à l'autonomie des créateurs.	770	2016-12-23	

Copibec joue un rôle important dans la diffusion de la culture québécoise dans l'univers numérique grâce à SAMUEL, sa plateforme de contenus québécois numérisés qui offre l'accès à un foisonnement d'œuvres aux établissements d'enseignement. https://www.youtube.com/watch?v=pjWV2Ejf-0o	770	2016-12-23	1
Copibec a mis en place un service permettant aux établissements d'enseignement d'acquérir une œuvre sur un support numérique adapté aux besoins des élèves ayant une déficience perceptuelle et pouvant être utilisées avec les outils numériques appropriés. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/COPIBEC-M%C3%A9moire_renouvellement_polique_culturelle_Qc_2016_ExiiXPW.pdf	770	2016-12-23	
Profweb présente sa réflexion, ses trois résolutions pour les prochaines années et en formulant six vœux pour l'évolution efficace du numérique dans l'enseignement et l'apprentissage en enseignement supérieur https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/Strategie-numerique_Profweb.pdf	630	2016-12-21	1
Un référentiel pour les Français de la transformation numérique de l'Enseignement supérieur et de la recherche https://data.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pages/referentiel_de_transformation_numerique/ . Il permet une double lecture : à la fois opérationnelle et stratégique.	107	2016-12-19	2
Les jeunes doivent acquérir une connaissance et une compréhension critiques de droits et responsabilités numériques, développer une démarche réflexive sur les usages qui sont faits des données personnelles et être sensibilisés sur les risques de se mouvoir dans l'environnement numérique.	107	2016-12-16	
Les outils numériques permettent de passer d'un cadre d'enseignant/apprenant à une communauté d'apprentissage. Tels des mousquetaires, " Tous pour un et un pour tous ", les outils peuvent permettre aux membres du groupe de se lier et d'interagir pour apprendre ensemble. L'enseignant guide le groupe.	107	2016-12-07	
Le 2 novembre dernier, lors d'un CCG, les gestionnaires de la CSBE ont été consultés sur les différentes questions soulevées par la consultation. Chacune des questions a été discutée. Il nous fait plaisir de vous en présenter la synthèse. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/Consultation_strategie_numerique_Qc_Commission_scolaire_Beauce-Etchemin.pdf	694	2016-12-06	2
Plus efficace, plus motivant, plus stimulant, plus inclusif, plus collaboratif. Que les TIC ne soient pas en classe seulement pour être en classe, mais parce qu'elles amènent quelque chose de mieux en faveur de la réussite.	633	2016-11-25	5
Réponse : Les TIC ne sont pas une solution miracle. Avant tout, il faut entourer les élèves d'intervenants qui lui soient accessibles : profs, pédagogues, médecins, intervenants sociaux... Les TIC sont un outil, pas une fin en soi.	739	2016-12-14	
Réponse : La notion de réussite demande un certain éclaircissement je crois!!!	107	2016-12-07	
Réponse : L'Équipe de Profweb est tout à fait d'accord avec cette idée.	630	2016-12-06	

La mise à disposition de services et d'outils technologiques numériques soulève des enjeux importants en terme d'accessibilité Web, d'interopérabilité et de protection de la vie privée. Pour y répondre, une action concertée est nécessaire. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/Vitrine_technologie-education.pdf	623	2016-11-25	
De 2003 à 2014, le ministère de l'Éducation a soutenu les travaux du Groupe de travail québécois sur les normes et standards TI qui publiait en 2015, "Perspectives sur l'utilisation des TI en éducation au Québec". Depuis, le ministère n'a pas donné suite aux demandes de soutien du groupe. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/perspective-utilisation-ti-vfinale.pdf	623	2016-11-25	1
Donnez l'opportunité aux jeunes d'utiliser les technologies en classe afin qu'ils réalisent des tâches, des projets et développent les compétences numériques : s'informer, chercher, développer un esprit critique, créer, etc.	587	2016-11-21	
C'est important que tous les élèves aient accès à ces outils!	587	2016-11-21	
Dans une bibliothèque collégiale, il est maintenant beaucoup plus facile et stimulant pour les étudiants d'accéder aux articles d'encyclopédies, de journaux, magazines et revues scientifiques par l'intermédiaire de notre portail Biblio-Web http://www.cegepgranby.qc.ca/biblio-web .	575	2016-11-17	1
5 heures par jour assis dans une classe à écouter, c'est trop long. Les technos offrent possibilités extraordinaires de personnaliser l'enseignement et de permettre aux élèves de progresser à leur rythme : rétroaction immédiate (Netmath), explications sur demande (Allo Prof, Khan Academy).	572	2016-11-16	2
Nous devons permettre aux élèves d'utiliser leurs outils en classe. Pour les élèves provenant de milieux défavorisés, nous devons prévoir un mécanisme qui permettra aux parents d'acheter l'outil en question. Nous devons développer l'apprentissage hybride au Québec au secteur jeune.	562	2016-11-16	2
Les technologies numériques ne sont que des outils, elles ne règlent rien. Il faut commencer par la base et avoir des formateurs motivés et compétents; revoir les formations pédagogiques et accepter les nouvelles méthodes des professeurs qui arrivent dans les écoles.	541	2016-11-14	1
Le CRSH a lancé la grande initiative "Imaginer l'avenir du Canada" et le numérique en fait partie: http://www.sshrc-crsh.gc.ca/society-societe/community-communite/Future_Challenge_Areas-domaines_des_defis_de_demain-fra.aspx#1 Voir aussi le document ci-joint, produit en amont à la demande du CRSH. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/Review_to_SSHRC_2013_Laferriere.pdf	520	2016-11-10	1
La fin de la grande messe.	503	2016-11-08	2

Réponse : Bravo pour votre analyse sociologique. Effectivement, la pédagogie et le lieu ne se sont pas adaptés à l'environnement. "L'apprendre ensemble" serait à développer. Et d'apprendre à désapprendre afin que l'écart de situation d'apprentissage avec l'environnement contemporain de se reproduise plus.	107	2016-12-07	
Réponse : Merci de votre commentaire participant 107	503	2016-12-19	
Considérer les approches créatives du numérique en éducation qui favorisent l'engagement des élèves, des enseignants et des communautés dans la participation citoyenne et la création de contenus. Passer de l'élève comme consommateur de contenus éducatifs interactifs à l'élève techno-crétif.	501	2016-11-07	6
Réponse : ... Et ceci demande de passer d'un apprentissage empirique des outils à un développement des compétences d'utilisation mieux cadré.	107	2016-12-07	
Actualisation des littératies numériques et d'éducation aux médias du PFÉQ. Développement de la formation à l'innovation, aux approches thématiques, interdisciplinaires et par compétences dans la formation initiale et la formation continue des enseignant.e.s et des professionnels éducatifs.	501	2016-11-07	4
L'association EDTEQ (edteq.ca) regroupe 20 entreprises du numérique éducatif. Nos produits accompagnent 70 % des enseignants et élèves de milliers d'écoles au Québec. Notre mission est de promouvoir l'accès aux TIC et leurs bénéfices. Nous cherchons à vous partager notre expertise et faire des ponts.	312	2016-11-04	10
Réponse : Belle initiative!	534	2016-11-11	
Faudrait que les communautés soient capables de se brancher, ajouter et modifier des informations sur un site web n'est pas évident... Il y a un sérieux manque à gagner, rares sont les endroits où on peut avoir un cours d'informatique de base et les endroits où y'en a ça reste quand même assez cher...	337	2016-10-30	1
Réponse : y'en a qui vont peut-être penser à Facebook, mais pour moi c'est l'équivalent de faire affaire avec une prostituée, c'est pas propre... Aussi faudrait sortir de la dépendance des logiciels propriétaires, y compris Windows, surtout que ça fait sortir l'argent de notre économie...	337	2016-10-30	
Myopie technologique. La maîtrise de l'information est au coeur des modèles numériques: métadonnées, knowledge graph de Google, algorithmes, données ouvertes et liées (linked open data). Et pourtant, nos programmes universitaires en sciences de l'information sont au même point qu'il y a 15 ans.	430	2016-10-27	1
Combien de temps avant que le code ne soit une commodité et que le codeur ne devienne un ouvrier comme les autres (bonjour les codeurs de Bangalore; coucou les machines apprenantes) ? Même si le code (lequel?) devient une compétence de base, ce sont les capacités analytiques qui font la différence.	430	2016-10-27	2

Réponse : Dans le même sens, privilégier la programmation créative comme démarche de résolution créative de problèmes à l'apprentissage du code.	501	2016-11-07	
J'aimerais voir l'enregistrement vidéo des cours ainsi que la mise en disponibilité sur le web comme le fait le MIT avec Opencourseware. On peut aussi mettre en valeur les ressources existantes comme le MIT (anglais), Khan academy et il y en a sûrement d'autres.	337	2016-10-27	1
Concevoir l'usage du numérique comme un moyen de faciliter le rapprochement des intérêts et enjeux des étudiants, chercheurs, entreprises et municipalités pour développer des partenariats entre les différentes parties prenantes au Québec comme à l'international.	393	2016-10-27	4
Réponse : Une bonne manière de partager les enjeux complexes de manière cohérente.	385	2016-10-27	
Besoin d'initier les jeunes aux nouvelles technologies par de l'expérimentation pratique. Dans le dossier FabLab publié sur Apprendre autrement, on apprend que l'intérêt des écoles secondaires pour les FabLabs provient d'un besoin de repenser les approches pédagogiques.	385	2016-10-26	5
Réponse : En appui aux idées du participant 385, développement des usages techno-créatifs diversifiées qui permettent apprendre dans une démarche agile et de co-design sensible aux besoins des communautés.	501	2016-11-07	
Mon attente est simple à exprimer: Motiver les élèves, soutenir leurs efforts et renforcer leur estime de soi. Mais il existe de nombreux moyens d'y parvenir: Outiller le professeur avec les outils qui lui permettent de mieux s'organiser pour dégager du temps d'efficacité pédagogique.	368	2016-10-17	1
Le CEFRIO recommande que soit lancée une nouvelle vague d'initiatives innovantes en éducation visant la transformation des pratiques des enseignants. Les technologies numériques doivent générer un impact sur l'apprentissage au-delà de celui sur la motivation des élèves. Détails: http://cefr.io/4prop	347	2016-10-12	2
Le CEFRIO recommande que des projets pilotes soient soutenus et encadrés afin de déployer des approches novatrices par le numérique dans les services complémentaires du réseau scolaire pour améliorer les services aux élèves, à leurs enseignants ainsi qu'aux parents. En détail: http://cefr.io/4prop	347	2016-10-11	1
La technologie est importante pour l'éducation mais des tests prouvent que la toile Internet, à cause de son immensité, ne permet plus la rétention d'information. On s'en va vers de la circulation d'information. Donc, les livres sont plus efficaces pour en apprendre sur un sujet.	342	2016-10-11	
En donnant l'exemple, en mettant de l'avant des femmes passionnées d'informatique ou étudiant dans ce domaine. Les parents ont également un rôle à jouer à ce niveau.	329	2016-10-06	2
Par la formation des élèves et des enseignants. Par la production de matériel d'apprentissage basé sur une utilisation pédagogique des technologies.	329	2016-10-06	2

Formation de base tant des points de vue technique et d'utilisation adéquate des logiciels que sur l'aspect comportement social, du regard critique et à l'éthique.	329	2016-10-06	1
Réponse : Merci pour votre commentaire très pertinent. Selon vous, à quel niveau scolaire devrait-on enseigner les aspects liés au comportement social, au regard critique et à l'éthique ? Merci.	149	2016-10-07	
Permettre davantage de différenciation pédagogique et le recours à un plus grand éventail de stratégies pour les élèves.	329	2016-10-06	2
Développer un agir stratégique en vue de se dépanner au besoin et développer un bon réseau professionnel. De plus, développer de bonnes attitudes quant à l'autoformation en ligne.	324	2016-10-06	2
Réponse : Merci pour votre contribution. Percevez-vous un rôle pour l'État dans le développer de ces attitudes ou est-ce plutôt une responsabilité individuelle ?	149	2016-10-06	
En offrant plus de latitude aux élèves quant à l'utilisation de la technologie et en offrant des cours en étroite corrélation avec le 21 ^e siècle dès le 2 ^e cycle du secondaire.	324	2016-10-06	3
Réponse : Pourquoi attendre au 2 ^e cycle du secondaire? Pourquoi ne pas offrir cela en partant chez nos plus jeunes élèves?	585	2016-11-18	
Le même que celui de notre société en général... Utiliser à des fins techniques dans le respect de tous!	324	2016-10-06	
J'aimerais qu'il y ait plus de cohérence, quant à l'intégration de la technologie, entre le programme de l'école québécoise, les actions en classe (dynamique enseignement - apprentissage) et l'évaluation des apprentissages.	324	2016-10-06	1
Que les enseignants soient mieux formés et que les ressources informatiques et éducatives travaillent côte à côte et non en parallèle.	322	2016-10-05	3
Répondez ici à la question sur les moyens qui devraient être mis en œuvre pour augmenter la littératie numérique au cours des prochaines années.	109	2016-10-03	
Réponse : L'aptitude à comprendre passe par le coaching. Que ce soit l'entreprise, la municipalité, le citoyen, l'établissement scolaire, peu importe, tous doivent comprendre intimement l'impact que l'adoption du numérique va avoir sur son quotidien. Académie du Numérique a construit des ateliers pour cela.	169	2016-10-04	
Répondez ici à la question concernant le développement de la main-d'œuvre en TIC et comment appuyer ce développement en région.	109	2016-10-03	
Réponse : Il ne devrait nullement être question ici de développement de la main-d'œuvre en TIC (il existe d'autres forums pour cela), mais plutôt de développement de la main-d'œuvre en numérique. Est-ce une stratégie TIC que vous cherchez à mettre en place ou numérique ?	169	2016-10-04	
Répondez ici à la question sur le rôle de l'école dans l'apprentissage et la maîtrise du fonctionnement des appareils numériques.	109	2016-10-03	

Réponse : Les jeunes comprennent et maîtrisent les appareils numériques. L'enseignement devrait plutôt porter sur la compréhension des usages possibles des appareils numériques, dans des contextes précis, dans un but d'amélioration continue et de conscientisation des impacts possibles dans la vraie vie.	169	2016-10-04	
--	-----	------------	--

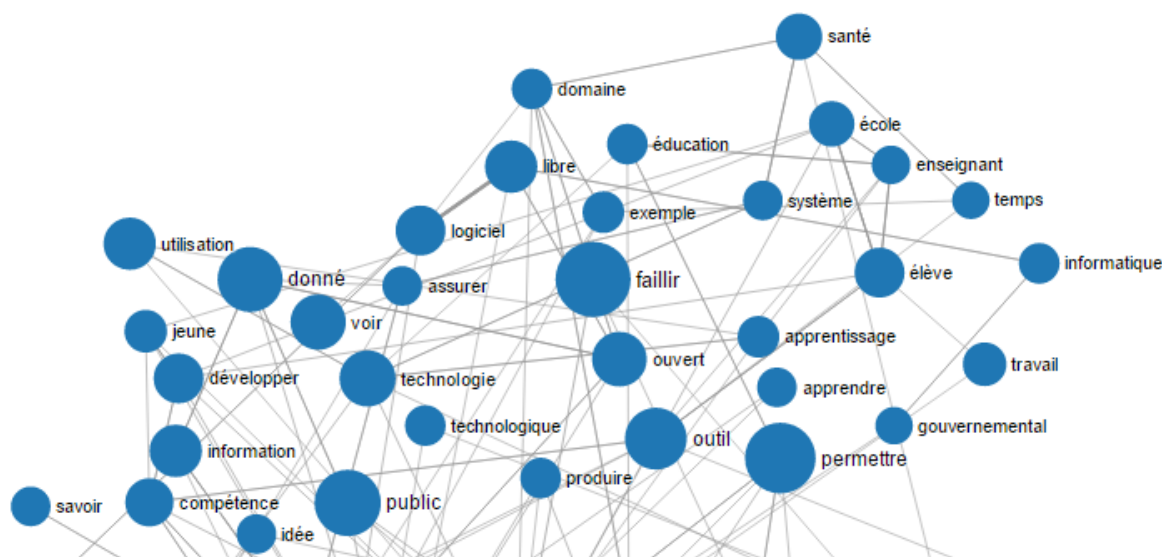
ANALYSE SÉMANTIQUE

Cette section vise à analyser l'aspect sémantique des contributions et tente de dégager des tendances ainsi que des liens entre les sujets traités par les participants à la plateforme sous le thème « Éducation, enseignement supérieur et développement des compétences numériques ». L'aspect numérique des contributions permet de traiter relativement facilement l'ensemble des contenus grâce à l'utilisation des outils d'analyse sémantique disponibles sur le marché.

Tout d'abord, un simple compte de mots parmi les contributions libres permet de voir ceux les plus fréquemment utilisés (en retenant seulement les mots pertinents et relatifs au thème) et de les regrouper dans le tableau suivant :

ÉLÈVES	18
COMPÉTENCES	12
OUTILS	10
ENSEIGNANTS	9
FORMATION	8
TIC	8
JEUNES	7
MONDE	7
CLASSE	7
PÉDAGOGIQUES	5
INFORMATION	5
RESSOURCES	5
LOGICIELS	5
STRATÉGIE	5

L'ensemble des contributions ouvertes sous les différents thèmes, une fois intégré à l'outil d'analyse, permet aussi la création de graphiques d'occurrence des mots utilisés afin d'aider à comprendre les préoccupations des citoyens consultés. Le graphique suivant se rapporte au thème « Éducation, enseignement supérieur et développement des compétences numériques ».



Plusieurs tendances émergent de l'analyse sémantique. Tout d'abord, les mots « élève » et « enseignant » sont parmi les plus utilisés, ce qui signifie, selon les participants, que les actions du gouvernement dans le domaine de l'éducation ne doivent pas se concentrer uniquement sur les élèves, mais aussi toucher les enseignants, qui sont des agents de changement importants.

Aussi on retrouve, parmi les cinq termes les plus discutés, « compétences » et « formations », ce qui démontre l'importance d'assurer un certain niveau de littératie numérique auprès des citoyens et de développer des compétences nouvelles. Le terme « outils », utilisé conjointement avec « compétences », montre l'importance de l'accès aux outils technologiques en éducation pour mettre en pratique ces apprentissages.

Parmi les autres thèmes dégagés, on note la récurrence de « logiciel », lié à « libre », qui invite à une réflexion sur le choix des technologies, de même que sur l'utilisation et la protection des données.

ÉTUDE DES CONTRIBUTIONS LIBRES

La lecture détaillée des contributions libres permet de faire ressortir différents enjeux. Ils sont présentés ici avec certains commentaires dans l'objectif d'élargir le débat et de donner un sens aux nombreuses contributions reçues. Il est important de noter que ces enjeux ne sont ni un résumé ni le reflet de l'ensemble des contributions.

1 – Favoriser une littératie numérique

Plusieurs contributeurs soulignent l'importance de disposer de connaissances de base pour comprendre le numérique, notamment pour les enseignants et le personnel scolaire, qui doivent transmettre un savoir. Le développement des contenus de formation devrait traiter d'innovation et d'approches thématiques, interdisciplinaires et par compétences dans l'optique d'une formation initiale et continue des enseignants et des professionnels de l'éducation.



« Éduquer par le numérique implique aussi d'éduquer au numérique, afin de favoriser le développement de citoyens critiques, capables de donner un sens à ce qu'ils consultent, de prendre du recul et d'effectuer de meilleurs choix dans leur vie quotidienne. »

2 – Développer des citoyens éthiques et critiques dans un monde numérique

De nombreux participants suggèrent que le système scolaire québécois doit mieux motiver les élèves et apprenants à devenir des citoyens numériques éthiques et responsables. Pour ce faire, il faut soutenir l'apprentissage des droits et responsabilités numériques en contextualisant l'évolution des usages.



« Les jeunes doivent acquérir une connaissance et une compréhension critiques de droits et responsabilités numériques, développer une démarche réflexive sur les usages qui sont faits des données personnelles et être sensibilisés sur les risques de se mouvoir dans l'environnement numérique. »

3 – Développer les compétences en passant par des contenus éducatifs pour les travailleurs

Diverses contributions soulignent l'importance de mesures pour tous les membres de la société dans cette adaptation aux technologies numériques ainsi que les bénéfices économiques générés par ces mesures. Chaque contribution se concentre sur un groupe de la population particulier. L'une d'elles mentionne l'inclusion des travailleurs.



« La mise à jour agile de la main d'œuvre! Les grandes entreprises ont des moyens pour embaucher des gens avec des profils et les former ensuite mais les PME n'ont pas ces moyens ! La mise en place d'un centre de formation collé aux besoins des PME pourrait faciliter la création d'une main d'œuvre »

CONTRIBUTIONS LIBRES PUBLIÉES SUR LA PAGE D'ACCUEIL

Les commentaires sur le thème « Éducation, enseignement supérieur et développement des compétences » publiés sur la page d'accueil de la plateforme de collaboration figurent ci-dessous. Certains se rapportent directement aux questions posées, mais d'autres explorent d'autres enjeux ou encore plusieurs thèmes. Ils pourraient donc être répertoriés dans plusieurs bilans.

Les commentaires du questionnaire de communauté apparaissent dans des cases grisées.

Contribution	Auteur	Date
Talent numérique en qualité et quantité pour le Québec. Les entreprises ont besoin de ressources formées sur les nouveaux métiers du numérique en qualité et quantité. Nous devons supporter les universités, stimuler les jeunes à prendre ce chemin et simplifier le maillage entre les organisations.	62	2016-07-01
Peu importe l'angle d'une telle stratégie, elle reposera sur une main-d'œuvre qualifiée à plusieurs niveaux. Investissons dans les formations et l'enseignement du numérique et aussi dans les infrastructures qui la supporteront.		2016-07-01
Il est primordial de se tourner très rapidement vers les technologies et l'éducation. Nous sommes des cancre du numérique. Cela se reflète au travers nos institutions qui font pâle figure dans le mur compréhension / utilisation des TI.		2016-07-01
Une stratégie numérique, ça commence par les jeunes. Ils doivent apprendre à faire des projets avec la technologie et non seulement la consommer. Ces projets doivent être libres et collaboratifs, partagés entre tous. La suite viendra, les développeurs n'aiment pas travailler avec des boîtes noires.	37	2016-07-01
Inclure des cours de programmation informatique au primaire doit devenir une priorité. Il faut aussi, en tant que société, mettre plus d'emphasis sur les compétences numériques et changer la perception générale que les « ordi », c'est bien trop compliqué pour essayer de comprendre!	55	2016-07-06
Je crois que de promettre des emplois dans l'industrie du numérique est plus inspirant pour les jeunes que ceux dans une mine isolée du Nord québécois. Investir dans ce domaine gardera l'économie du Québec à l'affût des changements auxquels tous devront s'adapter.	53	2016-07-06
Savoir programmer aujourd'hui est équivalent à savoir lire et écrire autrefois. Il est nécessaire que les cursus scolaires s'adaptent à cette réalité et que des cours d'initiation à la programmation deviennent obligatoires ou du moins cours à choix dans toutes les écoles secondaires et/ou primaires.	30	2016-07-06
- Aider nos aînés dans cette culture numérique. - Un point de service pour tous les formulaires gouvernementaux version PDF dans les bureaux de poste exemple. - Miser sur les vidéos rendez-vous pour des consultations à domicile dans tous les domaines: santé, assurance ou formation de toutes sortes.		2016-07-07
L'éducation se doit d'intégrer le numérique et développer les compétences du 21 ^e siècle chez nos jeunes. Nous avons déjà des institutions qui font des démarches d'avant-garde, mais ce modèle doit être appliqué de façon bien plus large, dans le respect des choix des enseignants et des écoles.	81	2016-07-15
Je m'intéresse au développement des compétences comportementales. Mon projet est de rendre accessible en ligne la psychométrie pour un large public et à peu de frais!	4	2016-07-18

Besoin d'un plan numérique à l'école visant à développer les usages du numérique qui engagent la communauté éducative (élèves, enseignant.e.s, conseiller.e.s pédagogiques) dans la cocréation numérique. Introduction des usages numériques cocreatifs : robotique, programmation, électronique, etc.	60	2016-07-18
Les universités au Québec produisent de nombreux cours ouverts en ligne (FLOT) à travers de nombreuses plateformes (comme Edulib, Ulibre, l'UQTR, etc.), mais chacune de leur côté ! Il serait stratégique pour le gouvernement de créer une seule plateforme pour rassembler tous ces cours en ligne.	91	2016-07-18
En appui au message du participant #91, nous avons recommandé dans un mémoire de 2013 (p. 11) que le Québec catalogue et mette en valeur les REL qu'il produit déjà et qui sont effectivement dispersées: https://facil.qc.ca/files/memoire-de-facil-pour-le-sommet-sur-l-enseignement-superieur-22-fev-2013_0.pdf	64	2016-07-19
En lien avec notre mémoire « L'informatique libre dans l'enseignement supérieur et la recherche » (fév. 2013), lire l'article que nous avons soumis au quotidien Le Devoir lors du lancement de la plateforme FUN : http://www.ledevoir.com/societe/education/390477/ou-est-l-universite-numerique-quebecoise	64	2016-07-19
Les actions doivent ouvrir sur de nouvelles envies d'apprendre + s'intéresser à des publics parfois laissés de côté. Il faut repenser la philosophie actuelle « j'enseigne, tu apprends » en faveur d'une approche de partage de connaissances permettant à l'entreprise d'apprendre plus vite que la concurrence.	46	2016-07-20
Le principal frein à la transformation numérique est essentiellement humain. Les outils sont de plus en plus évolués, de moins en moins chers et on finit toujours par trouver des compétences pour les mettre en œuvre. En revanche, l'enjeu principal consiste à modifier les habitudes de travail.	46	2016-07-20
Fracture numérique : en augmentant le virage vers le numérique, comment éviter de creuser l'écart entre les personnes compétentes en matière de technologies et celles qui le sont moins?	67	2016-08-11
Réponse : Pour le développement des compétences, la formule d'expérimentation en groupe, de support entre pairs, de communauté d'apprentissage ou encore de codéveloppement est plus appropriée que la formule enseignant-apprenant. Le mentorat inversé est aussi un axe de développement de compétences à explorer.	107	2016-08-17
Réponse : L'amélioration des compétences doit être regardée comme un futur formé d'occasions où l'individu peut apprendre. C'est avant tout un processus interactif et une activité intentionnelle d'amélioration.	107	2016-08-17
Réponse : Dans l'apprentissage, nous retenons 10 % de ce que nous lisons, 20 % de ce que nous entendons, 30 % de ce que nous voyons, 50 % de ce que nous entendons et voyons, 70 % de ce que nous disons et 90 % de ce que nous disons en le faisant. R.W.Pike (<i>Créative training techniques handbook</i>)	107	2016-08-17
Réponse : On ne peut espérer faire de chaque citoyen un neurochirurgien. Il faut simplement que le citoyen ait accès au neurochirurgien au besoin. C'est identique avec les experts en TI et en commercialisation des TI, il faut simplement faire appel à leurs services au besoin.	243	2016-09-15
Réponse : Bien des PME dépensent davantage dans leur personnel de réception/secrétariat qu'en TI. Ça, c'est une fracture importante entre les affaires traditionnelles et numériques.	243	2016-09-15
Réponse : Les outils demandent de moins en moins de compétence. Prenez les applications bancaires, on peut tout faire avec une tablette. Facebook, n'importe qui peut se faire une page. Les outils se démocratisent et se simplifient et ça n'a rien à voir avec la « connaissance » du numérique.	340	2016-10-10

Réponse : Les technologies doivent répondre à nos besoins et nos désirs, et de ce fait on doit les appréhender en terme d'accessibilité universelle, ex. : un service public ne devrait pas obliger un branchement coûteux ou un apprentissage hors de portée. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/fichier_contribution_267_commentaire_140.pdf	385	2016-10-22
Réponse : Avec ce rapport, Communautique vise à ce que les acteurs et décideurs concernés aient une meilleure connaissance des pratiques des TIC des personnes à faible littéracie afin que de nouvelles mesures locales et nationales favorisant une inclusion numérique de l'ensemble de la population soient adoptées	385	2016-10-22
Réponse : Le 2^e rapport ne charge pas semble-t-il : http://www.communautique.quebec/wp-content/uploads/2016/01/INTEGRA.versionPDF.pdf	385	2016-10-22
R/Fracture: C'est comme les olympiques, certains travaillent plus que d'autres pour leur performance...mais avoir un <i>coach</i> qui dit quoi travailler pour être plus compétent, ça l'aide et oriente l'athlète (l'expert) à suivre ou même dépasser le leader. Il faut donc des <i>coachs</i> numériques dans le plan!	5	2016-08-15
La transformation technologique à grande vitesse pose le problème d'employabilité future. Comment s'assurer que le système d'éducation et le système de gestion de la formation continue personnelle et en entreprise nous préparent à occuper des emplois qui n'existent pas encore? Défi de compétences.	46	2016-08-16
Réponse : C'est une excellente question. Je crois qu'il faut réfléchir aux nouvelles opportunités qu'offrira le numérique aux employés de demain. Des idées?	134	2016-08-30
Avoir des liens et des outils c'est bien, mais lorsque les personnes qui les utilisent ne veulent pas - manque de prise de conscience - ou ne peuvent pas les utiliser - manque de compétences, alors ils ne servent malheureusement pas à grand-chose. Une voiture de luxe dans un sentier tout-terrain.	107	2016-08-17
La mise à jour agile de la main-d'œuvre! Les grandes entreprises ont des moyens pour embaucher des gens avec des profils et les former ensuite, mais les PME n'ont pas ces moyens! La mise en place d'un centre de formation collé aux besoins des PME pourrait faciliter la création d'une main-d'œuvre!	195	2016-09-13
Les gestionnaires analysent, produisent, échangent, transfèrent dans leurs activités quotidiennes des masses importantes d'informations que chacun « traite » dans son propre contexte afin d'atteindre les résultats qu'on attend de lui. Comment améliorer ces compétences de traitement de l'information.	107	2016-09-19
Réponse : Est-ce ainsi principalement les gestionnaires qui doivent opérer les transformations numériques? Une partie de la solution résiderait-elle dans les écoles de gestion?	149	2016-10-06
Selon un rapport récent du CEFRIO, n'importe quel employé d'une entreprise devrait améliorer ses compétences numériques. Je crois que nous devrions favoriser l'accès aux formations sur le numérique par les programmes de formation continue des services aux entreprises.	320	2016-10-05
L'enseignement de la programmation dès le primaire est un élément important dans la formation et le développement de la logique, beaucoup plus que l'apprentissage d'outils tels que Word ou PowerPoint.	335	2016-10-07
Il faut inclure les offres éducationnelles gratuites de fournisseur d'outils infonuagiques tels que G Suite pour l'éducation (Google Apps) dans tous les ordres d'enseignements au Québec. Cela permettra au plus grand nombre d'utilisateurs d'avoir accès à des technologies en pleine effervescence !	364	2016-10-17
Réponse : En plus, G Suite pour éducation est gratuit. Même chose pour les OBNL.	340	2016-10-17
Réponse : Il serait bien de privilégier des outils libres (<i>Open Source</i>).	497	2016-11-07

Il faut introduire rapidement dans les programmes scolaires la programmation. L'heure du code est en outre une belle initiative qui pourrait être exploitée en un cours du code. Le programme de mathématique pourrait être une belle porte d'entrée.	378	2016-10-20
Réponse : Oui oui oui, sur Montréal il y a <i>Ladies Learning Code</i> mais en anglais seulement, ils ont introduit les <i>Teacher Learning Code</i> afin de permettre aux professeurs d'ajouter des cours de code à leur programme, excellent ! Y a-t-il une version francophone de ces initiatives que le Québec soutient ?	389	2016-10-22
Réponse : L'organisme « Kids Code Jeunesse » fait du bon travail en ce sens. http://kidscodejeunesse.org/accueil/	187	2016-10-28
Réponse : On pourrait utiliser les plateformes existantes telles Scratch de MIT et Blockly de Google.	607	2016-11-22
Comment familiariser tous les segments de la population aux technologies numériques? L'Europe est très avancée en la matière, disposant déjà de tout un réseau de recherche et de développement d'innovations avec et par les citoyens eux-mêmes.	385	2016-10-22
Communautique mobilise des expertises et des savoir-faire dédiés en innovation ouverte et numérique afin d'accompagner les entreprises, les municipalités, les milieux de l'enseignement - à consulter : http://www.communautique.quebec/offre-formations-innovation-ouverte-numerique/	385	2016-10-22
Commençons par le négatif. Tant que les CS (commissions scolaires) vont contrôler la pensée pédagogique sans consulter les enseignants et qu'ils vont décider avec l'argent du peuple ce qui est bon ou pas bon pour l'éducation, on n'ira pas loin.	419	2016-10-26
Les enseignants au primaire n'ont aucune intention numérique sauf exception. Les CS devraient alors favoriser les enseignants-artisans TIC et surtout ne pas se fier sur les conseillers pédagogiques qui ne sont pas sur le terrain directement. La théorie, la pratique: deux mondes. La force numérique est sur le terrain.	419	2016-10-26
Tant que la majorité des directions d'école seront aussi ignorantes de ce qu'est un projet TIC, du temps que ça prend à créer, de l'énergie que ça demande pour le réaliser avec des élèves, on avancera à pas de tortue.	419	2016-10-26
Les arts plastiques ont cette ouverture à des projets multimédias à même un simple iPad. Mes projets réalisés avec des enfants de 6 et 7 ans. La création des projets TIC dépasse le cadre du travail régulier d'un enseignant. https://www.youtube.com/channel/UCw77EQfuNUUVD40UuLKI7Q?view_as=public	419	2016-10-26
Il faut veiller à préparer les CS et les écoles à former les enseignants sur les approches pédagogiques innovantes intégrant le numérique, et outiller les profs et les élèves (avoir des outils dans ses mains...). De cette manière, on peut travailler la prévention sur plusieurs fronts...	425	2016-10-27
Toute stratégie numérique se doit d'amener nos jeunes à développer les bonnes compétences pour réussir dans le contexte de la mondialisation. L'entrepreneuriat, les compétences transversales telles la créativité, la collaboration et la communication et l'autonomie.	438	2016-10-28
Les élèves doivent pouvoir utiliser les outils avec lesquels ils se sentent habiles et compétents. Parfois ils sont numériques, parfois non. Mais ne pas augmenter l'accès aux outils numériques de façon importante rend l'école de moins en moins pertinente à leurs yeux.	438	2016-10-28
Les enseignants doivent être traités comme des professionnels et avoir accès à des outils. Pourquoi ne pas leur permettre d'utiliser leur propre ordinateur ou tablette et leur rembourser en partie? BYOD pour les profs...	438	2016-10-28
Réponse : Il est même grand temps de mettre en vigueur cette approche. Il en va de même pour les apprenants. Il est inutile de continuer à les priver de leur outil quotidien d'ouverture sur le monde, sur la connaissance, sur le partage. Ces apprenants SONT Internet, ils le possèdent et le façonnent.	447	2016-10-29

Merci de me permettre d'ajouter mon grain de sel à cette discussion. La culture numérique dans notre pays commence par l'éducation. Au primaire à mon avis. Voir le fichier joint. Merci encore. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/Strat%C3%A9gie_Num%C3%A9rique_du_Qu%C3%A9bec.pdf	505	2016-11-08
Réponse : Merci participant #505 pour votre partage. « Nous devrions avoir des projets de programmation informatique associée à chacun des modules d'apprentissage » : croyez-vous qu'il faille ajouter l'apprentissage de la programmation en remplaçant des matières actuelles ou suggérez-vous d'ajouter des heures au cursus ?	149	2016-11-08
Réponse : Il existe déjà des plateformes permettant aux jeunes de s'initier à la programmation. Notre système d'éducation devrait exploiter ces plateformes afin d'intégrer rapidement les notions de programmation dans le corpus. Ex.: Scratch par le MIT et Blockly par Google. Ne réinventons la roue.	607	2016-11-22
« Le développement d'une société passe par le développement des individus... » Quelles seront les actions qui devront être prises individuellement et par les décideurs politiques afin de rehausser les compétences numériques des individus et des décideurs? Partage des responsabilités individu et État.	79	2016-07-05
Les étudiantes et les étudiants d'aujourd'hui vivent dans un monde où les technologies sont omniprésentes. L'utilisation des technologies en soutien à la pédagogie est pour moi un incontournable. Les technologies ont leur place entre autres pour favoriser la motivation et donc la réussite!	646	2016-11-28
Si nous souhaitons que la vision d'une « prospérité collective » prenne forme, nous devons former les élèves d'aujourd'hui en création et production du numérique, plutôt que les laisser devenir de simples consommateurs. L'enseignement de la programmation devrait être obligatoire dans nos écoles.	659	2016-11-30
Les outils numériques donnent au Québec la possibilité d'offrir aux citoyens hors des grands centres l'accès à une formation universitaire de leur choix, sans s'expatrier de leur région et sans accumuler d'immenses dettes. Une innovation sociale sans précédent est à notre portée, saisissons-la.	863	2017-02-14
À l'APSDS, nous croyons qu'une participation active et inclusive de la bibliothèque scolaire dans l'enseignement des compétences informationnelles s'inscrit dans la Stratégie numérique gouvernementale. Le mémoire déposé ici est un argumentaire pour en démontrer la pertinence. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/M%C3%A9moire_APSDS_-_Strat%C3%A9gie_num%C3%A9rique_2017.pdf	887	2017-02-23
Réponse : APSDS: Association pour la promotion des services documentaires scolaires http://apsds.org/	887	2017-02-23
Le milieu scolaire doit avoir sa place. Je vous suggère le document de l'APSDS.	910	2017-02-26
Le Québec souffre d'une littéracie numérique désolante. Elle est directement liée à littéracie textuelle et à la numératie. Comment croire que notre peuple puisse vraiment occuper un espace sur le web si 50 % de la population n'a pas les compétences de rédaction et d'écriture fonctionnelle ?	908	2017-02-28
L'utilisation des badges numériques, comme outil d'évaluation qui permet de motiver, reconnaître et certifier les compétences et accomplissements, est en croissance dans le monde académique (université), du travail (IBM) et la société (MOOC, Fab Lab). http://pygmalionnumerique.com/badges-numeriques/	937	2017-02-28

Pour les 2 700 membres du personnel et le comité exécutif de la Fédération du personnel de l'enseignement privé (FPEP-CSQ) que je représente à titre de président, la Stratégie numérique du Québec doit nécessairement prendre en compte les besoins et l'expertise du personnel. https://numerique.economie.gouv.qc.ca/uploads/M%C3%A9moire_-_FPEP_-_F%C3%A9vrier_2017.pdf	913	2017-02-28
--	-----	------------

atelya



economie.gouv.qc.ca

Économie, Science
et Innovation

Québec 