



Rehaussement des compétences numériques
des travailleuses et des travailleurs

Rapport final

Juin 2019

Table des matières

Mise en contexte.....	2
Suivi des CSMO.....	3
Résultats du sondage.....	8
Groupes de discussions.....	11
Entrevues avec des travailleurs.....	12
Sélection des formations.....	14
#1 : Développement de son raisonnement numérique.....	14
#2 : Utilisation d’outils numériques pour formateurs internes.....	15
#3 : Utilisation d’outils collaboratifs au travail.....	15
#4 : Introduction à l’entreprise 4.0 pour le travailleur.....	15
Sites consultés.....	17
Annexe 1 Sondage.....	18
Annexe 2 – Questionnaire du Focus Group.....	22
Annexe 3 – Questionnaire des travailleurs.....	25
Annexe 4 – GUIDE DE LECTURE DES GABARITS.....	27

Mise en contexte

En novembre 2018, le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur a lancé aux directions générales des commissions scolaires ainsi qu'aux directions des centres de formation générale aux adultes un appel de candidatures, dans le cadre de la mesure 10 du Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur (Soutenir les établissements pour le développement de l'offre de formation continue et de perfectionnement des personnes en matière de compétences numériques).

Cet appel visait à réaliser des travaux d'analyse et de développement d'une offre de formations de courte durée (moins de 20 heures) dans le but de renforcer les compétences numériques des travailleurs.

Plusieurs commissions scolaires ont déposé leur candidature et ce sont les commissions scolaires des Chênes et du Lac-Saint-Jean qui ont été retenues pour effectuer le mandat.

Dans chaque commission scolaire, trois personnes ont été impliquées dans le projet :

Commission scolaire du Lac-St-Jean		
	Louis Cousin	Agent de développement
	Lara Gaudreault	Chargée de projet
	Annie Bouchard	Directrice Forgescom
Commission scolaire des Chênes		
	Mathieu Dion	Gestionnaire de projets
	René Courchesne	Formateur, secteur numérique
	Johanne Lachapelle	Directrice régionale, Le SAE Centre-du-Québec

Le présent document fait état des étapes et des actions effectuées pour mener à terme le projet de développement.

Suivi des CSMO

Chacun des comités sectoriels de la main-d'œuvre (CSMO) a été contacté afin de valider, dans un premier temps, la possibilité d'acheminer à leurs membres le sondage qui avait été développé. Le sondage se retrouve à l'annexe 1 du présent rapport.

Dans un deuxième temps, lorsque le CSMO avait une étude sectorielle qui contenait des informations relatives aux compétences numériques, il était sollicité pour fournir l'étude ou, minimalement, la section relative aux compétences numériques.

La majorité des CSMO a préféré ne pas acheminer le lien vers le sondage SurveyMonkey. Compte-tenu qu'ils acheminent régulièrement des courriels à leurs membres, qu'ils étaient en période de sondage pour leur propre compte, ils estimaient que cela aurait pu nuire au taux de réponse de leurs membres, ce qui est compréhensible. Cependant, le CSMO de la fabrication métallique (<http://www.comiteperform.ca/>) a fourni sa liste de membres pour que le questionnaire leur soit acheminé.

Un document déposé par la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) présente les enjeux, les réalisations et les perspectives de chacun des comités sectoriels de main-d'œuvre (CSMO). Il expose assurément les enjeux auxquels doivent faire face les entreprises : rétention, attractivité, intégration, croissance et productivité.

Puisque ces 29 comités sectoriels-peuvent rejoindre et influencer ou aider plus de 130 000 entreprises et leurs 1,9 millions d'employés, il importe donc de prendre en compte ces enjeux pour orienter le développement des formations numériques.

CSMO	Enjeu	Perspective
Aérospatiale	La présence croissante d'une main-d'œuvre peu ou pas formée et le manque de possibilités leur permettant de se développer.	
Aménagement forestier	Les entreprises doivent aussi composer avec une période d'emploi restreinte où il est difficile d'insérer d'autres activités, comme de la formation.	Révision des outils de la formation de compagnons et compagnes pour les métiers mécanisés.
Caoutchouc	Augmentation de la productivité grâce à l'optimisation des procédés et à la modernisation des équipements.	Diffusion de la formation générale en ligne (assistée par un formateur ou une formatrice en ligne) sur la transformation du caoutchouc visant l'acquisition de connaissances

CSMO	Enjeu	Perspective
		élémentaires en cette matière et sur les différents procédés.
Chimie, pétrochimie, raffinage et gaz	L'attraction de la main-d'œuvre non qualifiée. L'attraction de la main-d'œuvre qualifiée.	Réviser le programme de formation des gestionnaires en milieu industriel.
Commerce de détail	Recruter une main-d'œuvre qui répond aux besoins des détaillants et détaillantes et développer les compétences du personnel. Les enjeux liés aux nouvelles technologies de l'information prennent de plus en plus d'importance.	Élaboration et diffusion d'une nouvelle formation sur l'implantation du commerce électronique Réalisation de capsules vidéo formatives de courte durée.
Commerce de l'alimentation	Le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre, la valorisation des emplois et la formation de la main-d'œuvre.	Promotion et diffusion des 11 formations en ligne du CSMOCA. Production et diffusion de la mise à jour de la formation en ligne <i>Nous cartons</i> .
Communications graphiques	Les besoins de formation continue sont considérables, notamment pour l'adaptation aux grandes avancées technologiques.	Poursuite de la promotion des outils de formation et de gestion des ressources humaines ainsi que des PAMT, de la RCMO et des formations en ligne pour les métiers du secteur.
Culture	Les enjeux de ressources humaines sont liés à la pratique artistique, mais également au virage numérique et à la nécessité de développer de nouveaux modèles d'affaires.	Réalisation d'une étude de faisabilité sur la mise en place d'une plateforme Web (offre de formation, études des besoins, services, cartographie des formations initiales, reddition de comptes, etc.).
Économie sociale et action communautaire	Contribuer au projet majeur de formation de 4 500 préposés et préposées dans le domaine de l'aide à domicile. Formation de compagnons et compagnes au moyen du Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT).	Lancement de la formation à distance en gestion financière dédiée aux coopératives et aux OBNL. Animation de Communautés de pratique pour les formateurs et formatrices.
Environnement	Inviter tous les acteurs à travailler en étroite synergie dans la prochaine année afin de développer des solutions concertées et consensuelles.	Diffusion de la formation (Web) sur les halocarbures. Formation de compagnons ou compagnes d'apprentissage.

CSMO	Enjeu	Perspective
Fabrication métallique industrielle	La transmission du savoir-faire industriel est au cœur des préoccupations du secteur. L'accroissement de la productivité par l'utilisation accrue des nouvelles technologies.	Rehaussement des compétences visant l'amélioration de la productivité.
Horticulture ornementale-commercialisation et services	Développement des compétences de la main-d'œuvre et accès à la recherche, à l'innovation et à l'expertise en ce qui a trait aux marchés émergents.	Diffusion d'activités de formation sectorielles : formation de chefs d'équipe pour les travailleurs et travailleuses saisonniers.
Industrie électrique et électronique	Fournir des formations adaptées aux évolutions technologiques et aux besoins des entreprises.	Promouvoir et diffuser des programmes de formation en ligne.
Industrie maritime	L'accès à la formation continue de la main-d'œuvre est parfois difficile, pour des raisons à la fois financières et géographiques.	Finalisation du projet d'outils de formation en santé et sécurité du travail (SST) sur les équipements de levage : adaptation des modules pour la formation à distance.
Industrie minière	L'ère des nouvelles technologies qui se fait sentir occasionnera de nouveaux besoins de formation et de main-d'œuvre spécialisée.	Développement d'une nouvelle formation pour formateurs et formatrices internes dans le secteur minier.
Industrie textile	Développement des compétences dans un contexte où les établissements d'enseignement n'offrent plus de programmes d'études spécialisées en textile.	Développement d'un projet d'acquisition de compétences cognitives essentielles par la formation de base et la francisation de personnes en emploi.
Métallurgie	Soutenir le développement d'une main-d'œuvre qualifiée, souple et à l'aise avec les technologies et les procédés numériques.	Développement d'une formation visant les formateurs et formatrices de compagnons et compagnes.
Pêches maritimes	Les changements apportés dans l'industrie légitiment l'embauche de travailleurs et travailleuses détenant au minimum une formation initiale, puisque la réalisation de certaines tâches exige davantage de compétences.	Formation visant à accompagner l'industrie de la capture dans l'acquisition des compétences essentielles à l'utilisation des journaux de bord électroniques.
Plasturgie	Avec l'émergence des nouvelles technologies, il faudra augmenter la cadence à laquelle les entreprises l'intègrent dans leur plan de croissance afin qu'elles puissent se développer technologiquement.	Promouvoir notre plateforme du Système de gestion des apprentissages (SGA) et diffuser une formation pour les entreprises qui l'utilisent.

CSMO	Enjeu	Perspective
Portes et fenêtres, meubles et armoires de cuisine	La main-d'œuvre vieillissant, on observe aussi qu'il faudra faire de grands efforts pour soutenir le transfert intergénérationnel des compétences.	Enjeux de formation-compétence-emploi qui nécessiteront des liens plus étroits avec le réseau scolaire. Enjeux importants touchant toutes les questions du transfert intergénérationnel.
Production agricole	Favoriser l'adaptation de l'offre de formation de base en milieu scolaire et de l'offre de formation continue pour qu'elles répondent aux nouveaux besoins des producteurs et productrices et à ceux de la main-d'œuvre agricole.	Conception de formations sur mesure dans le cadre de la démarche d'accompagnement.
Services automobiles	L'industrie assiste à une véritable course à la transformation avec de nombreux défis technologiques qui créent des besoins importants en formation continue de la main-d'œuvre du secteur.	Élaboration d'une formation en ligne.
Soins personnels	Le milieu de l'esthétique doit composer avec des technologies en constante évolution qui transforment la pratique et créent de nouveaux besoins de formation.	Analyse de la pertinence d'utiliser les technologies de l'information pour favoriser le développement des compétences et des savoirs.
Technologies de l'information et de la communication	Développement de stratégies en lien avec la formation et les compétences de pointe.	Projet de développement d'une méthodologie des compétences du futur.
Tourisme	Les gestionnaires, qui travaillent de nombreuses heures, estiment avoir peu de temps à consacrer à la planification ou à leur propre formation et ont des marges de manœuvre financières limitées.	Réaliser le projet conjoint de formation de courte durée.
Transformation alimentaire	La promotion et le soutien aux entreprises pour l'implantation d'une culture de la formation continue.	Organisation de séances de formation : o Le rôle du superviseur au quotidien. o Compagnonnage en milieu de travail. o Supervision efficace, production efficiente.

CSMO	Enjeu	Perspective
Transformation du bois	Amélioration des compétences et de la qualification des travailleuses et travailleurs. Innovation.	Développer et diffuser des formations adaptées aux besoins des entreprises ainsi que des travailleuses et travailleurs (concept adéquation formation-emploi). Entreprendre et collaborer à des activités pour assurer le soutien de l'innovation dans les entreprises.
Transport routier	L'accès à la formation demeure un enjeu fondamental. L'accessibilité à la formation initiale et continue est une condition essentielle au maintien des activités des entreprises.	Implantation d'une culture de formation continue dans les entreprises afin de favoriser la prise en charge par le milieu de l'actualisation et du développement des compétences.

Réf. : https://www.cpmt.gouv.qc.ca/includes/composants/telecharger.asp?fichier=/publications/pdf/Sommaire-realizations_2016-17_perspectives_2017-18.pdf

Résultats du sondage

162 entreprises ont répondu au SurveyMonkey (Annexe 1). Ce sondage leur avait été acheminé par le Service aux entreprises de leur région, par leur comité sectoriel ou autre.

Sous forme de tableau, voici quelques résultats à ce sondage.

Le secteur d'où les entreprises proviennent

Aérospatiale	6
Aménagement forestier	4
Chimie, pétrochimie, raffinage et gaz	2
Commerce de détail	5
Communications graphiques	1
Culture	1
Économie sociale et action communautaire	7
Environnement	4
Fabrication métallique industrielle	59
Horticulture ornementale-commercialisation et services	1
Industrie électrique et électronique	4
Industrie minière	1
Industrie textile	1
Métallurgie	8
Pêches maritimes	1
Plasturgie	1
Portes et fenêtres, meubles et armoires de cuisine	4
Production agricole	6
Service	19
Soins personnels	8
Technologies de l'information et de la communication	4
Tourisme	4
Transformation alimentaire	6
Transformation du bois	3
Transport routier	2

Plus de la moitié des répondants proviennent du secteur manufacturier. Comme de nombreux organismes font la promotion de l'Industrie 4.0, cela peut avoir un impact positif sur les réponses puisque les entreprises sont déjà sensibilisées à l'importance et à l'émergence du numérique.

Le nombre d'employés dans l'entreprise

1-4	13
5-9	11
10-19	18
20-49	37
50-99	31
100-249	30
250-499	12
500-999	3
1000 et +	6

Près de 70 % des entreprises qui ont répondu au sondage ont moins de 100 employés. Les petites-moyennes entreprises sont parfois moins bien outillées pour faire face au défi du virage numérique.

Depuis quand utilise-t-on le numérique dans l'entreprise

Depuis plus de 3 ans	100
Depuis la dernière année	13
Planifié d'ici 3 ans	19
Ce n'est pas prévu	19
Pas pour tous les postes	11

Il est important de noter que près du tiers des répondants n'a pas planifié l'utilisation du numérique dans leur entreprise, même en contexte de rareté de la main-d'œuvre et de bouleversements technologiques.

Pourquoi n'utilisez-vous pas le numérique

Absence de besoins	47
Coût trop important	8
Manque de formation	24
Manque de temps	6

Le manque de formation et le manque de temps sont deux éléments sur lesquels le réseau scolaire peut avoir un impact. En proposant des solutions « clé-en-main », cela peut enlever une pression aux entreprises.

Méthode de formation

Compagnonnage	89
Fournisseur externe	72
Formation autoportante web	41

Le compagnonnage a la cote. Les entreprises préfèrent développer leur autonomie en formation et recourent à l'accompagnement des formateurs à l'interne. Il s'agit d'une piste de développement intéressante pour le réseau scolaire.

Êtes-vous :

Très avant-gardiste	7
Avant-gardiste	20
Très peu avant-gardiste	17

Très peu d'entreprises se considèrent « Très avant-gardistes ». La majorité des entreprises n'ont pas répondu à cette question, probablement car elles ne savent pas où se situer dans l'ensemble des entreprises. Un diagnostic de maturité numérique, comme celui proposé par le CEFRIO pourrait être un point de départ intéressant.

Groupes de discussions

La tenue de *groupes de discussions* a permis d'échanger, avec des employeurs, sur la présence et l'importance du numérique dans le cadre du travail. Les commissions scolaires de Montréal, de Saint-Hyacinthe, de Lévis, du Lac-Saint-Jean et de Drummondville ont réuni, pour un échange dirigé, une quarantaine d'entreprises.

Dans un premier temps, les participants étaient invités à compléter le formulaire (Annexe 2). Ensuite, ils étaient conviés à partager leurs points de vue et à échanger sur leurs pratiques.

Ces échanges ont fait ressortir l'importance du compagnonnage comme méthode de formation privilégiée des entreprises, plus que tous les autres modes de formation. C'est pourquoi il est important de **développer les outils et la formation pour mieux accompagner les formateurs à l'interne** et les compagnons en milieu de travail.

Le manque de compétences numériques n'est pas identifié comme une cause à la rareté de la main-d'œuvre. Cependant, le développement des compétences numériques permettra de développer une plus grande efficacité des équipes en place.

Parmi les éléments cités comme prioritaires, la résolution de problèmes techniques et l'aisance à naviguer dans l'environnement numérique sont régulièrement mentionnées. Les employeurs remarquent que les employés craignent le numérique, qu'ils évitent d'essayer et qu'ils dérangent les techniciens informatiques pour des problèmes de base qu'ils devraient être en mesure de régler. C'est pour cette raison qu'une formation facilitant le **développement du raisonnement numérique** est également nécessaire.

Les entreprises qui ont participé aux Focus Group étaient parfois aux opposés du spectre de l'utilisation du numérique. Certains étaient encore à l'étape d'espérer implanter un portail RH et d'installer plus de postes informatiques sur le plancher de production alors que d'autres parlaient de « cobotique », système qui implique la collaboration homme-robot. Pour les entreprises plus avant-gardistes au niveau technologique, une formation sur **l'utilisation des outils collaboratifs** permettra de développer ce nouveau mode de travail et d'effectuer une vigie sur les outils qui émergent.

Certaines entreprises ont parlé de la crainte de leurs travailleurs que le numérique ait, à long terme, un impact négatif, que cela coupe de bons emplois et que cela nuise à leur progression dans l'entreprise. Une formation sur **les impacts du 4.0 et du numérique en milieu manufacturier** permettra de démystifier les impacts et d'envisager sereinement le virage numérique de leur entreprise.

Entrevues avec des travailleurs

Sept travailleurs provenant de cinq entreprises différentes ont été rencontrés à la suite du sondage. Ces travailleurs, dans une brève entrevue d'une vingtaine de minutes, ont répondu au questionnaire (Annexe 3).

Lors du premier contact fait avec les employeurs, il avait été proposé de sélectionner des travailleurs de production qui ont vu leur emploi se modifier avec l'implantation d'un équipement ou d'une application numérique au travail.

Les applications numériques utilisées sont variables et passent de la tablette aux équipements plus spécialisés comme une fraiseuse ou un robot soudeur. Le suivi de la production, le machinage, la coupe, la gestion de l'inventaire sont tout autant d'utilisations qui relèvent des différents équipements.

Les méthodes de formation, quant à elles, varient beaucoup. De l'apprentissage « sur le tas » à la formation par une maison d'enseignement en passant par le vendeur d'équipement, les travailleurs rencontrés n'ont pas reçu le même traitement. Cependant, une majorité mentionne la formation interne comme principale source de formation.

Pour ce qui est des changements que les outils numériques ont apportés, le côté pratique et la facilité d'utilisation sont souvent mentionnés. Les travailleurs rencontrés reconnaissent qu'ils perdent moins de temps à réaliser certaines de leurs tâches. Aucun de ces travailleurs n'a émis de commentaire négatif sur la transformation de leur emploi.

Côté difficultés, l'apprentissage est revenu souvent. Pour des apprenants débutants, la technologie est difficile à acquérir. Le manque d'ouverture des dirigeants est parfois mentionné.

Les recommandations qu'ils feraient à d'autres entreprises sont pragmatiques : valider le niveau actuel de chaque travailleur avant de l'impliquer sur une nouvelle formation afin de faciliter la rétention; accompagner les travailleurs dans l'acquisition de compétences numériques de base comme certains logiciels de la suite Office; permettre l'utilisation de cellulaire ou de tablette sur le plancher sans craindre la perte de temps; choisir des employés volontaires, qui souhaitent se développer, pour implanter de nouvelles solutions.

Dans les commentaires généraux, l'entreprise intelligente sans papier a été mentionnée; la désuétude des équipements dans certaines maisons d'enseignement qui prépare mal à la réalité numérique du marché du travail; l'implantation de certaines applications dont ils entendent parler ou qu'ils ont vu dans un autre emploi.



Les employés rencontrés sont motivés et intéressés par le numérique et pour bon nombre d'entre eux, cela devient attractif quand vient le temps de choisir un emploi et non un frein à l'embauche.

Sélection des formations

Pour sélectionner les gabarits de formation à prioriser, le comité de travail s'est basé sur quelques ressources disponibles.

Tout d'abord, le « Guide des compétences 4.0 en aérospatiale », d'Aéro Montréal, qui a comme but d'outiller les établissements d'enseignement pour leur permettre de modifier et d'adapter leurs programmes de formation aux besoins futurs des entreprises et de favoriser l'adéquation formation-emploi en aérospatiale.

Ensuite, le Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur qui vise une intégration efficace et une exploitation optimale du numérique au service de la réussite de toutes les personnes pour le développement et le maintien de leurs compétences.

Et finalement, les différents travaux et sondages, menés auprès des entreprises et des travailleurs.

Le comité a donc priorisé quatre formations de courte durée sur le développement des compétences numériques des travailleuses et des travailleurs. Ces formations ont du potentiel de diffusion dans le réseau des commissions scolaires, en complément de celles développées dans le cadre du projet de développement de la formation générale de base. Les descriptions sommaires des formations sont présentées plus bas et les gabarits de formation sont disponibles.

#1 : Développement de son raisonnement numérique

Plusieurs entreprises s'apprêtent à prendre un virage numérique, que ce soit par l'implantation de nouveaux équipements ou par le déploiement de formations en ligne. Il est donc primordial qu'une formation préalable permette au travailleur de développer son raisonnement numérique.

L'utilisation d'un poste de travail informatique, la navigation sur le Web, la présence de virus ou de fausses nouvelles seront tout autant de sujets traités dans cette formation modulaire d'une durée suggérée de 20 heures.

La formation s'adresse à des travailleurs n'ayant pas de compétences numériques.

À la fin de la formation, le travailleur sera en mesure de comprendre les avantages du numérique en entreprise et de raisonner dans un contexte numérique.

#2 : Utilisation d'outils numériques pour formateurs internes

Que ce soit par les réponses au sondage ou par les informations obtenues des comités sectoriels, il apparaît clairement que les entreprises sont sollicitées pour former, à l'interne, leurs travailleurs. Que ce soit par le Programme d'apprentissage en milieu de travail, les stages accrus des différents AEP ou DEP, les programmes en DUAL ou en alternance travail-étude ou tout simplement pour les formations sur de nouveaux équipements ou l'intégration de nouveaux travailleurs.

La formation modulaire, d'une durée suggérée de 18 heures, favorisera l'utilisation d'applications diverses telles le courrier électronique, le planificateur d'événements et outillera le formateur qui souhaite faire de la création de fichiers numériques PDF, le montage de vidéos et plus encore.

La formation permettra au formateur interne de connaître et maîtriser les différents outils technologiques qui lui permettent de se préparer adéquatement à transmettre des savoirs à ses pairs.

La formation s'adresse à des formateurs internes qui ont de bonnes expertises et des connaissances numériques intermédiaires.

#3 : Utilisation d'outils collaboratifs au travail

Le travail d'équipe suppose une collaboration importante et une circulation de l'information entre les individus. Les outils numériques collaboratifs permettent de fluidifier ces éléments.

La formation modulaire d'une durée suggérée de 20 heures permettra aux participants de se familiariser avec le concept d'outils collaboratifs et avec l'utilisation de certains d'entre eux.

À la fin de la formation, le participant sera en mesure de travailler avec différents outils collaboratifs et de choisir l'outil adéquat selon la tâche à effectuer, le nombre de participants, le contexte spatiotemporel.

#4 : Introduction à l'entreprise 4.0 pour le travailleur

Plusieurs entreprises manufacturières prendront, ou ont pris, le virage numérique et les travailleurs de ce milieu manufacturier sont de plus en plus conscients de l'arrivée des entreprises 4.0.

Cette nouvelle technologie peut à court, moyen ou long terme affecter le travail de ceux-ci de plusieurs façons : que ce soit par la modification des outils de travail, la modification du rôle du travailleur dans l'entreprise ou encore l'interaction entre le travailleur et les équipements technologiques avancés (intelligence artificielle, automatisation, etc.).

Cette formation a pour but de permettre au travailleur de comprendre l'effet des entreprises 4.0 sur le milieu manufacturier et surtout, l'effet que ce virage aura sur son travail.

La formation modulaire, d'une durée suggérée de 12 heures, couvrira entre autres les défis de l'industrie 4.0, les différentes technologies et les effets concrets des technologies en milieu de travail. Elle comprendra une simulation et des notions plus théoriques.

Certaines formations pourraient également être développées suite à l'intérêt identifié par les entreprises rencontrées :

- L'utilisation d'un portail Ressources Humaines
- Notions d'intranet
- Certains logiciels ciblés : logiciels de dessin ou de plans
- Utilisation des médias sociaux
- Introduction aux **Entreprise Resource Planning (ERP)** ou « Planification des ressources de l'entreprise ».
- Présentation d'applications gratuites : Apple ou autre

Sites consultés

Référence	Description
<p>https://cefrio.qc.ca/fr/realisations-et-publications/portrait-utilisation-numerique-economie-sociale-quebec/</p> <p>CEFRIO</p>	<p>C'est un portrait de l'utilisation du numérique par les entreprises collectives (OBNL) de l'économie sociale. Cela comprend un aperçu des usages porteurs du numérique et des études de cas d'entreprises d'économie sociale qui ont amorcé une transformation à l'aide du numérique.</p>
<p>http://www.education.gouv.qc.ca/dossiers-thematiques/plan-daction-numerique/cadre-de-reference/</p> <p>Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur</p>	<p>Cadre de référence de la compétence numérique qui vise à préparer les futurs travailleuses et travailleurs aux défis de demain.</p>
<p>http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/educ_adulte_action_comm/Prog_Informatique_FBC_fr.pdf</p> <p>Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur</p>	<p>Programme d'études informatique (formation de base commune) de la formation générale des adultes .</p>
<p>http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/educ_adulte_action_comm/Programme_Informatique.pdf</p> <p>Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur</p>	<p>Programme d'études informatique (formation de base diversifiée) de la formation générale des adultes.</p>
<p>www.digitalskillstraining.ca</p> <p>CBDC Restigouche (Corporation au bénéfice du développement communautaire)</p>	<p>La CBDC de Restigouche a développé une formation en ligne sur les compétences numériques au travail qu'elle offre aux petites entreprises.</p>
<p>https://www.aeromontreal.ca/rapports-et-documents.html</p> <p>Aéro Montréal</p>	<p>Rapport de l'organisme sur les compétences numériques dans leur industrie.</p>

Annexe 1 Sondage

Présentation de l'entreprise

Nom de l'entreprise

Nom du répondant

Numéro de Téléphone

Dans quel secteur d'activité œuvre votre entreprise?

<input type="checkbox"/> Aérospatiale <input type="checkbox"/> Aménagement forestier <input type="checkbox"/> Caoutchouc <input type="checkbox"/> Chimie, pétrochimie, raffinage et gaz <input type="checkbox"/> Commerce de détail <input type="checkbox"/> Commerce de l'alimentation <input type="checkbox"/> Communications graphiques <input type="checkbox"/> Culture <input type="checkbox"/> Économie sociale et action communautaire <input type="checkbox"/> Environnement <input type="checkbox"/> Fabrication métallique industrielle <input type="checkbox"/> Horticulture ornementale- commercialisation et services <input type="checkbox"/> Industrie électrique et électronique <input type="checkbox"/> Industrie maritime <input type="checkbox"/> Industrie minière <input type="checkbox"/> Industrie textile	<input type="checkbox"/> Métallurgie <input type="checkbox"/> Pêches maritimes <input type="checkbox"/> Plasturgie <input type="checkbox"/> Portes et fenêtres, meubles et armoires de cuisine <input type="checkbox"/> Production agricole <input type="checkbox"/> Produits pharmaceutiques et biotechnologiques <input type="checkbox"/> Services automobiles <input type="checkbox"/> Soins personnels <input type="checkbox"/> Technologies de l'information et de la communication <input type="checkbox"/> Tourisme <input type="checkbox"/> Transformation alimentaire <input type="checkbox"/> Transformation du bois <input type="checkbox"/> Transport routier
--	---

Combien d'employés comptez-vous dans votre entreprise ?

<input type="checkbox"/> 1 à 4 <input type="checkbox"/> 5 à 9 <input type="checkbox"/> 10 à 19 <input type="checkbox"/> 20 à 49 <input type="checkbox"/> 50 à 99	<input type="checkbox"/> 100 à 249 <input type="checkbox"/> 250 à 499 <input type="checkbox"/> 500 à 999 <input type="checkbox"/> 1000 et +
--	--

Utilisation du numérique

La majorité de vos employés utilisent le numérique (tout ce qui nécessite un écran) dans le cadre de leur travail :

- Depuis plus de 3 ans
- Depuis la dernière année
- Nous prévoyons qu'ils l'utilisent d'ici 3 ans
- Ce n'est pas prévu

Si vos employés utilisent le numérique, quel type de difficulté rencontrez-vous ?

- Nous n'éprouvons pas de difficulté
- Manque d'information sur les outils existants et leurs utilités
- Manque de formation du personnel
- Formation non adaptée aux tâches de travail

Les employés ont accès à :

- Un terminal
- Un poste de travail (ordinateur)
- Une tablette électronique
- Autre, spécifiez

Si vos employés n'utilisent pas le numérique, quelles en sont les raisons?

- Absence de besoins
- Manque d'information
- Manque de formation
- Cout trop important
- Manque de temps
- Autre, spécifiez

Pour accompagner l'apprentissage numérique des travailleurs vous priorisez :

- Un système de compagnonnage
- De la formation dans les locaux d'un prestataire externe
- De la formation par un fournisseur externe dans votre entreprise
- Une formation autoportante sur le web
- Autre, spécifiez

Parmi les catégories d'outils numériques suivantes, lesquelles sont utilisées au travail et à quel niveau sont-elles maîtrisées ?

Catégories d'outils	Est-elle utilisée? (O/N)	Niveau de maîtrise 1 à 5 (1 étant faible niveau de maîtrise et 5 fort niveau de maîtrise)
Outils traditionnels Word Excel Acomba		
Outils collaboratifs (Office 365, Dropbox, portail employé?)		
Outils web (formulaire, recherche d'information, médias sociaux)		
Outils de production (machine-outil à commandes numériques, VKS)		
Autre		

Pouvez-vous nous mentionner un outil numérique dont l'utilisation pose problème dans votre entreprise ?

L'utilisation du numérique dans votre entreprise est réservée à : (peuvent sélectionner plusieurs réponses)

- L'administration
- Chef d'équipe
- Vente
- Production
- Autre

Les offres d'emploi comprennent-elles maintenant une exigence numérique ?

- Oui
- Non

Vos besoins en matière de numérique rendent-ils le recrutement plus difficile ?

- Oui
- Non

Si oui, pour quels types de postes est-ce le plus difficile ?

- L'administration
- Chef d'équipe
- Vente
- Production
- Autre

Vous considérez-vous comme avant-gardiste quant à l'utilisation du numérique dans votre entreprise?

- Oui
- Non

Accepteriez-vous qu'on fasse une entrevue avec vous pour préciser certaines questions?

- Oui
- Non

Accepteriez-vous qu'on rencontre, par la même occasion, certains de vos employés pour leur administrer un questionnaire ?

- Oui
- Non

Commentaire :

Annexe 2 – Questionnaire du Focus Group

Activité 1 : questionnaire

1. Pour quels types d'outils numériques les adultes ont-ils le plus besoin de développer leurs compétences afin d'être en mesure de bien effectuer leur travail ?

<input type="checkbox"/>	Prise en main (Environnement Windows et moteur de recherche).
<input type="checkbox"/>	Bureautique (Office, Acomba, etc.).
<input type="checkbox"/>	Collaboratif (Office 365, Dropbox, portail employé, etc.).
<input type="checkbox"/>	Internet (moteur de recherche, médias sociaux, formulaire, etc.).
<input type="checkbox"/>	Logiciel de gestion (ERP/MRP, etc.).
<input type="checkbox"/>	Logiciel de dessin (Solidworks, Autocad).
<input type="checkbox"/>	Production (machine à contrôle numérique).

2. Classez par ordre d'importance les compétences numériques qui devraient être priorisées dans l'offre de formation. Ordre de priorité de 1 (la plus prioritaire) à 6 (la moins prioritaire)

Compétences numériques	Priorité
Prise en main (Environnement Windows et moteur de recherche).	
Information et données (rechercher, gérer et traiter des données).	
Communication et collaboration (partager, interagir sur le web).	
Création de contenu (rédaction de texte, tableau, multimédias, programmation).	
Protection et sécurité (risques, sécuriser les documents).	
Environnement numérique (résoudre des problèmes techniques, mise à jour, création logicielle).	

3. Quel mode de diffusion des formations serait le plus approprié pour développer les compétences numériques?

➤ Pour les adultes en recherche d'emploi

<input type="checkbox"/>	Un système de compagnonnage?
<input type="checkbox"/>	De la formation par un fournisseur externe?
<input type="checkbox"/>	Une formation autoportante sur le web?
<input type="checkbox"/>	Aucune formation spécifique?

➤ Pour les adultes en emploi

<input type="checkbox"/>	Un système de compagnonnage?
<input type="checkbox"/>	De la formation par un fournisseur externe?
<input type="checkbox"/>	Une formation autoportante sur le web?
<input type="checkbox"/>	Aucune formation spécifique?

4. Quels emplois ou secteurs d'activité sont confrontés à de la rareté de main-d'œuvre due à un manque de compétences numériques chez les travailleurs dans votre région?

5. Quelles sont les compétences numériques qui sont essentielles à l'employabilité dans votre région?



6. Quelles catégories de métiers ou secteur d'activité sont les plus susceptibles de subir des transformations numériques et d'avoir besoin de formation rapidement dans votre région?

Annexe 3 – Questionnaire des travailleurs

Projet Formation numérique

Rencontre de travailleurs

Nom de l'entreprise

Nom de l'employé

Poste occupé

Date de la rencontre

Quelles applications numériques sont utilisées	Pour quelle utilité	Comment avez-vous été formé(e)

Quels changements l'utilisation du numérique a amenés?

Quelles sont les difficultés que vous avez rencontrées?

Que recommanderiez-vous à d'autres entreprises qui veulent implanter des solutions similaires?

Avez-vous d'autres commentaires?

Signature _____

Annexe 4 – GUIDE DE LECTURE DES GABARITS

Élément	Description
Clientèle visée	Population qui est ciblée par la formation
Secteur	Groupe d'organisations dont l'activité principale est similaire et qui sont visées par la formation
Domaines	Groupe de professions ayant des champs d'activités similaires qui sont visés par la formation
Situation de vie de l'employé	Présentation du contexte de travail de la clientèle suscitant un besoin de formation.
Compétence	Compétence à développer par l'apprenant au cours de la formation.
Échelle de compétence suggérée	NIVEAU 1 : L'individu ne possède pas la compétence. NIVEAU 2 : L'individu exerce la compétence. L'individu comprend l'importance de la compétence et il la sollicite partiellement. NIVEAU 3 : L'individu utilise la compétence. Il possède un bon niveau d'autonomie. Il a besoin d'encadrement. NIVEAU 4 : L'individu est un expert reconnu.
Niveau de compétence nécessaire	Le niveau de maîtrise de la compétence que devra atteindre le participant après la réalisation de l'ensemble des modules de la formation. Ce niveau se réfère à l'échelle de compétence suggérée.
Niveau de compétence visée	Le niveau de maîtrise de la compétence que devra atteindre le participant après la réalisation de l'ensemble des modules de la formation. Ce niveau se réfère à l'échelle de compétence.
Contexte de travail	Brève explication de l'utilité de la compétence dans le contexte de travail de l'employé.
But de la situation d'apprentissage	L'objectif général que vise la formation.
Savoirs	La liste des savoirs à construire durant la formation.
Durée approximative	Durée de la formation suggérée.
Mode de diffusion	Mode d'enseignement suggéré pour la formation (ex. : en présence, à distance).
Matériel	La liste de tout le matériel qui sera nécessaire durant la formation.
Objet de la Formation	La section présente l'objectif du module.
Lien avec les dimensions du cadre de référence de la compétence numérique	La section se réfère au cadre de référence de la compétence numérique. Elle présente les dimensions de compétence en lien avec le module. À la fin de celui-ci le participant devra maîtriser les éléments de la dimension énumérés dans cette section.
Activités d'enseignement	La section présente ce que le formateur devra faire dans chaque module.

Élément	Description
Suggérées	
Activités d'apprentissage Suggérées	La section comprend tout ce que le participant devra accomplir au cours du module.
Savoirs génériques et spécifiques	La section présente la liste des savoirs à développer.
Stratégies pédagogiques	La section dresse la liste de méthodes et de stratégies suggérées.
Ressources requises	La section présente le matériel nécessaire selon les besoins des différents modules.
Durée Approximative	La section suggère une durée pour la réalisation du module.