

Addendum à la Stratégie et feuille de route en matière de talents du ROIV

Septembre 2024



Table des matières



Sommaire exécutif	3
Contexte	
<i>Le ROIV et addendum à la Stratégie et feuille de route en matière de talents</i>	4
<i>Approche et méthodologie</i>	6
<i>Besoins en matière de talents dans le secteur de l'automobile et de la mobilité</i>	7
Étude du marché du travail	22
Mise à jour sur les défis et les opportunités dans le secteur	
27	
Mise à jour de la stratégie en matière de talents	29
Mise en œuvre de la stratégie et feuille de route en matière de talents	40
Feuille de route des talents : Mise à jour et prochaines étapes	41
Prochaines étapes	42
Travaux cités	43
Annexe A : Glossaire	45

Sommaire exécutif

L'Ontario continue de mener la charge en façonnant l'avenir de l'industrie mondiale de l'automobile et de la mobilité, en attirant des investissements importants et en stimulant l'innovation dans l'ensemble du secteur. Avec les annonces récentes de géants de l'industrie comme LG et Stellantis, Volkswagen et PowerCo, et Honda établissant de nouvelles usines, avec d'autres équipementiers notables rééquipant leurs installations pour se préparer à la production de VE, l'Ontario consolide sa position de leader mondial dans le passage à l'électrification, jetant les bases d'un avenir défini par des solutions de mobilité durable.

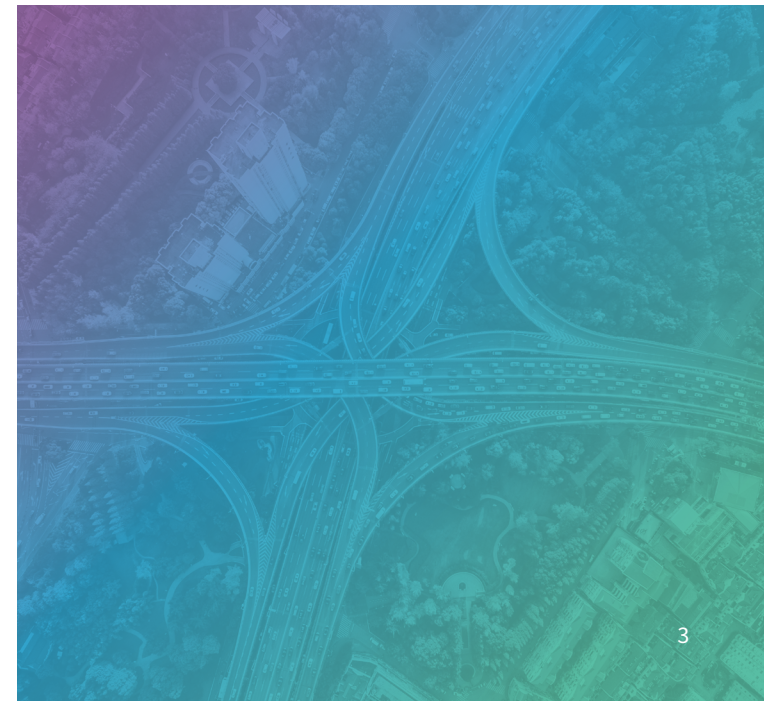
Pour maintenir l'avantage concurrentiel de l'Ontario dans ce paysage en évolution rapide, le secteur de l'automobile et de la mobilité a besoin de solutions dynamiques, proactives et adaptables. Le Réseau ontarien d'innovation pour les véhicules (ROIV) prend les devants en lançant des initiatives de pointe en matière d'attraction et de maintien des talents, ainsi que de développement de la main-d'œuvre, conçues pour renforcer la position de l'Ontario sur la scène mondiale. Ces initiatives ne visent pas seulement à répondre aux besoins d'aujourd'hui, mais

à préparer la main-d'œuvre de l'Ontario à l'avenir, afin d'assurer la durabilité et la résilience à long terme.

L'avenir de la main-d'œuvre du secteur automobile de l'Ontario dépend de sa capacité à s'adapter à la transformation en cours du secteur. Avec l'émergence de nouvelles technologies, la demande en matière de recherche innovante et de développement des talents augmentera de façon exponentielle. Les employeurs doivent puiser dans des viviers de talents diversifiés comprenant des étudiants, des diplômés récents, des immigrants et des travailleurs existants, afin de s'assurer que le secteur reste dynamique et capable de s'adapter aux défis qui l'attendent.

Les études sur le marché du travail montrent clairement que l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) sont des éléments essentiels pour bâtir cette future main-d'œuvre. Les employeurs, les éducateurs et les acteurs gouvernementaux doivent saisir l'occasion de recruter des groupes sous-représentés par le biais de l'apprentissage, de la formation intégrée au travail et des programmes de parrainage. Investir dans

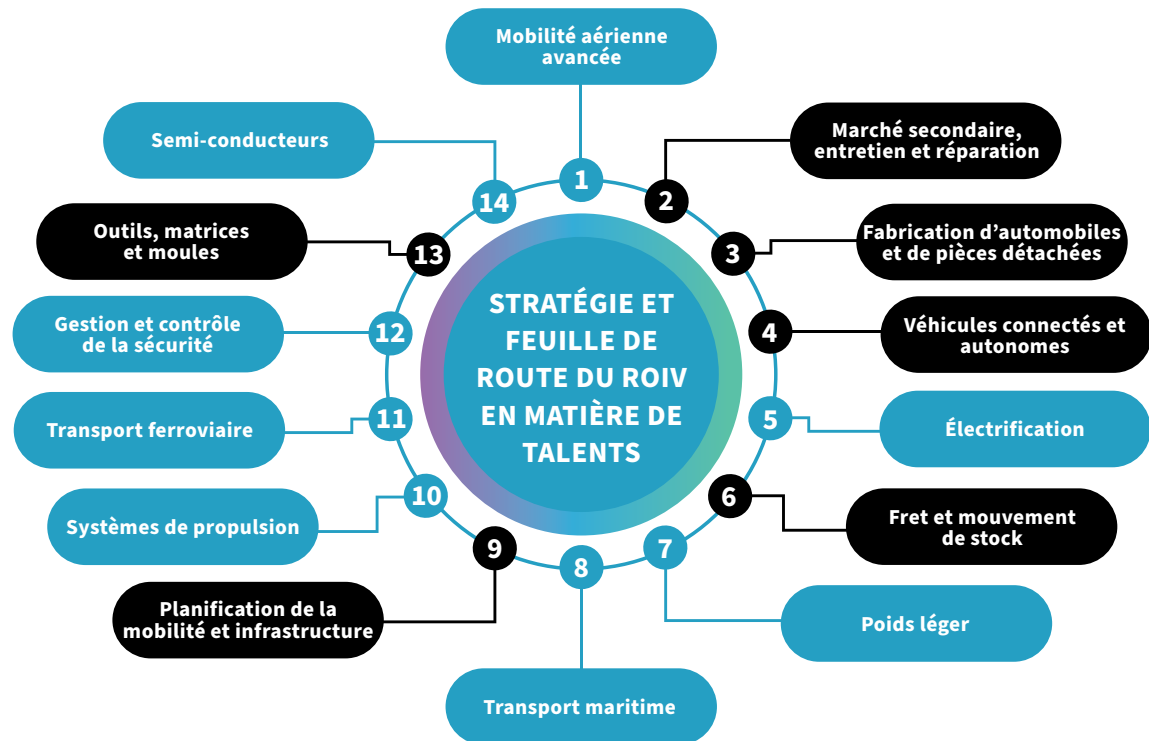
ces stratégies de développement des talents sera essentiel pour attirer et retenir les meilleurs talents, tout en préparant les travailleurs à s'adapter continuellement aux avancées technologiques. En déployant des efforts de collaboration dans l'ensemble de l'écosystème automobile et du secteur de la mobilité de l'Ontario, nous pouvons bâtir une main-d'œuvre qui se fait le champion de l'apprentissage continu, de l'innovation et de la résilience, garantissant ainsi le leadership de l'Ontario dans la révolution de la mobilité mondiale.



Contexte

La Stratégie et feuille de route en matière de talents du ROIV

Le Réseau ontarien d'innovation pour les véhicules (ROIV) est une initiative du gouvernement de l'Ontario dirigée par le Centre d'innovation de l'Ontario (CIO) et soutenue par le Ministère du Développement économique, de la Création d'emplois et du Commerce (MDECEC), le Ministère du Travail, de l'Immigration, de la Formation et du Développement des compétences (MTIFDC), ainsi que le Ministère des Transports (MTO). Le ROIV accélère le développement et la commercialisation des technologies de mobilité et de véhicules électriques, connectés et autonomes de prochaine génération et soutient le rôle de l'Ontario en tant que centre manufacturier du Canada, tout en tirant parti du développement de minéraux essentiels dans le Nord de l'Ontario.

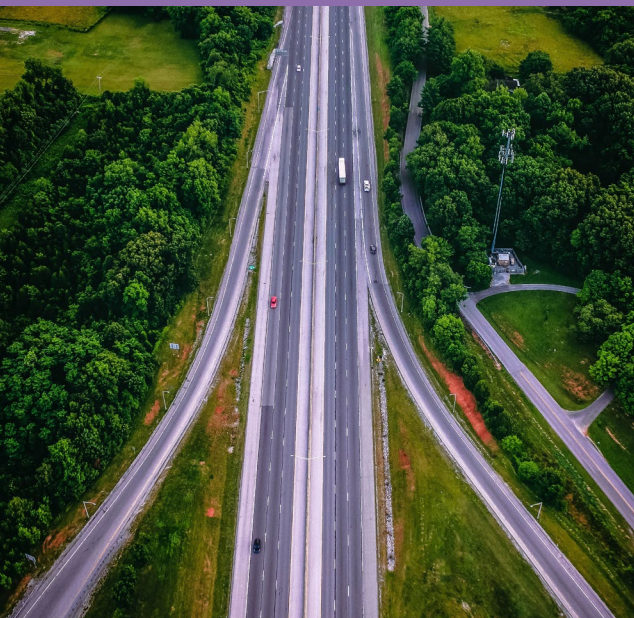


L'objectif de ce document est de mettre à jour la stratégie et la feuille de route en matière de talents du ROIV pour le secteur de l'automobile et de la mobilité de l'Ontario de 2021 à 2030, couvrant quatorze segments du secteur (huit autres éléments du document original sont surlignés en bleu dans le diagramme ci-dessus).

Le but de ce document est de décrire comment le ROIV travaille à la mise en œuvre des objectifs et des priorités qui favoriseront le développement des talents et la promotion du secteur de l'automobile et de la mobilité de l'Ontario en tant que juridiction de premier plan pour attirer et retenir les meilleurs talents. La stratégie et feuille de route en matière de talents du ROIV contribueront à la réalisation de la vision de l'Ontario pour le secteur, telle qu'elle est décrite dans le document intitulé Piloter la prospérité : L'avenir du secteur automobile de l'Ontario.

VISION:

Renforcer et mettre à profit le leadership nord-américain de l'Ontario dans le secteur de l'assemblage automobile et de la fabrication de pièces d'automobile. Faire de l'Ontario un chef de file du développement, de la commercialisation et de l'adoption de technologies de pointe en fabrication et en mobilité.



La collaboration à l'échelle de la province est essentielle à la réussite de la mise en œuvre de la Stratégie et feuille de route en matière de talents. Le ROIV continue de renforcer les partenariats existants dans toute la province, mais aussi de développer de nouveaux domaines de collaboration à mesure que nous nous rapprochons de la réalisation de notre vision pour 2030.

Cet addendum à la Stratégie et feuille de route en matière de talents est destiné aux partenaires du ROIV dans l'industrie, le monde académique, le gouvernement et le secteur public au sens large, alors qu'ils travaillent ensemble pour recruter, retenir et développer les talents du secteur. Ainsi, le ROIV est la force motrice de l'innovation en matière de talents, menant l'avenir de la mobilité en proposant des solutions de talents pour les défis de demain.

Approche et méthodologie

L'addendum à la stratégie et à la feuille de route en matière de talents a été élaboré sur la base d'un examen, d'une évaluation et d'une hiérarchisation d'un ensemble complet d'informations, notamment :



Recherche primaire :

consultations et enquêtes menées auprès des parties prenantes de l'industrie, du monde universitaire et du gouvernement dans le secteur de l'automobile et de la mobilité.



Recherche secondaire :

étude du marché du travail sur les lacunes actuelles et futures en matière de compétences dans la province. Cette recherche comprend des données actualisées sur le marché du travail pour les segments existants et nouvellement identifiés du secteur. Ces informations ont été utilisées pour alimenter le présent addendum à la stratégie et à la feuille de route en matière de talents, ainsi qu'une série de rapports qui peuvent être consultés sur le site web du ROIV.



Recherche pilote :

perspectives dérivées des projets pilotes menés par le ROIV.

Le ROIV s'est engagé à créer un écosystème de classe mondiale pour les technologies des véhicules électriques, connectés et autonomes, tout en évoluant avec le secteur et en restant à l'avant-garde des transformations sectorielles et des domaines d'opportunités prioritaires. Cette étude du marché du travail a adopté une approche agile pour mettre à jour la stratégie et la feuille de route existantes en matière de talents, répondre aux impacts en temps réel sur les résultats du marché du travail du secteur, et répondre à la pertinence et à la croissance d'autres segments du secteur.



Besoins en matière de talents dans le secteur de l'automobile et de la mobilité

Le secteur ontarien de l'automobile et de la mobilité est confronté à d'importantes perturbations technologiques, principalement motivées par la priorité politique nationale de transition vers une économie à faibles émissions de carbone. Les études du marché du travail lancées par le ROIV ont noté une demande croissante de compétences numériques, comme la conception et le développement de logiciels, ainsi que les langages de programmation dans les segments de l'électrification et des véhicules autonomes. L'Ontario doit intégrer une plus grande résilience dans les approches de développement des talents du secteur afin de rester proactif lorsqu'il s'agit de répondre à ces besoins futurs en matière de talents.

Comme le montre le tableau 1 ci-dessous, il existe toujours un mélange de compétences techniques et non techniques (générales) actuellement en demande dans chaque segment du secteur. Parmi les principales compétences techniques émergentes qui

devraient être en demande en raison des transformations numériques en cours dans l'ensemble du secteur, citons JavaScript, l'informatique en nuage, Linux, les logiciels de point de vente, Oracle PeopleSoft, les systèmes de gestion d'entrepôt/d'inventaire, les SIG, les GPS, les systèmes EDI, les macros, les logiciels de routage, PC*Miller, PeopleNet, les logiciels ERP, Microsoft Visio, les logiciels CRM, les logiciels de gestion de projet, SQL, Epicor, asTech, les logiciels CAM, les logiciels CNC, les GMAO, Kronos, Autodesk Combustion, SAP, le système d'exploitation Microsoft, l'IA, et la modélisation 3D.

L'analyse de l'état futur indique que de fortes lacunes du marché du travail sont attendues dans les segments sectoriels suivants : le transport de marchandises et le mouvement des marchandises, les systèmes de propulsion, l'allègement, la fabrication d'automobiles et de pièces détachées, et le contrôle de la gestion de la sécurité. De plus, compte tenu du niveau élevé de l'emploi et de la croissance

prévue au cours de la prochaine décennie, des segments sectoriels tels que la mobilité aérienne avancée, les véhicules connectés et autonomes, le transport de marchandises et de fret, la planification et l'infrastructure de la mobilité, et les semi-conducteurs peuvent être considérés comme des domaines prioritaires pour le développement et l'attraction des talents.

Le tableau 1 résume les principales informations concernant les exigences et les lacunes actuelles en matière de compétences, ainsi que les besoins futurs de l'industrie pour chaque segment.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Mobilité aérienne avancée	Les compétences techniques les plus demandées sont SQL, l'informatique en nuage, Java, JavaScript et Python. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont liées aux chariots élévateurs, au matériel de soudage et à la conduite d'équipements lourds, principalement utilisés dans les phases de production des avions eVTOL.	Les compétences techniques présentant les lacunes les plus importantes comprennent l'informatique en nuage, SQL et Java, qui sont toutes généralement associées à des rôles d'ingénierie et de technologie. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la motivation personnelle, la communication et les compétences linguistiques.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes en matière de COBIT, de compétences en matière de rapports et d'ISO 14000. Ces compétences soulignent l'importance de la gestion des technologies de l'information, de la gestion de l'environnement et de la capacité à produire des rapports efficaces sur les résultats.	Les compétences pratiques émergentes comprennent les machines de moulage sous pression et le radar à pénétration de sol pour l'imagerie et le balayage géophysiques. Les compétences techniques émergentes comprennent les compétences numériques liées au traitement géospatial et aux programmes d'exploitation minière, ainsi qu'une demande continue de logiciels pour les systèmes de contrôle des processus.	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent les compétences en matière de communication et de présentation, les compétences organisationnelles, l'expérience des logiciels de traitement de texte, des logiciels de gestion de projet, des logiciels de comptabilité et des logiciels de point de vente.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Pièces de rechange, entretien et réparation	Les compétences techniques en demande comprennent les systèmes de point de vente, les logiciels de gestion de la relation client et Salesforce, pertinents pour les ventes sur le marché secondaire. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont centrées sur les chariots élévateurs, les moteurs et les outils électriques utilisés dans les travaux de réparation.	Les compétences techniques qui présentent les lacunes les plus importantes sont les micromètres et les compétences linguistiques. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la communication, la prise de décision et la capacité à travailler dans un environnement en évolution rapide.	Les perspectives pour une période de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes dans les domaines du développement du personnel, de la publicité en ligne et des tests d'acceptation par les utilisateurs. Ces compétences mettent l'accent sur les compétences générales en matière d'affaires et de gestion, telles que l'analyse des systèmes d'entreprise, la compréhension du grand livre et la gestion de la logistique.	Les nouvelles compétences pratiques comprennent l'expérience de l'utilisation d'outils et la connaissance des systèmes électriques et électroniques tels que les tableaux de distribution et de communication. Les compétences techniques émergentes comprennent les compétences numériques et analytiques (ce qui inclut une gamme de logiciels), à la fois à court et à long terme.	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent les compétences numériques clés telles que la connaissance des systèmes informatisés de gestion de la maintenance, des logiciels de maintenance, d'eQUEST et Maximo d'IBM.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Fabrication d'automobiles et de pièces détachées	Les compétences techniques les plus demandées concernent la rationalisation des processus de fabrication utilisant PLC, CMMS et CAM. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont centrées sur les chariots élévateurs, les outils électriques et les outils de mesure.	Les compétences techniques présentant les lacunes les plus importantes sont les micromètres, les pieds à coulisse, le matériel de soudage et les outils électriques. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la communication, le travail d'équipe et le souci du détail.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre émergente de compétences en matière de santé et de sécurité au travail, de processus d'affaires et de rapports financiers. On s'attend à ce que l'offre de compétences se concentre sur les compétences générales en matière de sécurité et d'affaires.	Les compétences techniques et pratiques émergentes comprennent l'expérience de l'utilisation d'équipements de navigation, d'analyseurs de protocole et de conductivimètres, d'outils électromécaniques, ainsi que des compétences liées aux technologies de cybersécurité et d'analyse de données (par exemple, Nessus, Nmap et Oracle Solaris).	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent les compétences non techniques telles que la communication et l'organisation. Les lacunes futures en matière de compétences techniques comprennent notamment le dépannage.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Véhicules connectés et autonomes (VCA)	Les compétences techniques les plus demandées sont les outils de données, l'informatique en nuage et les langages de programmation, principalement utilisés dans le traitement des informations provenant des capteurs, qui font partie intégrante des VAC. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont axées sur les routeurs, les circuits imprimés et les systèmes de vision utilisés dans les technologies VAC.	Les compétences techniques qui présentent les lacunes les plus importantes sont la programmation et la gestion des données (par exemple, SQL). Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent l'automotivation, la communication et le travail en équipe.	Les perspectives pour une période de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes dans les domaines de COBIT (objectifs de contrôle de l'information et des technologies associées en français), des compétences en matière de rapports et du cycle de vie de la gestion de projet.	Les compétences pratiques émergentes comprennent les émetteurs, les systèmes de communication radio à ultra haute fréquence et les modèles de cartes, l'expérience de l'utilisation des stations de sonde, des serveurs de fichiers en réseau et des tableaux de bord. Les compétences techniques émergentes comprennent la technologie Riverbed (relative à l'infrastructure informatique et aux technologies infonuagiques), diverses technologies de routage (par exemple, PC Miller), les compétences numériques relatives aux bases de données, au stockage des données, à l'analytique et à la gestion.	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent les compétences non techniques telles que la communication, la présentation et les compétences organisationnelles. Les principales lacunes en matière de compétences numériques concernent les logiciels de traitement de texte, les logiciels de présentation et les logiciels de productivité, qui exacerbent les lacunes non techniques susmentionnées.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Électrification	Les compétences techniques en demande comprennent les outils de données, l'informatique en nuage et les langages de programmation nécessaires aux étapes de conception et de développement technique de l'électrification. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont axées sur les outils électriques et la conduite d'équipements lourds, principalement nécessaires aux stades de la production de batteries et de la fabrication de VE.	Les compétences techniques présentant les lacunes les plus importantes sont l'informatique en nuage et la planification technique. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la communication, l'automotivation et la prise de décision.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre émergente de compétences en matière de COBIT, de compétences en matière de rapports et d'analyse financière. La capacité à comprendre la stratégie d'entreprise et l'analyse financière devrait émerger dans l'offre de compétences.	Les compétences pratiques émergentes comprennent l'expérience d'outils tels que les afficheurs numériques et les interrupteurs de fin de course, ainsi que la connaissance d'outils électriques et électroniques complexes tels que les fours de refusion. Les compétences techniques émergentes comprennent la conception de logiciels et les compétences en ingénierie pour les véhicules électriques, ainsi que les compétences numériques liées aux logiciels de gestion des stocks.	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent les compétences non techniques telles que la capacité d'apprentissage, l'organisation, la communication et la capacité à effectuer plusieurs tâches à la fois. Les lacunes en matière de compétences techniques futures comprennent le dépannage et la connaissance d'Autodesk Combustion.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Fret et mouvement des marchandises	Les compétences techniques les plus demandées sont les systèmes de gestion d'entrepôt et les logiciels de contrôle des stocks pour le suivi des expéditions. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont centrées sur les chariots élévateurs et les camions pour le transport des marchandises, ainsi que sur les équipements de navigation pour un acheminement optimal.	Les compétences techniques présentant les lacunes les plus importantes sont les micromètres, les compétences linguistiques et la rédaction. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la communication, l'esprit d'initiative et le travail dans un environnement en évolution rapide.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes en matière de connaissance du client, de stratégie d'entreprise et de risque financier. Les compétences techniques, y compris la connaissance de l'analyse financière, du grand livre et de l'analyse des effets du mode de défaillance des processus, devraient également émerger dans l'offre de travailleurs à court et à moyen terme (1 à 5 ans).	Les nouvelles compétences pratiques comprennent des outils comme les systèmes de traitement automatisé du courrier, les machines de tri et les systèmes d'imagerie. Les nouvelles compétences techniques comprennent l'expérience des logiciels de navigation, l'optimisation des itinéraires ou le suivi du fret, et la rationalisation de la programmation et des applications ferroviaires au moyen de logiciels (par exemple, Jmeter).	Les compétences manquantes à l'avenir sont le travail multitâche, le dépannage, la capacité d'apprentissage, l'organisation, les langues (par exemple, le cantonais et le mandarin) et les compétences numériques telles que le logiciel eQUEST et les macros.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Poids léger	Les compétences techniques les plus demandées sont les logiciels de gestion de la production et des ressources, les applications de la suite Adobe Create qui font partie intégrante de la conception des véhicules avec des matériaux légers. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont centrées sur les chariots élévateurs à fourche, les micromètres et l'utilisation d'outils électriques.	Les compétences techniques qui présentent les lacunes les plus importantes sont les centres d'usinage et les équipements de soudure. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la motivation personnelle, la communication et le travail d'équipe.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes dans les domaines de la loi sur la santé et la sécurité au travail, des processus d'affaires et de la bibliothèque de l'infrastructure des technologies de l'information. D'autres compétences, dont la gestion des fournisseurs et le grand livre, devraient également apparaître dans l'offre de travailleurs à court et à moyen terme (1 à 5 ans).	Les compétences pratiques émergentes comprennent l'expérience de l'utilisation des scies circulaires, des concentrateurs d'oxygène et des perceuses d'établi, ainsi que les compétences relatives aux outils nécessaires à l'imagerie spatiale de surface. Les compétences techniques émergentes comprennent les logiciels ERP, les technologies d'informatique en nuage (par exemple, Citrix et VMWare), la gestion de bases de données (Oracle Essbase), l'automatisation (Rockwell Automation) et la conception (service-oriented architecture).	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent la communication, l'anglais, les relations interpersonnelles, le travail d'équipe, le multitâche et le dépannage.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Transport maritime	Les compétences techniques les plus demandées sont les logiciels de CAO, Autodesk Revit et Bentley MicroStation, généralement utilisés pour l'analyse et la modélisation des structures en mer, ainsi que le traitement des données pour les signaux GPS et les systèmes SIG.	Les compétences techniques qui présentent les lacunes les plus importantes sont l'utilisation d'outils de mesure et de logiciels CAO. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la motivation personnelle, la communication, les compétences linguistiques et le travail en équipe.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes en matière de gestion des installations, de « The Open Group Architecture Framework » et de stratégie d'entreprise. D'autres compétences, notamment Kanban et le développement piloté par les tests, devraient émerger dans l'offre de travailleurs à court et à moyen terme (1 à 5 ans).	Les compétences pratiques et les outils émergents comprennent les canots de sauvetage, les systèmes de contrôle hydraulique, les compétences en matière de moniteur de forme d'onde, les sismographes, les moniteurs de forme d'onde et les conductivimètres. Les compétences techniques émergentes comprennent la maintenance et la criticité des logiciels d'essai, l'expérience de l'utilisation des logiciels d'essai et la connaissance ou la programmation des contrôleurs logiques.	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent l'organisation, la capacité d'apprentissage, la communication, la polyvalence, les compétences linguistiques en français et le dépannage.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Planification de la mobilité et infrastructure	Les compétences techniques en demande comprennent la gestion des données, l'informatique en nuage et la programmation informatique. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont centrées sur les routeurs, les générateurs, les circuits imprimés et les lignes d'horizon.	Les compétences techniques présentant les lacunes les plus importantes comprennent l'informatique en nuage, la gestion de bases de données et les langues de programmation. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la communication, l'automotivation et la prise de décision.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre émergente de compétences en matière de lignes directrices ICH, de système de qualité et de COBIT. D'autres compétences, notamment en matière de développement axé sur le comportement et de compétences en matière de rapports, devraient apparaître dans l'offre de travailleurs à court terme (1 à 5 ans).	Les compétences techniques émergentes se concentrent sur les aspects de la santé et de la sécurité des passagers. Les compétences numériques émergentes comprennent les logiciels de base de données et d'interrogation pour la gestion de la flotte et les systèmes de billetterie pour les passagers.	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent la communication, les compétences interpersonnelles, la langue anglaise, le travail d'équipe et le logiciel eQUEST.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Systèmes de propulsion	Les compétences techniques les plus demandées comprennent les outils qui font partie intégrante de la modélisation, de la création de la conception et de l'optimisation des systèmes de propulsion. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont centrées sur les chariots élévateurs, les outils de mesure et les outils électriques utilisés dans la production de composants et de systèmes de propulsion globaux.	Les compétences techniques qui présentent les lacunes les plus importantes sont les centres d'usinage et les équipements de soudure. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la motivation personnelle, la communication et le travail d'équipe.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes en matière de Loi sur la santé et la sécurité au travail, de Kanban et de processus d'affaires. D'autres compétences, notamment la bibliothèque d'infrastructure des technologies de l'information et le grand livre, devraient émerger dans l'offre de travailleurs à court terme (1 à 5 ans).	Les compétences et outils pratiques émergents comprennent l'expérience des moteurs à combustion, des cellules de charge, des systèmes de distillation, des dynamomètres, des chargeurs de batterie et des générateurs de secours. Les compétences techniques émergentes comprennent les systèmes de contrôle des machines, les logiciels de planification de la maintenance, l'intelligence artificielle et la programmation (par exemple, Prolog et Autodesk MotionBuilder).	Les lacunes futures en matière de compétences comprennent les compétences associées aux employés qui collaborent entre eux et utilisent les compétences linguistiques, notamment la communication et le travail d'équipe.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Transport ferroviaire	Les compétences techniques les plus demandées incluent la gestion de la planification et la gestion des ressources humaines pour le bon déroulement des opérations (par exemple, SAP, logiciel ERP et Kronos). Les compétences les plus demandées en matière d'outils comprennent les camions et les transpalettes pour le transport des marchandises, ainsi que les aiguillages et les terminaux informatiques pour les opérations ferroviaires de fret et de passagers.	Les compétences techniques présentant les lacunes les plus importantes sont l'utilisation d'outils de mesure et la planification technique. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la motivation personnelle, la communication et les compétences linguistiques.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes en matière d'intelligence économique, de compétences de laboratoire et de processus d'approbation des pièces de production. D'autres compétences, telles que le cycle de développement des logiciels, les systèmes de gestion de la qualité, l'analyse des effets des modes de défaillance des processus et l'analyse financière, devraient apparaître dans l'offre de main-d'œuvre à court terme (1 à 5 ans).	Les compétences techniques émergentes se concentrent sur les aspects de la santé et de la sécurité des passagers. Les compétences numériques émergentes sont liées à la rationalisation des opérations et à la gestion des ressources humaines, à la familiarisation avec les technologies relatives à la gestion de la flotte et à ADP Workforce Now.	Les futures lacunes en matière de compétences comprennent les compétences couramment associées à la collaboration et à l'efficacité du flux de travail, ainsi que le dépannage.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Gestion de la sécurité et contrôles	Les compétences techniques les plus demandées sont les logiciels CAO, Solidworks et Autodesk Revit, qui font partie intégrante de la phase de conception et d'essai des systèmes de sécurité. Les compétences les plus demandées en matière d'outils sont centrées sur les chariots élévateurs et les outils électriques nécessaires aux phases de production des systèmes de sécurité des véhicules.	Les compétences techniques présentant les lacunes les plus importantes sont l'utilisation d'outils de mesure et de logiciels CAO. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la motivation personnelle, la communication, les compétences linguistiques et le travail en équipe.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes en matière de conception d'interface utilisateur, de stratégie d'entreprise et de gestion de produits. D'autres compétences, notamment l'audit interne et l'analyse des besoins, devraient apparaître dans l'offre de travailleurs à court terme (1 à 5 ans).	Les compétences et outils pratiques émergents se concentrent sur divers outils d'usinage qui apparaissent avec l'avancement des systèmes de gestion de la sécurité dans l'automobile. La demande émergente de compétences techniques telles que l'expérience de l'utilisation de logiciels de conception et d'usinage, comme Delcam et Tebis, ainsi que de logiciels de télémétrie utilisés pour mesurer la température, la pression, la vitesse, etc.	Les futures lacunes en matière de compétences comprennent les compétences couramment associées au travail en collaboration avec d'autres employés, ainsi que les compétences numériques telles que l'expérience avec les logiciels Maximo d'IBM et eQUEST.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Semi-conducteurs	Les compétences techniques en demande comprennent les architectures de systèmes (SoC, SiP, SoP, ASIC complexe), l'analyse de données, l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle, et les métiers spécialisés (électriciens, tuyauteurs, soudeurs, etc.) ainsi que l'ingénierie électrique, chimique et des matériaux pour développer des matériaux et des dispositifs appropriés.	Bien que les experts de l'industrie au Canada estiment que l'offre de travailleurs qualifiés est actuellement suffisante, tant au niveau de l'éducation que de l'immigration, il existe un risque de pénurie de compétences et de talents dans les années à venir, en particulier si l'industrie se développe et si les voies d'immigration sont perturbées. Certains observateurs notent qu'il peut être difficile d'attirer des travailleurs dans l'industrie, car de nombreux professionnels sont plus susceptibles de chercher des opportunités dans des domaines proches des semi-conducteurs, comme la technologie de consommation ou de l'automobile.	La demande de semi-conducteurs devrait augmenter dans les années à venir. Bien que l'industrie des semi-conducteurs dispose largement des compétences suffisantes pour répondre à la demande actuelle, des pénuries de compétences et de talents apparaîtront probablement à mesure que l'industrie se développera, que des installations ouvriront dans des endroits moins bien desservis, que des travailleurs prendront leur retraite et que la demande de compétences deviendra de plus en plus complexe. Si les voies d'immigration se ralentissent, les pénuries de compétences et de main-d'œuvre seront particulièrement et immédiatement ressenties dans l'ensemble du secteur.	À mesure que les techniques de production deviennent plus avancées, les talents en semi-conducteurs devront avoir des compétences plus solides en apprentissage automatique et en intelligence artificielle, ainsi que la capacité de réaliser des processus de fabrication et des contrôles de qualité plus avancés. La capacité d'adaptation sera également essentielle à mesure que la technologie évoluera.	Les lacunes potentielles futures en matière de compétences comprennent les compétences numériques avancées (IA, apprentissage automatique, analytique des données, programmation de logiciels), les architectures de systèmes, les métiers spécialisés, les compétences en génie électrique et en génie des matériaux, et la cybersécurité.

	Compétences les plus demandées actuellement	Principales lacunes actuelles en matière de compétences	Perspectives d'avenir	Compétences de pointe émergentes en demande	Lacunes futures en matière de compétences de pointe
Outil, matrice et moule	Les compétences techniques les plus demandées sont les logiciels CAO pour la personnalisation des moules et des matrices, et la commande numérique pour l'adoption de l'outillage. Les compétences les plus demandées en matière d'outillage sont centrées sur les outils de mesure, les tours et les équipements de soudage utilisés dans les processus de production de masse.	Les compétences techniques qui présentent les lacunes les plus importantes sont les générateurs et le matériel de soudure. Les lacunes en matière de compétences non techniques concernent la communication, la motivation personnelle, le travail d'équipe et le souci du détail.	Les perspectives pour une période de projection de 10 ans montrent une offre de compétences émergentes dans les domaines de la Loi sur la santé et la sécurité au travail, des rapports financiers et de la stratégie de marketing. D'autres compétences, notamment en matière de processus d'affaires, de grand livre et de stratégie de marketing, devraient apparaître dans l'offre de travailleurs à court terme (1 à 5 ans).	Les compétences pratiques émergentes indiquent une émergence de la demande d'expérience de travail avec des vraquiers, des échafaudages volants et la rédaction de guides. Les compétences techniques émergentes comprennent IDM Digital Analytics (logiciel de veille stratégique et d'analyse de données), ReactJS (bibliothèque JavaScript open-source) et Drupal (système de gestion de contenu web open-source).	Les futures lacunes en matière de compétences comprennent les compétences non techniques liées au fonctionnement dans un environnement collaboratif, notamment l'anglais, la communication et le travail d'équipe, ainsi que le dépannage.

Études sur le marché du travail

Équité, diversité et inclusion (EDI)

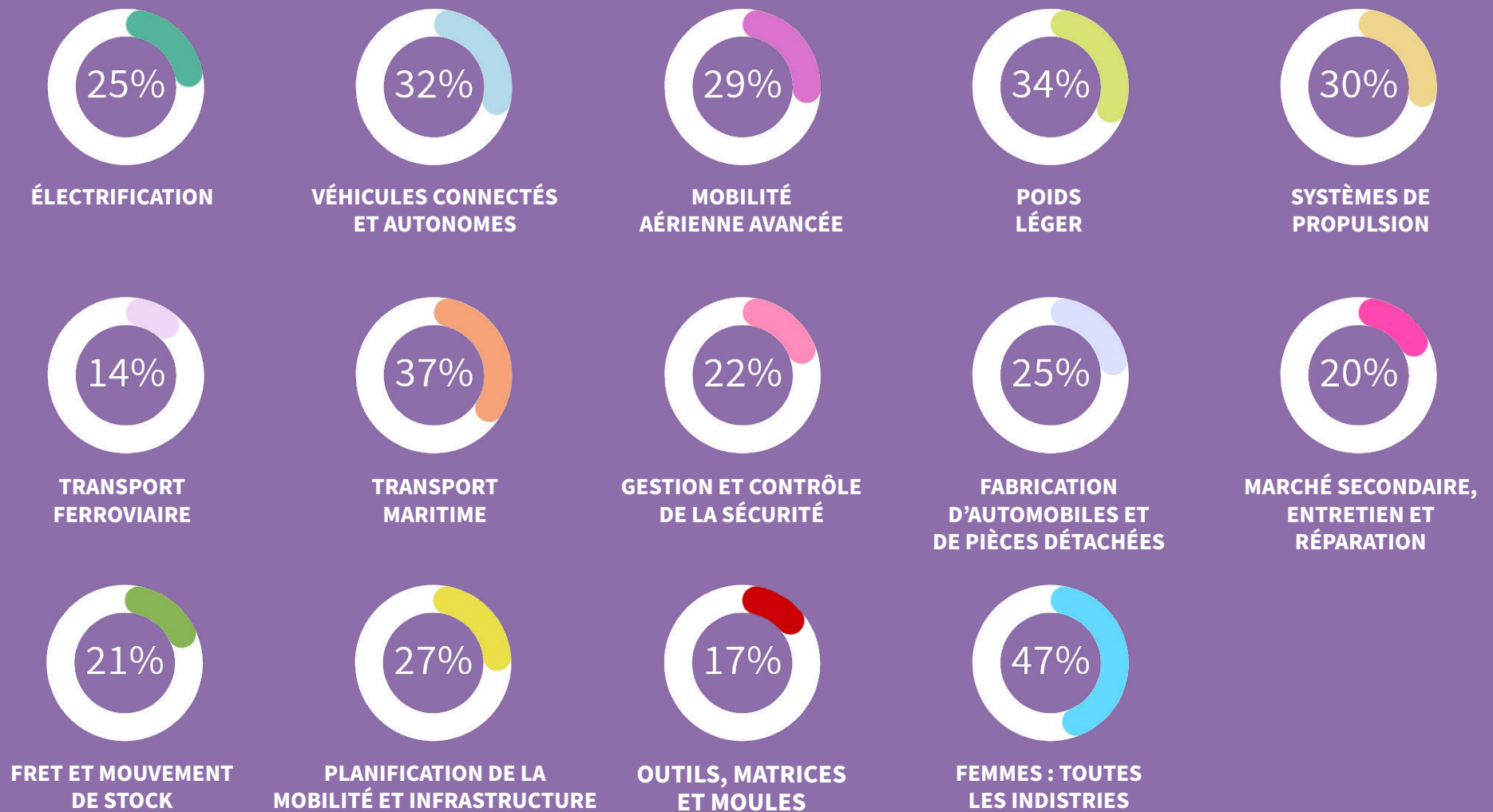
L'étude du marché du travail menée par le ROIV a souligné qu'il restait encore beaucoup à faire pour favoriser l'équité, la diversité et l'inclusion (EDI) dans le secteur. La diversité des genres est constamment faible dans tous les segments, ce qui constitue une occasion manquée de combler les lacunes en matière de professions et de compétences dans le secteur de l'automobile et de la mobilité grâce à l'avancement des femmes qui acquièrent des compétences et une formation dans le domaine de l'automobile et de la mobilité.

Comme le montre le graphique ci-dessous, la représentation des femmes dans tous les segments du secteur était inférieure à la part de la main-d'œuvre de 47 % de femmes dans toutes les industries en 2021. Les discussions du ROIV avec les parties prenantes de l'industrie ont mis en évidence la nécessité d'éliminer les stigmates qui empêchent les femmes d'être embauchées par certains employeurs de l'industrie.



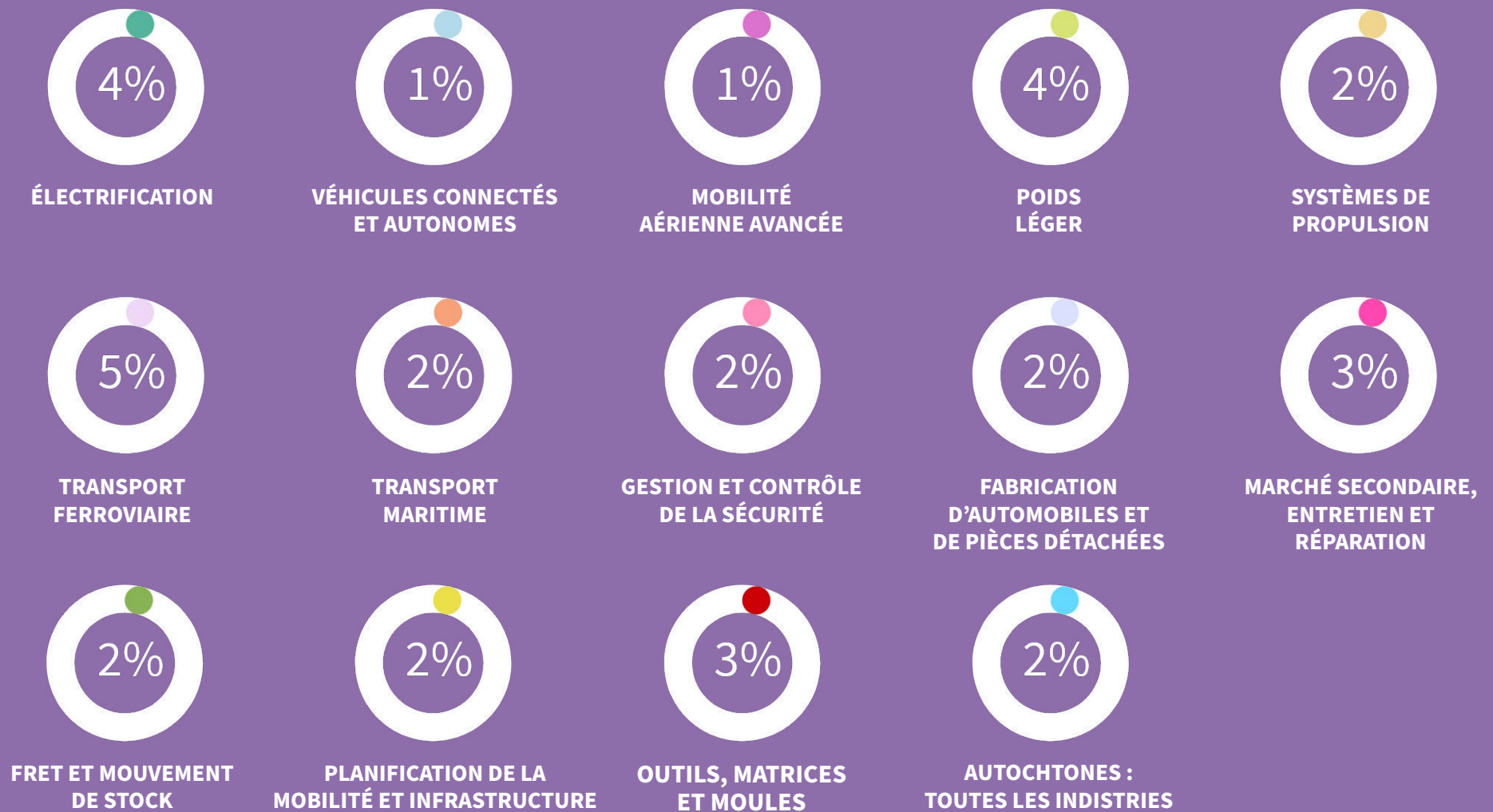
REPRÉSENTATION DES FEMMES

Comme le montre le graphique ci-dessous, la représentation des femmes dans tous les segments du secteur est inférieure à la part de la main-d'œuvre féminine de 47 % dans toutes les industries en 2021. Les discussions du ROIV avec les parties prenantes de l'industrie ont mis en évidence la nécessité d'éliminer les stigmates qui empêchent les femmes d'être embauchées par certains employeurs de l'industrie.



REPRÉSENTATION AUTOCHTONE

En ce qui concerne la représentation des autochtones, le graphique ci-dessous montre que certains segments sectoriels ont une part de main-d'œuvre légèrement supérieure à la représentation des autochtones dans la part de main-d'œuvre de l'ensemble des industries en 2021. Toutefois, avec une représentation inférieure à 5 % de la part de la main-d'œuvre dans tous les segments sectoriels, il est possible de faire davantage pour attirer, retenir et développer les talents des peuples autochtones de l'Ontario.



REPRÉSENTATION DES MINORITÉS VISIBLES

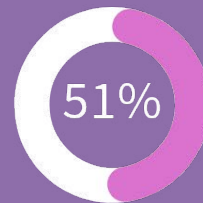
En ce qui concerne la représentation des minorités visibles dans les segments du secteur de l'automobile et de la mobilité, le graphique ci-dessous indique que certains segments ont une représentation légèrement plus élevée que la part dans toutes les industries en Ontario à partir de 2021. Toutefois, la représentation des minorités visibles est inférieure à la moyenne dans les secteurs de l'électrification, des poids légers, du transport ferroviaire, du marché secondaire, de l'entretien et de la réparation, et de l'outillage, des matrices et des moules.



ÉLECTRIFICATION



VÉHICULES CONNECTÉS
ET AUTONOMES



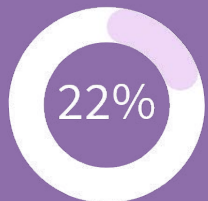
MOBILITÉ
AÉRIENNE AVANCÉE



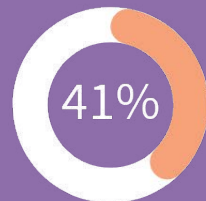
POIDS
LÉGER



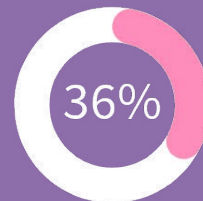
SYSTÈMES DE
PROPULSION



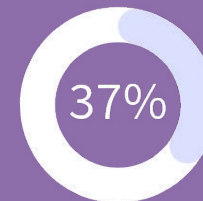
TRANSPORT
FERROVIAIRE



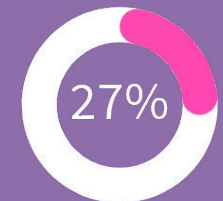
TRANSPORT
MARITIME



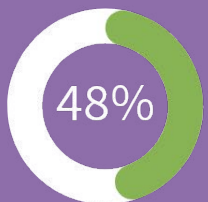
GESTION ET CONTRÔLE
DE LA SÉCURITÉ



FABRICATION
D'AUTOMOBILES ET
DE PIÈCES DÉTACHÉES



MARCHÉ SECONDAIRE,
ENTRETIEN ET
RÉPARATION



FRET ET MOUVEMENT
DE STOCK



PLANIFICATION DE LA
MOBILITÉ ET INFRASTRUCTURE



OUTILS, MATRICES
ET MOULES



MINORITÉ VISIBLE :
TOUTES LES INDUSTRIES



L'offre de talents dans le secteur devrait dépendre fortement de l'immigration et de la mobilité des talents. Il s'agit d'un domaine d'opportunité - l'augmentation de l'immigration qualifiée dans le secteur de l'automobile et de la mobilité pourrait avoir des conséquences positives sur la réduction des déficits de compétences au cours de la prochaine décennie. Il reste cependant beaucoup à faire pour supprimer les obstacles à l'entrée des immigrants, tels que la reconnaissance de l'éducation, de l'expérience et des équivalences de diplômes, ainsi que pour aider les employeurs à s'y retrouver dans la bureaucratie des possibilités de parrainage.

L'Ontario se concentre sur une collaboration significative avec l'écosystème de développement des talents de l'Ontario est nécessaire pour mettre en œuvre une stratégie inclusive des talents. Ainsi, le ROIV continue de s'efforcer d'intégrer les principes de l'IDE et la participation des groupes sous-représentés dans ses réponses et ses initiatives. Le ROIV comprend que pour créer une réserve de talents solide et résiliente pour le secteur, elle doit être diversifiée et inclusive pour tous les Ontariens.

Mise à jour sur les défis et les opportunités dans le secteur

Les discussions du ROIV avec les acteurs de l'industrie ont mis en évidence le fait qu'ils se préparent à la transition vers l'électrification. L'un des changements à venir concerne les types d'emplois qui seront nécessaires pour produire des VE au lieu de véhicules à moteur à combustion interne; par conséquent, l'industrie a identifié le besoin d'une **compréhension plus approfondie des compétences qui seront requises.**

L'Ontario doit s'armer d'informations sur les nouveaux besoins en matière de compétences afin de pouvoir bâtir de manière adéquate le vivier de talents dont le secteur a besoin pour croître et prospérer. Cependant, l'analyse des données sur le marché du travail et des prévisions économiques ne peut nous mener que jusqu'à un certain point. Le milieu universitaire et le gouvernement doivent travailler en tandem avec

l'industrie pour valider et partager en permanence les lacunes et les pénuries de compétences afin que les partenaires de l'écosystème puissent amplifier et mettre en œuvre des réponses qui répondent aux besoins futurs du secteur.

L'**évolution démographique** du Canada continue de représenter un risque réel pour l'industrie, car les talents expérimentés quittent le secteur à un rythme élevé. Les discussions avec l'industrie ont souligné l'importance de faciliter les opportunités de mentorat avec les travailleurs plus expérimentés et les nouveaux talents entrant sur le marché du travail. Le soutien au transfert des compétences et de l'expérience des personnes qui s'apprêtent à quitter le marché du travail est crucial et urgent.



La concurrence pour les talents

reste élevée pour le secteur de l'automobile et de la mobilité, tant avec les industries adjacentes qu'avec d'autres juridictions. Toutefois, cette concurrence présente également des opportunités en raison du haut niveau de compétences transférables nécessaires dans le secteur. Au-delà de l'offre de salaires compétitifs, il semble évident que la promotion d'une culture d'entreprise positive fait partie intégrante de la rétention des travailleurs. Les employeurs doivent ainsi adopter les principes d'équité, de diversité et d'inclusion et mettre en œuvre les meilleures pratiques de gestion des talents au sein de leur société.

Dans le cadre de ses recherches, le ROIV a constaté l'importance de veiller à ce que les interventions liées à l'amélioration des compétences, à

la reconversion ou à d'autres efforts de développement des compétences ciblent les personnes qui entrent dans le secteur de l'automobile et de la mobilité par **différentes voies**. Certains de ces parcours sont les suivants :

- Les personnes appartenant à la population active qui risquent d'être déplacées;
- Les personnes provenant de secteurs adjacents et possédant des compétences transférables;
- Les nouveaux talents qui entrent sur le marché du travail par le biais de l'immigration économique, mais qui ne possèdent pas les équivalences reconnues; et
- Les personnes appartenant à des groupes méritant l'équité et sous-représentés qui peuvent se heurter à des obstacles à l'entrée.

Mise à jour de la stratégie en matière de talents

La vision 2030 : Le secteur automobile et de la mobilité de l'Ontario sera alimenté par une main-d'œuvre hautement qualifiée, adaptable et diversifiée, soutenue par un réseau collaboratif de parties prenantes de l'écosystème. Ces parties prenantes s'engagent activement en faveur de l'équité, de la diversité et de l'inclusion (EDI), en travaillant ensemble pour faire avancer les objectifs communs et offrir des programmes de développement des talents adaptés et réactifs. Cette approche garantit que l'Ontario reste à la pointe en matière d'attraction, de formation et de rétention des talents, en s'alignant sur l'évolution des besoins du secteur et en soutenant sa croissance et sa résilience à long terme.

Ce qui suit décrit les quatre objectifs clés de la stratégie et de la feuille de route en matière de talents et les neuf initiatives ciblées, chacune conçue pour assurer le leadership de l'Ontario en matière de développement des talents dans les secteurs de l'automobile et de la mobilité. Les paragraphes suivants soulignent les progrès accomplis par le ROIV en vue de la réalisation de ces objectifs.



Objectif 1

**Collaboration et coordination
dans toute la province**

Initiative 1



Lancer un comité de collaboration sur les programmes d'études dans le secteur de l'automobile et de la mobilité afin de soutenir l'élaboration proactive de programmes d'études qui reflètent l'évolution rapide de l'industrie, ainsi que les besoins et les exigences en matière de talents et de compétences essentielles qui en découlent.

► **EN COURS**

L'Ontario, par le biais du ROIV, a créé un groupe de travail réunissant des établissements d'enseignement postsecondaire et des chefs de file de l'industrie pour veiller à ce que l'élaboration des programmes d'études reste en phase avec l'évolution des besoins du secteur en matière de talents et de compétences.



Objectif 1

**Collaboration et coordination
dans toute la province**

Initiative 2



S'appuyer sur les pôles d'activités automobiles et de la mobilité existants pour fournir un soutien ciblé en matière de compétences et de talents, tout en engageant les régions situées au-delà de ces pôles à renforcer l'intégration et la collaboration.

► **TERMINÉ**

Organisation d'une tournée de présentation dans les établissements d'enseignement postsecondaire de l'Ontario afin de faire connaître les initiatives de la province et d'encourager la collaboration avec d'autres acteurs de l'écosystème.



Objectif 2

Recherche et attraction
des talents

Initiative 3



Renforcer l'engagement de l'industrie auprès des élèves du primaire, du secondaire et du postsecondaire afin de les sensibiliser aux possibilités de carrière dans le secteur de l'automobile et de la mobilité et de réduire les préjugés associés au travail dans ce secteur.

► **TERMINÉ**

Lancement du Programme de partenariats en matière de contenu, un projet pilote conçu pour susciter et accroître l'intérêt et la sensibilisation au secteur de l'automobile et de la mobilité auprès des élèves de la maternelle au postsecondaire. En raison du succès de ce programme, le ROIV a lancé d'autres programmes pilotes : le programme pilote RFW Empowering Equity in STEM et le programme pilote RFW Critical Minerals, tous deux axés sur la réduction de l'écart entre les étudiants méritant l'équité et sous-représentés et la future main-d'œuvre du secteur de l'automobile et de la mobilité.

► **TERMINÉ**

Réalisation d'un projet pilote avec ChatterHigh, une plateforme qui soutient l'apprentissage en ligne par le biais de jeux-questionnaires, afin d'intéresser les élèves des écoles primaires aux faits et aux possibilités de carrière dans le domaine de l'automobile et de la mobilité.



Objectif 2

Recherche et attraction
des talents

Initiative 4



Soutenir l'identification, l'attraction et le redéploiement des talents d'autres secteurs et juridictions qui possèdent les compétences transférables nécessaires au secteur de l'automobile et de la mobilité de l'Ontario.

► **TERMINÉ**

L'Ontario, par l'intermédiaire du ROIV, a mené une étude du marché du travail dans le secteur de l'automobile et de la mobilité afin de mettre en lumière les talents et le paysage éducatif, en soulignant les lacunes en matière de diversité et en fournissant des informations essentielles pour améliorer les initiatives actuelles et les offres futures afin d'améliorer l'IDE dans le secteur.

► **EN COURS**

Réalisation d'une stratégie globale sur les talents dans le secteur des minéraux critiques, composée de deux rapports qui examinent les défis et les opportunités pour le secteur des minéraux critiques de l'Ontario dans le cadre de la transition vers les VE.



Objectif 2

Recherche et attraction
des talents

Initiative 5



Accroître la sensibilisation aux possibilités d'apprentissage intégré au travail (AIT) dans le secteur de l'automobile et de la mobilité et les améliorer en fonction des besoins des étudiants, du corps enseignant et des employeurs.

► **TERMINÉ**

Une tournée de présentation a été organisée dans les établissements d'enseignement postsecondaire (EEP) de l'Ontario. Cet effort a aidé ROIV à identifier les possibilités d'AIT, d'enseignement coopératif et d'apprentissage dans divers établissements d'enseignement postsecondaire de l'Ontario.

► **TERMINÉ**

Promotion du navigateur de compétences et de carrières et du programme d'Apprentissage ROIV, un outil en ligne développé pour aider les Ontariens de tous âges à découvrir les opportunités dans le secteur de l'automobile et de la mobilité à différents stades de leur carrière. Cet outil numérique convivial rassemble les programmes d'initiatives postsecondaires de l'Ontario relatifs à l'automobile et à la mobilité, et met en évidence les possibilités d'AIT, d'alternance travail-études et d'apprentissage.

► **EN COURS**

Organisation de tables rondes avec des partenaires des collèges et de l'industrie de tout l'Ontario pour élaborer des stratégies visant à mieux coordonner les programmes d'études et l'engagement des élèves dans les programmes de formation des techniciens automobiles.



Objectif 3

Développement et maintien
de la main-d'œuvre

Initiative 6



Lancer une plateforme numérique de montée en compétences pour fournir un accès à des cours reconnus par l'industrie, à des microcrédits et à des ressources d'apprentissage, permettant à la main-d'œuvre ontarienne de correspondre à l'évolution des compétences requises dans le secteur.

► **COMPLET ET CONTINU**

Développement du programme Apprentissage ROIV sur une plateforme qui fournit une solution flexible permettant aux travailleurs d'accéder à des ressources de perfectionnement en ligne. La plateforme fournira des microcrédits reconnus par l'industrie et maintiendra un référentiel à jour de matériel de formation et d'éducation facilement accessible en ligne afin de fournir des ressources qui peuvent être référencées tout au long de l'évolution de la carrière d'une personne.

► **EN COURS**

Lancement du programme de partenariats de contenu, une initiative qui s'appuiera sur des partenaires de l'industrie et du monde universitaire pour trouver et développer du contenu pour le programme Apprentissage ROIV qui renforcera la main-d'œuvre et augmentera la résilience en ciblant les compétences en demande actuelles et émergentes du secteur et les lacunes en matière de compétences.



Objectif 3

Développement et maintien
de la main-d'œuvre

Initiative 7



Élaborer un cadre de requalification pour guider la requalification des travailleurs déplacés et à risque, en veillant à ce qu'ils restent pertinents et employables dans l'industrie automobile et de la mobilité de l'Ontario, qui évolue rapidement.

► **TERMINÉ**

Élaboration d'un cadre de requalification, une stratégie d'orientation visant à soutenir la requalification des travailleurs déplacés et à risque. Ce cadre s'appuiera sur l'engagement de l'industrie, les connaissances du marché du travail et les consultations universitaires pour identifier les compétences et les professions en demande pour les rôles à risque, et présentera des recommandations pour y répondre.



Objectif 4

Équité, diversité
et inclusion

Initiative 8



Créer un comité consultatif EDI pour le secteur afin de soutenir la coordination et le développement d'initiatives, de programmes et d'opportunités liés à l'EDI pour garantir une orientation et un soutien représentatifs pour l'industrie automobile et de la mobilité qui s'efforce d'accroître l'équité, la diversité et l'inclusion.

► **EN COURS**

L'Ontario, par l'intermédiaire du ROIV, a formé un comité directeur de l'EDI pour fournir des conseils et un soutien sur la façon dont les initiatives du ROIV peuvent accroître l'équité, la diversité et l'inclusion dans le secteur de l'automobile et de la mobilité.



Objectif 4

Équité, diversité
et inclusion

Initiative 9



Collaborer avec les communautés sous-représentées pour évaluer les programmes existants (par exemple, en ce qui concerne l'attraction des talents, l'apprentissage et le développement) et mettre en œuvre des approches pour la conception de programmes et d'initiatives afin d'éliminer les obstacles spécifiques à la communauté. Veiller à ce que les identités intersectionnelles soient représentées et reconnues de manière appropriée dans la conception des initiatives liées à l'IDE.

► **TERMINÉ ET CONTINU**

Accroître la sensibilisation aux possibilités de carrière dans le secteur de l'automobile et de la mobilité pour les étudiants appartenant à des groupes méritant l'équité et sous-représentés était l'un des principaux objectifs du programme régional de la main-d'œuvre de demain du ROIV. Le déploiement de ce programme a clairement montré qu'il existe toujours un besoin de programmes et de soutien axés sur l'IDE pour les jeunes Ontariens méritant l'équité et intéressés par une carrière dans ce secteur.

► **EN COURS**

Le ROIV a développé et continue de développer divers programmes pilotes spécifiquement axés sur l'augmentation de l'équité, de la diversité et de l'inclusion dans le secteur. Ces programmes comprennent le programme RFW Empowering Equity in Stem, le programme RFW Critical Minerals et le programme Accelerate Auto Workplace Showcase.

► **TERMINÉ**

Élaboration d'une stratégie des talents pour le secteur des minéraux essentiels de l'Ontario, en mettant l'accent sur les obstacles systémiques qui affectent les talents et les communautés autochtones, ainsi que d'autres groupes méritant l'équité et sous-représentés.

En restant à l'avant-garde des besoins de l'industrie et en favorisant la collaboration entre tous les groupes de parties prenantes, le ROIV conduit l'avenir du développement des talents de l'Ontario dans le domaine de l'automobile et de la mobilité. À mesure que nous nous rapprochons de 2030, les initiatives stratégiques du ROIV bâtissent une main-d'œuvre résiliente, diversifiée et hautement qualifiée qui positionne l'Ontario en tant que leader mondial de l'innovation en matière d'innovation dans le domaine de la mobilité.



Mise en œuvre de la stratégie et de la feuille de route en matière de talents

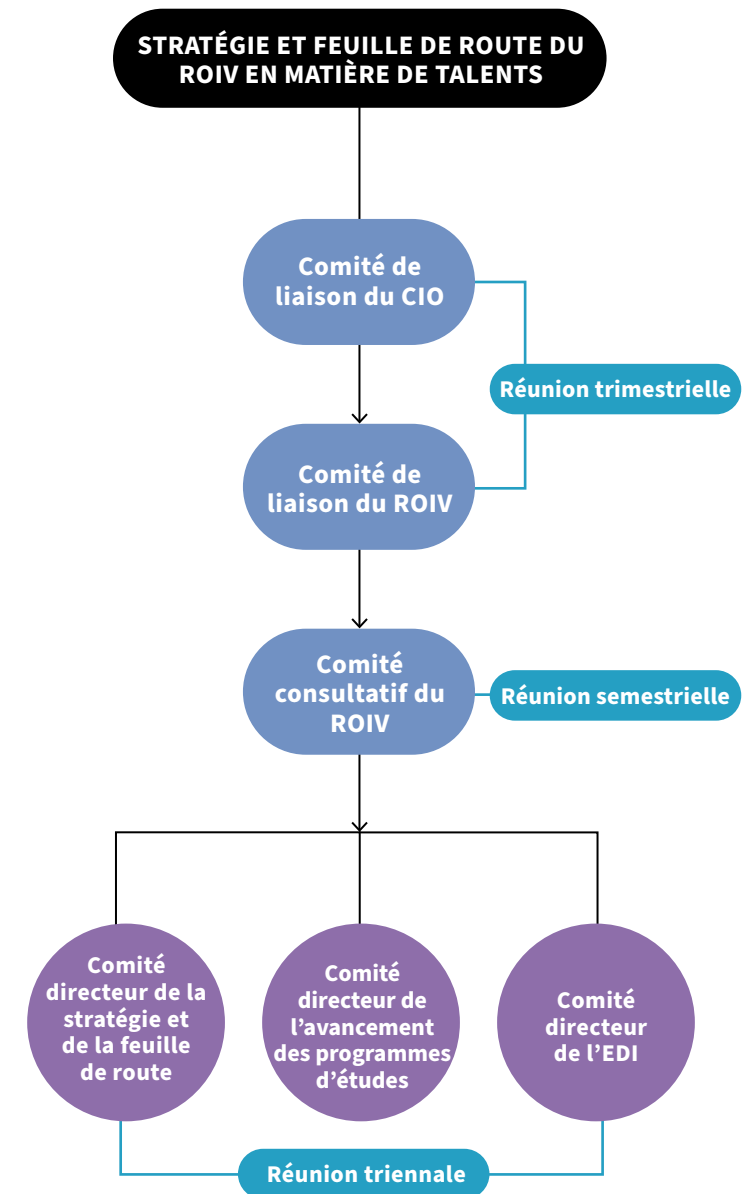
La gouvernance

Pour soutenir la mise en œuvre efficace de la stratégie et de la feuille de route en matière de talents, une structure de gouvernance collaborative et inclusive est en cours d'élaboration pour soutenir la coordination.

La structure de gouvernance du ROIV comprend un comité de liaison élargi avec des représentants du gouvernement de l'Ontario, un comité consultatif avec des experts en la matière, et trois sous-comités pour la stratégie des talents, le curriculum, et l'équité, la diversité et l'inclusion, afin de fournir des conseils et de rendre compte des résultats. Le ROIV organise également une réunion interministérielle mensuelle avec des représentants du Ministère

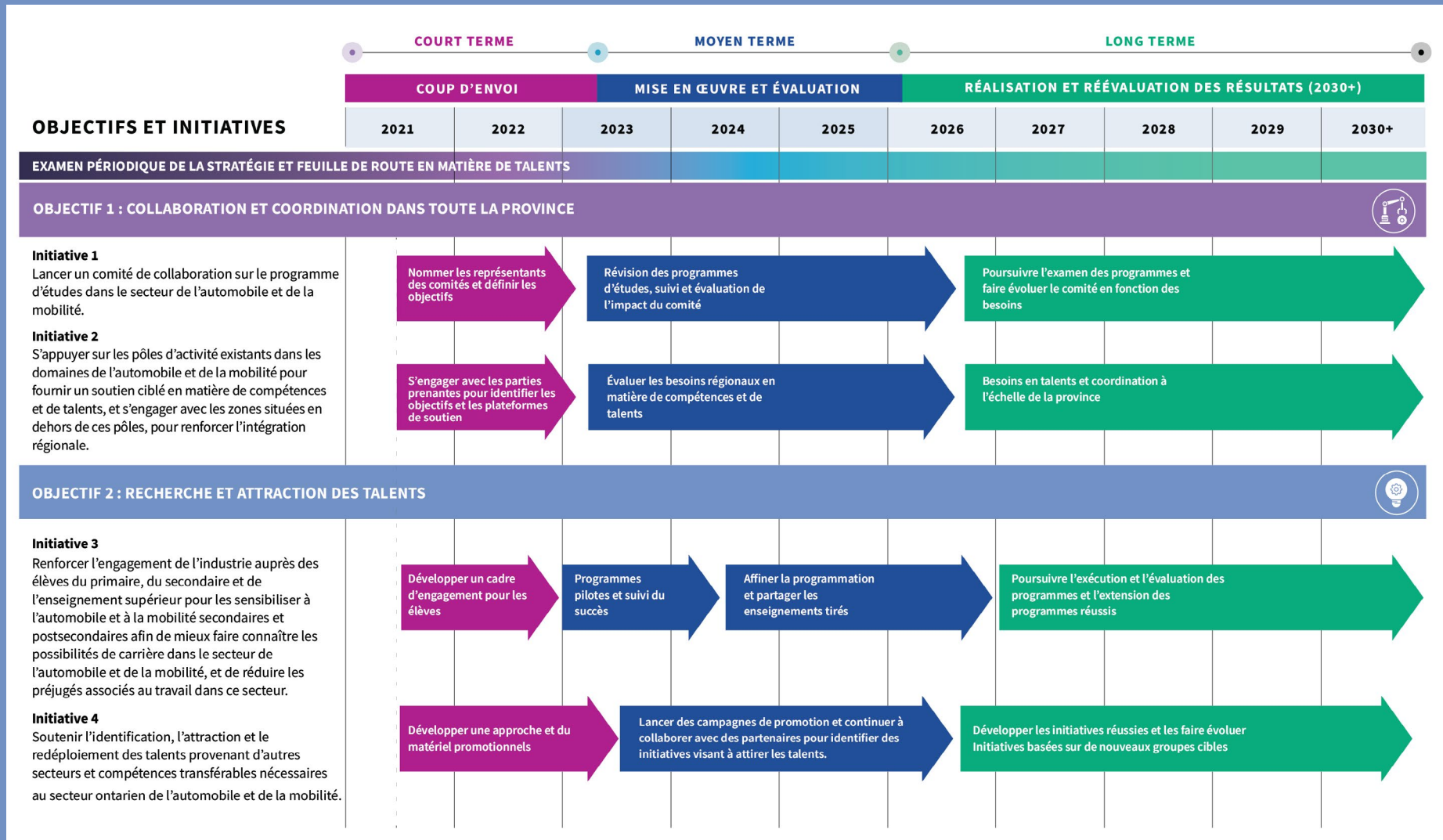
du Travail, de l'Immigration, de la Formation et du Développement des compétences, du Ministère du Développement économique, de la Création d'emplois et du Commerce, du Ministère des Transports, du Ministère des Collèges et Universités et de l'Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fournir des informations et des conseils sur les activités du ROIV et d'autres questions liées au secteur.

Le ROIV continue de collaborer avec les partenaires industriels et les parties prenantes et met en place des groupes de travail spécialisés en fonction des besoins émergents des projets (par exemple, le groupe de travail pour la stratégie des talents dans le domaine des minéraux critiques du ROIV).



Feuille de route en matière de talents

Mise à jour et prochaines étapes



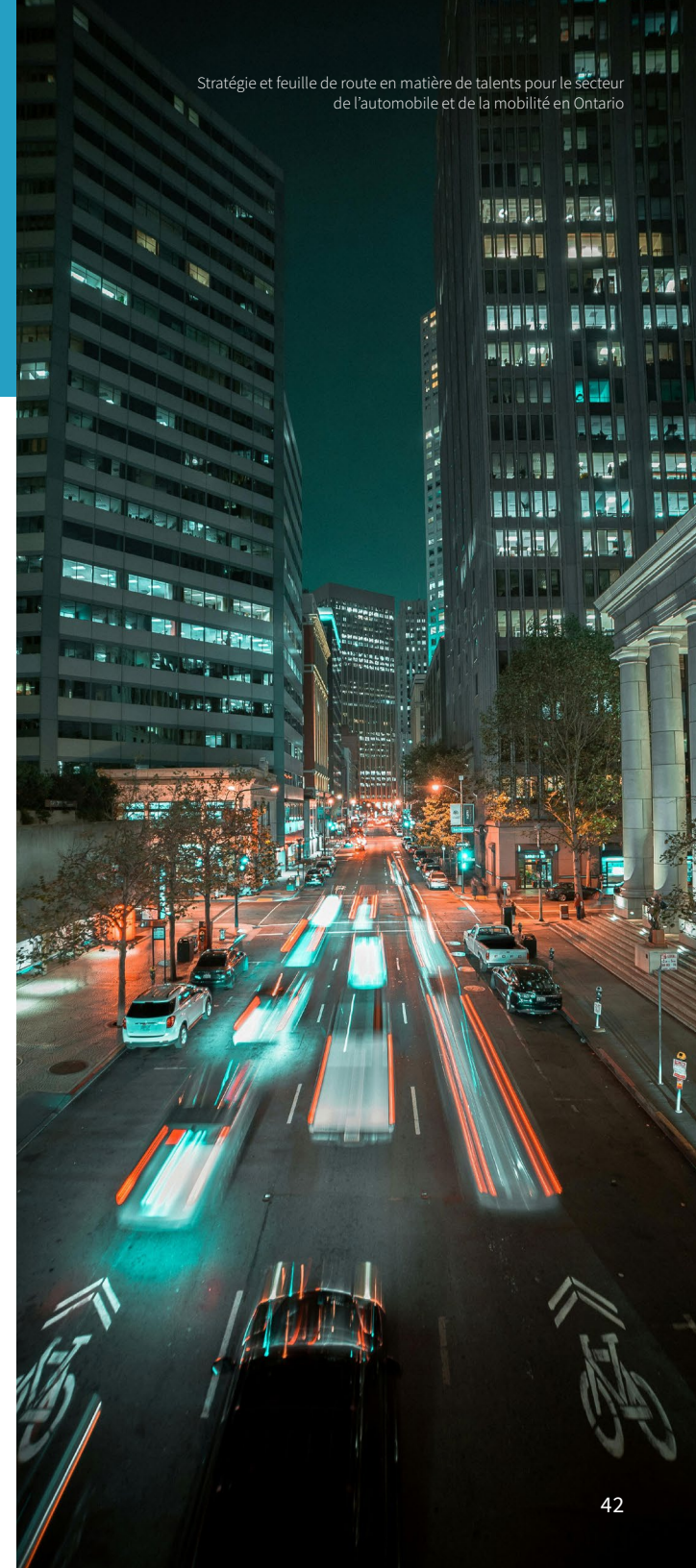
Prochaines étapes

Cet addendum à la stratégie et à la feuille de route en matière de talents fournit une vue d'ensemble de l'évolution des défis et des opportunités au sein du secteur automobile et de la mobilité de l'Ontario, en particulier en ce qui concerne le rôle essentiel du développement des talents. Alors que le secteur continue de se transformer, le ROIV reste déterminé à bâtir une main-d'œuvre agile, innovante et équipée pour mener l'avenir du secteur de la mobilité.

Grâce à l'intégration de huit nouveaux segments sectoriels, le ROIV a considérablement élargi son impact, reflétant la croissance dynamique du secteur et sa contribution croissante à l'économie de l'Ontario. Cette évolution souligne la capacité du ROIV à anticiper les changements de l'industrie et à veiller à ce que la province reste à la pointe de l'innovation dans le domaine de l'automobile.

En ce qui concerne l'avenir, le ROIV prendra des mesures audacieuses au cours de l'année à venir avec le développement d'une stratégie de talents dans le domaine des minéraux critiques. Cette initiative englobera l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en batteries, ce qui permettra au ROIV d'articuler l'ensemble des talents de la chaîne de valeur de l'électrification. Ce faisant, nous mettrons en évidence le rôle central de l'Ontario dans l'avancement des véhicules électriques (VE) et soulignerons le leadership de la province dans la promotion de l'électrification mondiale et de l'innovation en matière de mobilité.

L'approche prospective du ROIV, combinée à des partenariats de collaboration entre l'industrie, les universités et le gouvernement, garantit que la main-d'œuvre de l'Ontario est préparée à saisir les opportunités de demain, consolidant ainsi sa position de leader mondial en matière de solutions automobiles durables.



Travaux cités

Boudway, Ira. (September 20, 2022). More Than Half of US Car Sales Will Be Electric by 2030. Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-20/more-than-half-of-us-car-sales-will-be-electric-by-2030?leadSource=uverify%20wall>

CAA. (2024). Le potentiel des véhicules autonomes. <https://www.caa.ca/fr/innovation/avenirdesva/avantages/>

Canadian Manufacturing Technology Show (CMTS). (2024). Canadian Machine Tool Trade Shows. <https://www.cmts.ca/event/news/canadian-machine-tool-trade-shows/>

Canadian Marine Industry Foundation (CMIF). (March, 2022). Imagine Marine. National Youth Survey: Marine and the Next Generation. <https://www.marinedelivers.com/wp-content/uploads/2022/04/NationalYouthSurvey2022.pdf>

CARS-ACFCF. (2024). The Canadian Transportation Network: Focus on Canadian Railways. <https://railwaysuppliers.ca/english/industry/industry-information.html/industry-statistics>

Council of Canadian Academies. (2021). Choosing Canada's Automotive Future. The Expert Panel on Connected and Autonomous Vehicles and Shared Mobility. Ottawa, Canada. <https://cca-reports.ca/wp-content/uploads/2021/07/Report-Choosing-Canadas-Automotive-Future-UpdatedJuly2021.pdf>

Cutean, A. (2017). Autonomous Vehicles and the Future of Work in Canada. Information and Communications Technology Council (ICTC). Ottawa, Canada. Retrieved from: https://www.ictc-ctic.ca/wp-content/uploads/2018/01/ICTC_-Autonomous-Vehicles-and-The-Future-of-Work-in-Canada-1-1.pdf

Deloitte. (2022). The Global Semiconductor Talent Shortage. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/technology-media-telecommunications/us-tmt-global-semiconductor-shortage-pov-v3.pdf>

FOCAL Initiative. (2021). Preparing for new job types in Canada's automotive industry. <https://www.futureautolabourforce.ca/preparing-for-new-job-types-in-canadas-automotive-industry/>

Gouvernement de l'Ontario, Ministère des Transports. (2016). Directives en matière d'aménagement facilitant le transport des marchandises. <https://www.ontario.ca/files/2022-03/mto-freight-supportive-guidelines-fr-2022-03-31.pdf>

Great Lakes Seaway Public Affairs Corporation. (2023). The Great Lakes Seaway Partnership. <https://greatlakesseaway.org/statesprovinces/ontario/>

Hexagon. (2024). Driving Towards Autonomy. <https://novatel.com/industries/autonomous-vehicles>

Hudda, V., and Kumar, A. (2014). A Summary of Electric Vehicle Propulsion Technologies. GRIN Verlag. Munich. <https://www.grin.com/document/277317>

IbisWorld. (January 10, 2023). Rail Transportation in the US. <https://www.ibisworld.com/united-states/market-research-reports/rail-transportation-industry/>

Innogrit Lawsuit. (March, 2024). The Future Workforce: Skills Needed in the Evolving Semiconductor Industry. <https://innogritlawsuit.com/future-skills-in-semiconductor-industry/>

McKinsey & Co. (2024). How Semiconductor Companies Can Fill the Expanding Talent Gap. <https://www.mckinsey.com/industries/semiconductors/our-insights/how-semiconductor-companies-can-fill-the-expanding-talent-gap>

Munro, D., & Lamb, C. (2024). Chip Shot: A Semiconductor Strategy for Canada. Shift Insights & CSA Group. <https://www.csagroup.org/article/public-policy/chip-shot-a-semiconductor-strategy-for-canada/>

National Business Aviation Association (NBAA). (2024). Advanced Air Mobility (AAM). <https://nbaa.org/aircraft-operations/emerging-technologies/advanced-air-mobility-aam/>

National Association of Manufacturers. (July, 2019). The Aging of the Manufacturing Workforce: Challenges and Best Practices. <https://www.themanufacturinginstitute.org/wp-content/uploads/2020/03/MI-Sloan-Aging-in-the-MFG-Workforce-Report.pdf>

Notes from Focus Groups conducted with Industry Stakeholders in collaboration with the Canadian Association of Mold Makers (CAMM), May 26, 2023, Windsor ON.

Office of Energy Efficiency & Renewable Energy (2023). Lightweight Materials for Cars and Trucks. <https://www.energy.gov/eere/vehicles/lightweight-materials-cars-and-trucks>

OVIN. (2021). Stratégie et feuille de route en matière de talents. <https://ovin-navigator.ca/fr/strategie-et-feuille-de-route-en-matiere-de-talents/feuille-de-route-en-matiere-de-talents/>

OVIN. (2023a). Labour Market Research Insights: Automotive and Mobility Sector. final_EY_OVIN_Labour_Market_Comprehensive_Report_FINAL-English.pdf (ovinhub.ca)

OVIN. (2023b). A Spotlight on Skills, Talent & Workforce Development: EV Motor for Electrification. OVIN_Talent_Public_Spotlight_EV_Motor (ovinhub.ca)

Precedence Research. (14 août 2022.) Lightweight Materials Market Size to Surpass USD 278.9 Bn by 2030. <https://www.globenewswire.com/news-release/2022/08/14/2497890/0/en/Lightweight-Materials-Market-Size-to-Surpass-USD-278-9-Bn-by-2030.html>

Shop Metalworking Technology Magazine. (9 septembre 2022). Can our tool, die and mouldmakers make the adjustment to an EV-dominated future? <https://shopmetaltech.com/die-mold/moulding-the-future/>

S&P Global Mobility. (2023). Electric Vehicle Trends. <https://www.spglobal.com/mobility/en/topic/electric-vehicle-trends.html>

State of Louisiana. (2020). Maritime Workforce Analysis. <https://www.nicholls.edu/wp-content/uploads/2021/04/Martime-Study-2020-PRINT-Pages.pdf>

Statistique Canada. (2023). Tableaux de données, Recensement de la population de 2021. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/dt-td/Index-fra.cfm?Lang=F&SUB=98P1012&SR=0&RP-P=10&SORT=releasedate>

Statistique Canada. (2024). Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par branche d'activité, moyenne annuelle, détail par branche d'activité. https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=3610043406&request_locale=fr

Transport Canada. (2019). Comprendre les véhicules connectés et automatisés. <https://tc.canada.ca/fr/transport-routier/technologies-novatrices/vehicules-automatisees-connectees/comprendre-vehicules-connectees-automatisees>

Trucking HR Canada. (March, 2020). The Road Ahead: Addressing Canada's Trucking and Logistics Industry Labour Shortages. https://truckinghr.com/wp-content/uploads/2020/03/THRC-Labour-Market-Information-Report_English-version.pdf

Annexe A

Glossaire

Marché secondaire, entretien et réparation : Inspection automobile, réparation, remplacement et entretien des systèmes et composants mécaniques, électriques et électroniques par les concessionnaires automobiles, les garages, les sociétés d'entretien de flottes, les stations-service et les magasins spécialisés dans l'automobile.

Fabrication d'automobiles et de pièces détachées : La fabrication et l'assemblage de pièces automobiles, y compris les composants de la transmission et du groupe motopropulseur, les moteurs et les pièces de moteur, les pièces de carrosserie et les garnitures, l'électronique, les systèmes de freinage et les composants de la direction et de la suspension.

Véhicules connectés et autonomes : La recherche, la conception, le développement, les essais et la gestion de l'exploitation des technologies des véhicules connectés et autonomes pour les voitures, les navettes, les camions, les bus, les véhicules de livraison et les drones.

Diversité : Lorsque de nombreux types de personnes différentes sont inclus dans quelque chose.

Main-d'œuvre diversifiée : Une main-d'œuvre composée d'individus ayant un éventail d'identités, de capacités, d'antécédents, de cultures, de compétences, de perspectives et d'expériences qui sont représentatifs de la population actuelle et en évolution du Canada. Implique l'autonomisation des personnes en respectant et en appréciant ce qui les rend différentes.

Fret et transport de marchandises : Le transport et l'entreposage de marchandises et la fourniture de services logistiques. Comprend quatre modes de transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) ainsi que les services postaux, les coursiers et les messagers, et l'entreposage et le stockage.

Inclusion : L'acte d'inclure quelqu'un dans un groupe. La pratique consistant à s'assurer que tous les individus sont appréciés et respectés pour leurs contributions et qu'ils bénéficient d'un soutien égal.

Lieu de travail inclusif : Un lieu de travail juste, équitable, solidaire, accueillant et respectueux qui reconnaît, valorise et exploite les différences d'identités, de capacités, d'antécédents, de cultures, de compétences, d'expériences et de perspectives. Il s'agit d'un effort et d'une pratique organisationnels où différents groupes et individus ayant des antécédents divers sont « culturellement et socialement acceptés et accueillis, et traités de manière égale » au sein d'une organisation.

Planification et infrastructure de la mobilité : La planification, la conception, le développement, la gestion et l'exploitation des services de mobilité et des infrastructures associées. Cela inclut les routes, les transports en commun, les systèmes de transport intelligents (STI), les services de mobilité partagée et l'environnement bâti.

Sites régionaux de développement

technologique (SRDT) : Sites physiques répartis dans tout l'Ontario qui rassemblent des établissements d'enseignement postsecondaire, des centres régionaux d'innovation, des incubateurs ou accélérateurs, des ressources municipales et régionales, l'industrie et d'autres collaborateurs régionaux pour soutenir les PME dans le développement, l'essai, le prototypage, la validation et la commercialisation de la technologie automobile et des solutions de mobilité intelligente. Ces centres sont situés dans la région de Waterloo, la région d'Ottawa, la région de Hamilton, la région de Durham, la région de Windsor-Essex, la région de Toronto et la nouvelle SDRT du Nord qui comprend le Grand Sudbury, Thunder Bay, Timmins, Temiskaming Shores, Sault-Sainte-Marie et North Bay.

Remise à niveau : Apprentissage au service d'un résultat (par exemple, transition efficace vers un nouvel emploi ou accomplissement de nouvelles tâches). Implique le développement de compétences techniques spécifiques à l'emploi en plus des compétences de base (par exemple, la collaboration, la communication).

Contrôles de gestion de la sécurité :

Systèmes, politiques, programmes, pratiques et procédures utilisés par un transporteur routier pour garantir la conformité avec les réglementations applicables en matière de sécurité et de matières dangereuses, qui assurent la sécurité du mouvement des produits et des passagers dans le système de transport, et pour réduire le risque d'accidents de la route et d'incidents liés à des matières dangereuses entraînant des décès, des blessures et des dommages matériels.

Outil, matrice et moule : Fabrication, réparation et modification d'outils, de matrices, de gabarits, de montages et de jauges sur mesure, prototypes ou spéciaux, à l'aide de divers métaux, alliages et plastiques qui nécessitent des dimensions précises.

Groupe sous-représenté : Groupe qui ne bénéficie pas d'un accès égal ou qui est exclu de la participation à l'emploi, aux services ou aux programmes en raison d'obstacles systémiques (par exemple, les politiques, les pratiques, les traditions ou les valeurs au niveau de l'établissement).

Amélioration des compétences : Fournir à une personne des compétences plus poussées grâce à un enseignement et une formation supplémentaires.

