ANALYSE DES BESOINS ET DES MOYENS DE FORMATION POUR LES ENTREPRISES EN ROTOMOULAGE AU QUÉBEC 2021

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre
de l'industrie des plastiques et des composites

TABLE DES MATIÈRES

02 Introduction

03 Faits saillants

06 Rapport d'analyse - portraits

21 Rapport d'analyse - défis à relever

26 Rapport d'analyse - recommandations

33 Rapport d'analyse - conclusion

35 Annexe - présentation des résultats du sondage en ligne

43 Références

45 Qui sommes-nous?

INTRODUCTION

Cette analyse, une initiative de PlastiCompétences, vise à approfondir les besoins et les moyens concernant le développement des compétences du sous-secteur du rotomoulage au Québec et à orienter les actions du comité sectoriel en matière de formation continue.

Les entreprises opèrent actuellement en situation de forte concurrence et de pénurie de main-d'œuvre. Pour demeurer compétitives, elles doivent constamment améliorer leur productivité en innovant, en formant leurs travailleurs et en réévaluant les méthodes de travail. Cet environnement dynamique provoque des changements de plus en plus fréquents au sein des entreprises de ce secteur (ex. : intégration de nouvelles technologies, modifications de l'organisation du travail, etc.).

Dans ce contexte, le développement des compétences de la main-d'œuvre constitue un enjeu majeur avec lequel l'industrie doit composer afin de poursuivre sa croissance. La formation de la main-d'œuvre devient un atout important. La difficulté actuelle à obtenir des informations plus précises quant aux besoins et aux moyens de formation pointus impose une analyse à jour de ceux-ci dans ce sous-secteur.

Cette étude a été réalisée grâce à une aide financière de la Commission des partenaires du marché du travail.

Commission des partenaires du marché du travail
Québec

PlastiCompétences tient également à remercier l'ensemble des participants à cette analyse pour leur engagement dans les différentes rencontres ainsi que leur participation au sondage en ligne.

Un remerciement particulier aux entreprises qui ont participé activement aux échanges et à l'orientation de ce projet.

Manunor inc.

Rotoplast inc.

Lumi-O | InnovaPlas inc.

FAITS SAILLANTS

FAITS SAILLANTS

Informations générales

- Selon le dernier diagnostic sectoriel de PlastiCompétences (2019), le sous-secteur du rotomoulage représente environ **4 %** de l'industrie des plastiques, soit environ **13 entreprises**.
- Le procédé de rotomoulage est présent dans **quatre régions administratives** et majoritairement en Estrie et dans le Centre-du-Québec.
- 100 % des répondants sont en affaires depuis **plus de 10 ans**.
- Les pièces dédiées aux **sports nautiques, bateaux et produits connexes**, aux **produits de construction** et aux **diverses composantes industrielles** sont les produits les plus fabriqués.
- Les travailleurs œuvrant au rotomoulage sont principalement des **hommes de moins de 30 ans**, possédant un niveau de scolarité de **secondaire 5 ou moins**.
- Le salaire, la stabilité et les avantages sociaux des emplois en rotomoulage sont des sources de grande **motivation au travail** pour les employés.

Formations actuelles

- Considérant le peu de formations institutionnelles offertes pour le rotomoulage, ce sont **les entreprises qui détiennent les savoir-faire les plus avancés** en cette matière au Québec.
- La majorité des nouveaux employés en rotomoulage sont formés par **compagnonnage non structuré** et par l'utilisation d'**outils de références** tels que des manuels et des outils d'aide à la tâche spécifiques à l'entreprise.
- La moitié des entreprises prévoit former au cours de la prochaine année entre 5 et 9 **nouveaux employés** au sein de leur organisation.
- 50 % des entreprises prévoient offrir de la formation visant le **perfectionnement** à plus de 5 employés au cours de la prochaine année.

FAITS SAILLANTS

Besoins de formation

- Accessibilité à des formations de **base** et visant le **perfectionnement**.
- Soutien dans la **conception**, la **diffusion** et le **suivi** des activités de formation en entreprise.
- **Accompagnement** dans le transfert des compétences par les employés expérimentés.

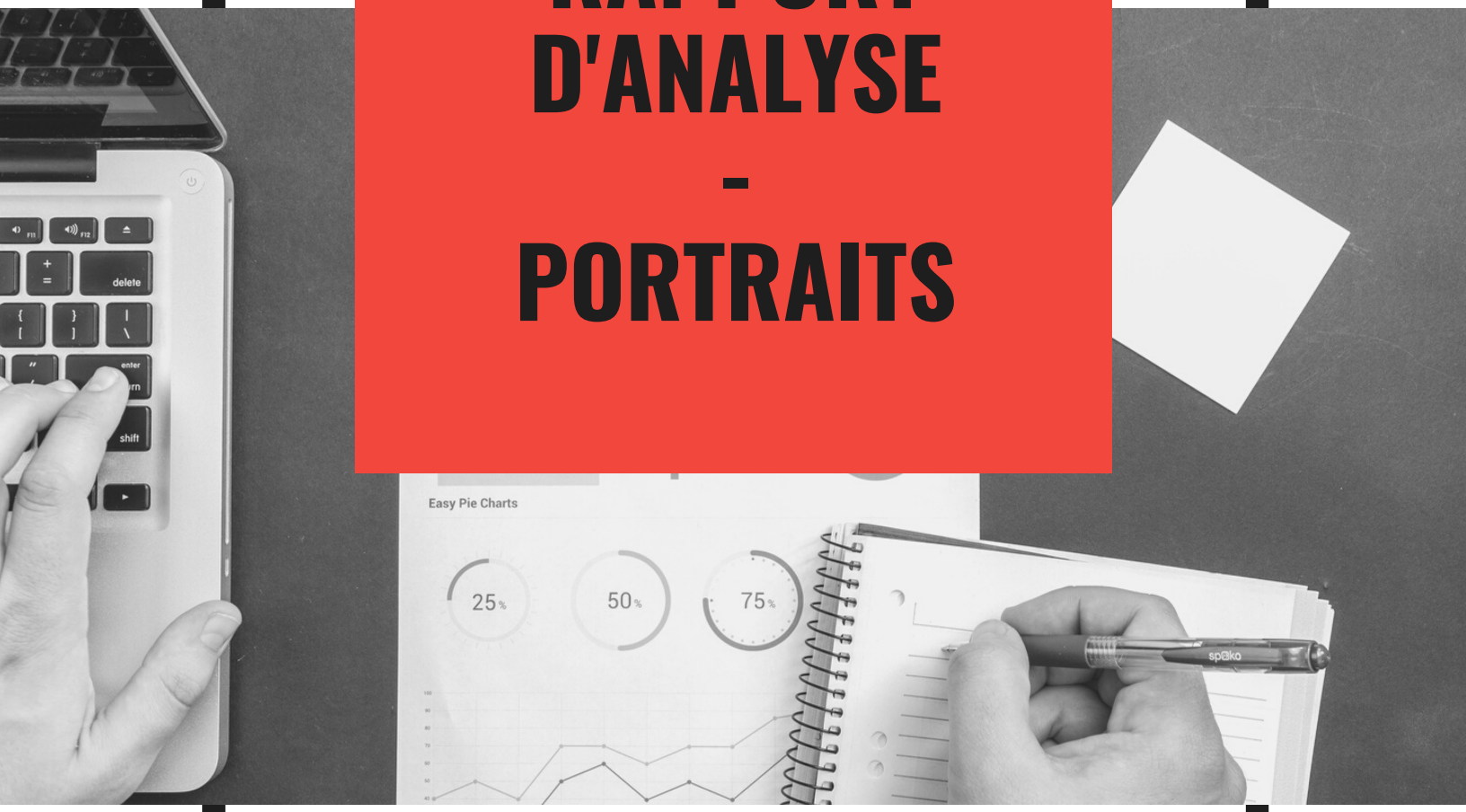
Défis à relever

- La raison la plus fréquemment évoquée par les entreprises pour former les employés est l'**embauche d'une main-d'œuvre non qualifiée**.
- Les compétences à améliorer en rotomoulage se situent sur le plan de l'**analyse de la qualité**, de la **résolution de problèmes techniques** ainsi que de la **préparation et du traitement du moule**.
- Les entreprises consultées préfèrent les formations qui se divisent en périodes de **1 à 3 heures**, soutenues par des **travaux pratiques en situation réelle**.
- Le **soutien d'un expert** de même que la **flexibilité** et l'utilisation du **multimédia** restent les stratégies les plus populaires selon l'analyse.

Recommandations

- Concevoir des formations de **base** et visant le **perfectionnement** pour le procédé de rotomoulage.
- Accompagner les entreprises à former les employés au rôle de **formateur**.
- Soutenir les entreprises dans la **gestion des connaissances**.
- Encourager la **collaboration** des entreprises.

RAPPORT D'ANALYSE - PORTRAITS



RAPPORT D'ANALYSE

L'analyse des besoins et moyens de formation du sous-secteur du rotomoulage a été réalisée afin de permettre à PlastiCompétences de dresser les écarts entre la situation actuelle et celle souhaitée dans le développement des compétences de la main-d'œuvre. Les résultats obtenus permettront au comité sectoriel de développer des outils répondant à ces besoins.

La firme **ALGEGO** a été sélectionnée pour procéder à cette analyse et émettre des recommandations quant aux outils à développer.

Les prochaines pages présentent les constats et recommandations qui découlent de la consultation réalisée à l'automne 2020 avec des acteurs clés de l'industrie.

Démarche de consultation

1

Recherche et analyse documentaire
Effectuer une revue de la documentation existante sur le sujet.

2

Sondage en ligne
Mesurer les principaux besoins en formation
- Questionnaire en ligne du 16 au 22 septembre 2020 comprenant 23 questions.
- 5 entreprises ont répondu (**38 %** des entreprises québécoises du sous-secteur)

3

Rencontres qualitatives
Valider les besoins prioritaires en formation
- Vidéoconférences s'étant déroulées entre le 19 octobre et le 13 novembre 2020.
- 3 entreprises ont participé (**60 %** des répondants)

4

Rapport final
Analyser les données et présenter des recommandations.

PORTRAIT DE L'INDUSTRIE DES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES

Voici les principales données* présentées dans le **diagnostic sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie des plastiques et des composites** de PlastiCompétences en mars 2019.

***Celles-ci représentent l'ensemble des entreprises de l'industrie incluant le sous-secteur du rotomoulage.**

- Le Québec compte **442 entreprises** dans l'industrie.
- L'industrie des plastiques et des composites compte environ **23 500 personnes**, avec une moyenne de 50 employés par entreprise.
- La province regroupe 28 % des entreprises **canadiennes** de l'industrie des plastiques et des composites.
- Le secteur des **plastiques** englobe la majorité des entreprises de l'industrie, avec 58 %, suivi des composites, avec 26 %. Environ 16 % des entreprises sont actives dans les deux secteurs.
- L'industrie est composée d'une grande majorité de **PME** : 18 % sont des microentreprises (1 à 4 employés), 70 % de petites entreprises (5 à 49 employés) et 12 % de moyennes entreprises (50 à 499 employés).
- La région métropolitaine de **Montréal** regroupe la majorité des entreprises de l'industrie, suivie de la **Montérégie** et de **Chaudière-Appalaches**.
- Le nombre d'**employés spécialisés** est nettement inférieur au nombre d'employés non spécialisés dans les entreprises de l'industrie, soit une proportion d'un pour trois.
- La majorité des entreprises de l'industrie (69 %) consacre environ **1 % de la masse salariale en formation**.
- La **formation en présentiel** en entreprise est actuellement la formule la plus utilisée par 69 % des entreprises du secteur, suivie par la formation en présentiel à l'extérieur de l'entreprise 42 % et le compagnonnage à 38 %.
- Ce sont 69 % des entreprises de l'industrie qui jugent plutôt difficile ou très difficile de **recruter** des employés de production non spécialisés, le poste de journalier étant le plus difficile à pourvoir.
- Les **principaux enjeux** cernés par les entreprises de l'industrie pour les prochaines années sont le recrutement de main-d'œuvre qualifiée (38 %), la capacité à faire face à la concurrence québécoise et canadienne (21 %), l'augmentation de la productivité par la mise en place de technologies et de procédés innovants (16 %) et la capacité à assurer une relève pour les postes de production (16 %).

PORTRAIT DU SOUS-SECTEUR DU ROTOMOULAGE AU QUÉBEC

Portrait des entreprises

Le diagnostic sectoriel 2019 de PlastiCompétences indique qu'au Québec **13 entreprises** transforment le plastique en utilisant le procédé de rotomoulage. La grande majorité de celles-ci sont classées sous le code **SCIAN 3261** - Fabrication de produits en plastique du Système de classification des industries de l'Amérique de Nord (Statistique Canada, 2016).

Selon les données recueillies au cours de l'analyse, de petites et moyennes entreprises composent ce sous-secteur du domaine de la plasturgie. Il est à noter qu'une des entreprises répondantes se classifie dans les moyennes entreprise pour son usine opérant au Québec, bien qu'elle fasse partie d'une multinationale embauchant des milliers de personnes ailleurs dans le monde.

5 à 49 employés	50 à 99 employés	100 à 499 employés
50 %	33 %	17 %

Les entreprises utilisant le procédé de rotomoulage sont présentes dans quatre régions administratives, et majoritairement en **Estrie** et dans le **Centre-du-Québec**. Il est à noter que toutes les entreprises répondantes sont en affaires depuis **plus de 10 ans**.

Répartition géographique des entreprises de rotomoulage au Québec

Centre-du-Québec	Estrie	Lanaudière	Capitale-Nationale
33 %	33 %	17 %	17 %

100 %

des répondants sont en affaires depuis plus de 10 ans

33 %

ont des employés syndiqués

Produits fabriqués

Les produits fabriqués sont très diversifiés, ce qui témoigne de la polyvalence du procédé.

Principaux produits fabriqués

50 % Composantes industrielles

50 % Produits pour la construction

50 % Sports nautiques, bateaux et produits connexes

33 % Balcons, terrasses, articles ménagers extérieurs et produits connexes

33 % Bacs et contenants divers

33 % Composantes d'éclairage et produits connexes

33 % Pièces pour véhicules terrestres

33 % Sur mesure pour les clients

17 % Aquariums, piscines, fontaines et produits connexes

17 % Articles médicaux et sanitaires

17 % Aviation et produits connexes

17 % Bouteilles

17 % Emballages (autres que sacs et bouteilles)

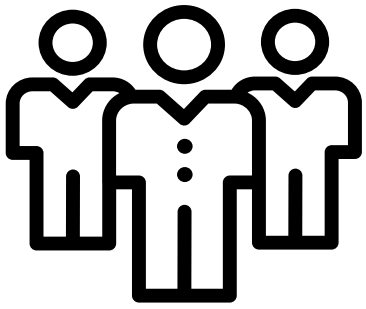
17 % Jouets et passe-temps

17 % Présentoirs, matériel de représentation

PORTRAIT DU SOUS-SECTEUR DU ROTOMOULAGE AU QUÉBEC

Main-d'œuvre en entreprise

Les entreprises répondantes utilisent parfois **plusieurs procédés de transformation du plastique** au sein de leur organisation. Ainsi, les employés qui travaillent directement avec le procédé de rotomoulage représente **en moyenne 35 % de la main-d'œuvre totale de l'entreprise**, dans une variation contenue entre 13 % et 75 %.



Nous constatons que le rotomoulage **n'est pas la principale méthode de transformation du plastique** pour la majorité des entreprises de ce sous-secteur.

Main-d'œuvre qualifiée

Selon les entreprises consultées, une main-d'œuvre qualifiée en rotomoulage détient une expérience dans le **secteur manufacturier ou dans le secteur de la plasturgie**. Cette main-d'œuvre qualifiée est néanmoins quasi introuvable au Québec selon les répondants. La pénurie de main-d'œuvre et l'absence de formation spécifique en rotomoulage dans le parcours scolaire traditionnel sont deux vecteurs importants de ce phénomène. Ainsi, pour les postes d'entrée tels qu'opérateurs ou assembleurs, les critères de sélection des nouveaux employés se limitent à la **disponibilité** et à la **capacité physique** des candidats à réaliser le travail demandé.

Description des postes et des tâches

Les entreprises ayant répondu à l'analyse utilisent différentes appellations pour désigner les postes occupés par les employés en rotomoulage. En général, on peut parler des **opérateurs**, des **assembleurs**, des **superviseurs** et des **techniciens de procédés**.

Postes occupés en entreprise selon le degré de scolarité exigé

Secondaire 5 ou moins	DEP	DEC
- Opérateur - Assembleur - Superviseur	- Préposé à la maintenance des moules (soudeur) - Mécanicien industriel	- Technicien de procédés - Chargé de projet

La liste ci-dessous énumère les tâches d'un opérateur en rotomoulage pour l'ensemble du sous-secteur, sans égard aux spécificités des entreprises.

Description générale des tâches d'un opérateur

- Inspecter et préparer les moules
- Dresser la liste des caractéristiques de la matière première
- Préparer la matière première
- Monter et régler des outillages
- Régler et préparer le cycle de moulage par rotomoulage
- Analyser la qualité et la conformité des produits en fonction des normes et consignes établies
- Démouler la pièce et la placer dans un gabarit de conformité
- Analyser et résoudre des dysfonctionnements ou des problèmes techniques et réaliser des opérations techniques simples dans son champ de compétences

PORTRAIT DU SOUS-SECTEUR DU ROTOMOULAGE AU QUÉBEC

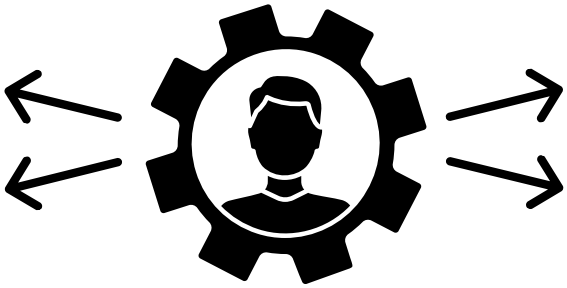
Données sociodémographiques

Selon les données recueillies dans le cadre des rencontres qualitatives, les travailleurs dédiés au rotomoulage sont principalement des **hommes de moins de 30 ans**, dont le niveau de scolarité est un **secondaire 5 ou moins**. Le poste d'entrée dans l'entreprise est soit opérateur ou assembleur.

Habiletés clés

Dextérité manuelle

Endurance physique



Travail d'équipe

Raisonnement logique et mathématique

Recrutement et rétention

Dans certaines entreprises, les postes d'opérateurs sont occupés par des employés expérimentés qui travaillent dans l'entreprise depuis **plus de 15 ans**. Ils sont âgés de plus de 45 ans et leur niveau de scolarité est un secondaire 5 ou moins.

Le **taux de roulement** des nouveaux employés au poste d'entrée est très élevé. Les entreprises consultées confient qu'il arrive régulièrement que les employés nouvellement embauchés ne se présentent pas à la première journée de travail ou encore qu'ils quittent l'emploi après quelques jours seulement sans préavis. Pendant la période de pandémie de COVID-19, cette situation est exacerbée.

*« J'ai ajouté dans ma formation d'accueil un module sur **comment démissionner d'un emploi** car les nouveaux employés quittaient au beau milieu de la journée sans aucun avertissement. »*
- Témoignage

50 % ← **Taux de roulement avant 3 mois**

Taux de roulement après 3 ans → **2 %**

Cheminement de carrière courant

1 **Aide opérateur**
Poste d'entrée
Rôle d'apprenti

2 **Opérateur**
Poste avancé
Rôle de compagnon

3 **Superviseur**
Poste avancé
Opérateur sénior

Motivation au travail et à la formation

Les entreprises consultées ont spécifié que le **salaire** du poste d'opérateur était une grande motivation au travail pour les employés. La **stabilité** et les **avantages sociaux** des emplois seraient également des incitatifs à l'embauche et à la rétention de la main-d'œuvre.

Le sondage a également permis de déceler les trois principales sources de **motivation** à la formation des employés œuvrant en rotomoulage, selon les répondants.

33% **Atteinte du niveau de performance attendu**

33% **Augmentation salariale**

33% **Développement professionnel**

Tendances technologiques

Le procédé de rotomoulage ne fait pas exception aux autres procédés de l'industrie des plastiques et des composites. Les systèmes se modernisent et soutiennent les entreprises quant à l'**allégement des tâches physiques** pour les employés et, bien entendu, à l'**amélioration de la productivité**.

Les entreprises consultées songent à faire l'acquisition de machines supplémentaires pour répondre à la demande des clients. Ces ajouts répondent à deux principaux besoins : **réduire la charge physique des employés** et **augmenter la qualité des produits** par la prise de mesures plus précise et automatisées.

L'utilisation des ordinateurs dans l'usine afin de gérer les produits grâce au logiciel Enterprise Resource Planning (**ERP**) est un projet pour les entreprises qui ne l'ont pas déjà fait, accompagné d'un scanneur pour une meilleure traçabilité.

17 % des entreprises répondantes ont indiqué que leurs besoins de formation étaient reliés à l'utilisation d'une technologie plus avancée.

« Les travailleurs plus âgés résistent devant l'apprentissage des nouvelles technologies, même si elles facilitent leur travail. Nous privilégions donc la formation des plus jeunes, qui ont une aisance naturelle à les utiliser. »
- Témoignage

Certains répondants ont indiqué que l'**automatisation des procédures** dans l'usine est un pari risqué car les produits fabriqués et les besoins des clients sont trop différents les uns des autres.

PORTRAIT DU SOUS-SECTEUR DU ROTOMOULAGE AU QUÉBEC

Formation actuelle

Le portrait de la formation en plasturgie au Québec montre qu'il existe peu de formations sur le procédé spécifique du rotomoulage: **ce sont les entreprises qui détiennent les savoir-faire les plus avancés en cette matière**.

Aucune entreprise consultée n'a eu recours au système d'éducation traditionnel pour former ses employés aux postes d'opérateurs en rotomoulage. Les entreprises forment elles-mêmes leurs employés à l'embauche en utilisant majoritairement la méthode du compagnonnage.

Selon une étude menée par PlastiCompétences sur les besoins et les moyens de formation auprès des entreprises de rotomoulage du Québec en 2014, la majorité des nouveaux employés sont formés par du **compagnonnage non structuré ou structuré** et par l'**utilisation de guides**.

Formations initiales offertes

Parmi les formations initiales actuellement offertes au Québec, et abordant des notions de rotomoulage, on trouve des diplômes d'études professionnels **(DEP)**, un diplôme d'études collégiales **(DEC)** ainsi qu'un programme de maîtrise de 2e cycle à l'université **(DESS).**
Des formations sur mesure en entreprise sont également offertes par le service de formation continue de niveau collégial.

DEP

Titre du programme : Conduite et réglage de machines à mouler
Cours offert : Transformer de la matière première par rotomoulage
Établissements offrant ce programme : CSS de la Côte-du-Sud et CSS des Sommets

Titre du programme : Opération d'équipement de production (OEP)
Cours offert : Possibilité d'ajuster le OEP en rotomoulage
Établissements offrant ce programme : CSS de la Côte-du-Sud et CSS des Sommets

DEC

Titre du programme : Technique de génie du plastique
Cours offerts : Production de pièces en plastique, Réglage simple des procédés en plasturgie, Réglage technique des procédés en plasturgie
Établissement offrant ce programme : Cégep de Thetford

Universitaire

Département du programme : Génie chimique
Cours offerts : Matériaux polymères (Baccalauréat, obligatoire), Mise en forme des polymères (Cycles supérieurs, optionnel), Ingénierie des emballages polymères (Cycles supérieurs, optionnel)
Établissement offrant ce programme : Polytechnique de Montréal

Formation en entreprise

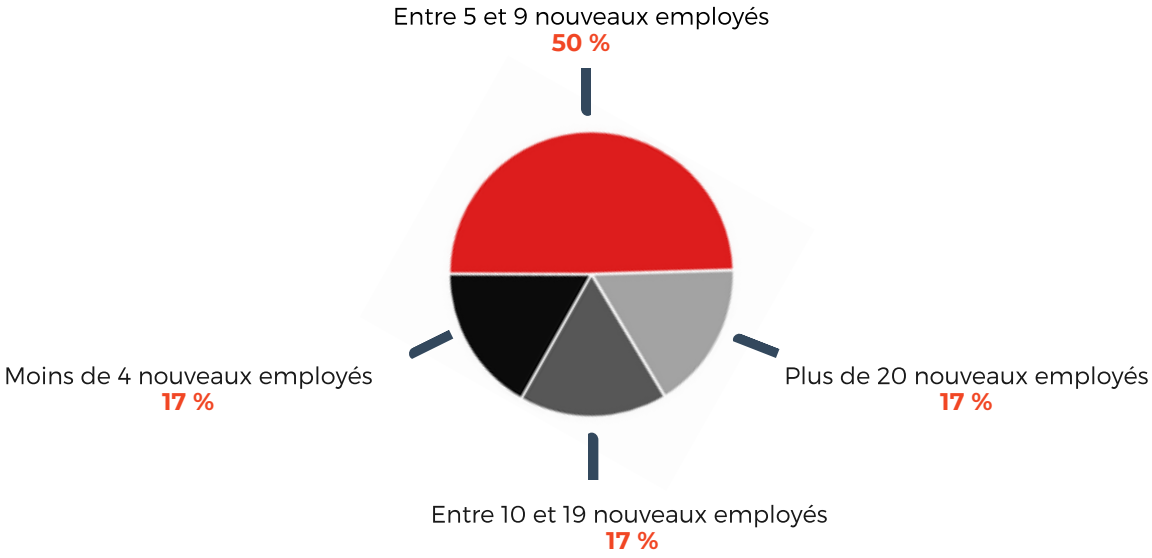
PlastiCompétences propose un programme d'apprentissage en milieu de travail **(PAMT) (Conducteur de machine à mouler les plastiques)** et soutient les entreprises dans l'implantation d'une formule de compagnonnage structuré pour former les employés.
(*pamt.plasticompetences.ca*)

Formation des nouveaux employés

La moitié des entreprises sondées prévoit former au cours de la prochaine année **entre cinq et neuf nouveaux employés** au sein de leur organisation.

Parmi les répondants, 67 % indiquent que les nouveaux employés sont **autonomes** après une ou deux semaines de formation, alors que la durée de formation est de trois semaines et plus pour 17 % d'entre eux. Toutefois, cette autonomie est relative à des **tâches simples**, avec des instructions de travail détaillées et vues en formation. Il ne s'agit pas d'une autonomie exigeant des prises de décisions ou de l'analyse de qualité de produits.

Prévision du nombre de nouveaux employés formés dans la prochaine année



« Après trois semaines, l'employé est capable d'être seul sur la machine pour effectuer une tâche spécifique qu'on lui a montrée. Pour qu'il devienne un opérateur entièrement autonome et performant, cela prend plus d'une année en compagnonnage structuré. »
- Témoignage

Formation des nouveaux employés (suite)

La formation des nouveaux employés prend diverses formes. Principalement, le compagnonnage semi-structuré, l'utilisation de listes de tâches à cocher ainsi que la lecture de manuels sur le procédé de rotomoulage sont les moyens les plus utilisés. Les entreprises ont elles-mêmes conçu leur matériel pédagogique. Si ce n'est pas déjà fait, elles prévoient même gérer la formation de façon informatisée en investissant dans un logiciel spécialisé à cette fin.

- **Compagnonnage structuré** : créé par l'entreprise ou en utilisant le PAMT existant
- **Compagnonnage semi-structuré** : créé par l'entreprise, dont l'application est aléatoire
- **Compagnonnage non structuré** : dirigé par un employé sans encadrement structuré

Compagnonnage semi-structuré

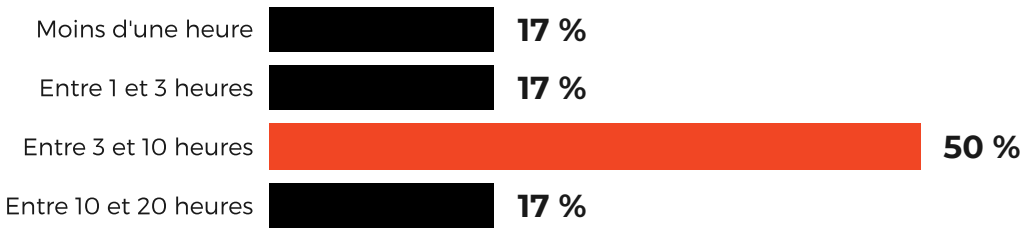
Le compagnonnage **(Emploi-Québec, 2020)** est la formule selon laquelle le membre du personnel le plus expérimenté forme des collègues en leur transmettant son savoir-faire sur une base individuelle et structurée. Toutefois, les entreprises ont indiqué que le manque de temps causé par l'atteinte des objectifs de production est un frein au maintien de la structure de formation. D'où l'appellation semi-structurée, ce qui signifie que l'intention de structure est bien présente, mais que le quotidien la bouscule régulièrement.

Toutes les entreprises consultées ont manifesté le besoin de mieux former les **compagnons** et les **formateurs** au sein de leur organisation afin d'optimiser leur processus de formation. Pour certaines entreprises, le rôle de formateur vient avec une prime incitative, mais la personne n'est pas outillée pour bien s'acquitter de ses nouvelles tâches.

Perfectionnement

Les formations visant le perfectionnement permettent aux employés d'acquérir de **nouvelles compétences** liées à leur emploi actuel. Les entreprises répondantes n'offrent pas toutes ce type de formation à l'interne. Toutefois, dans le cadre des entrevues qualitatives, certaines personnes ont mentionné faire des rappels annuels de formation pour inciter les employés à maintenir de bonnes pratiques au travail.

Moyenne annuelle des heures de formation offertes aux employés



Annuellement, 50 % des entreprises prévoient offrir de la formation visant le perfectionnement pour une durée variant entre **3 et 10 heures** alors qu'aucune ne le fera à de **plus de 20 heures**. En rotomoulage, le perfectionnement est aléatoire et répond à des **besoins immédiats et spontanés** en production, sans approche planifiée de l'apprentissage.

50 % des entreprises prévoient offrir de la formation visant le perfectionnement à plus de 5 employés au cours de la prochaine année

« Nous nous réunissons une fois par année pendant deux jours et nous revoyons toutes nos pratiques. C'est notre unique activité de perfectionnement. »
- Témoignage

Perfectionnement (suite)

Malgré les différences entre les mesures de formation visant le perfectionnement mises en place, les entreprises consultées reconnaissent le besoin de ce type de formation au sein de leur organisation. Elles mettent l'accent sur la formation de formateurs et compagnons à l'interne.

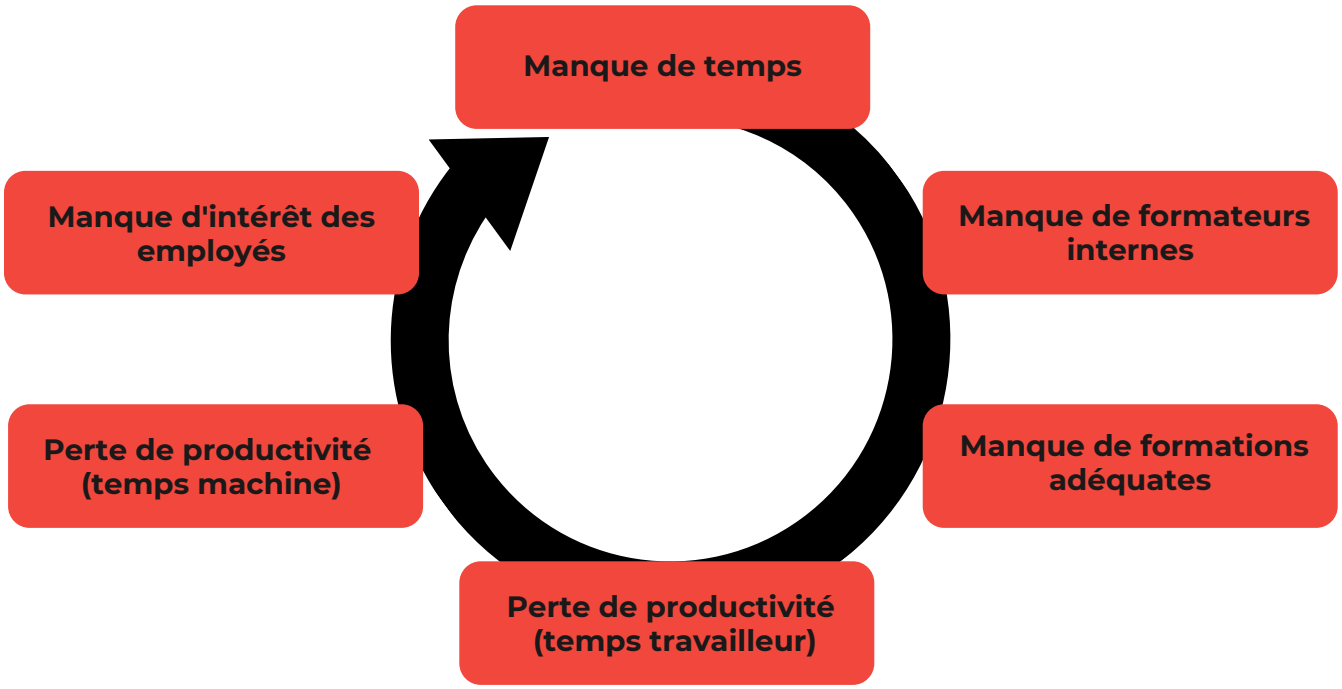
Sujets de perfectionnement

- **Formation de formateurs**
- **Formation de compagnons**
- **Gestiond de la communication**
- **Résolution de problèmes techniques**
- **Système informatique**

RAPPORT D'ANALYSE - DÉFIS À RELEVER

Freins au déploiement de formations

Les entreprises de rotomoulage au Québec font face à plusieurs défis dans le domaine de la formation. Les freins au déploiement d'activités de formation sont nombreux. Selon l'analyse menée auprès des entreprises, le **manque de temps** est le principal, suivi par le **manque de formateurs** et le **manque de formations**. La **perte de productivité**, liée aux machines et aux travailleurs retirés de la chaîne de production, ainsi que le **manque d'intérêt des employés** pour la formation complètent le portrait.



À l'unanimité, les entreprises consultées ont confirmé que des employés bien formés contribueraient à **augmenter la productivité** de leur organisation, témoignant ainsi de l'intérêt des répondants à relever le défi de la formation en entreprise.

Motifs pour offrir de la formation

La raison la plus fréquemment évoquée par les entreprises pour former les employés est l'embauche d'une main-d'œuvre non qualifiée. Ce recrutement répété résulte directement de la deuxième raison soulevée, c'est-à-dire le départ d'employés expérimentés.

Motifs pour former les employés

83 %	L'embauche d'une main-d'œuvre non qualifiée
67 %	Le départ d'employés expérimentés
50 %	L'embauche d'une main-d'œuvre qualifiée, mais non expérimentée dans le domaine de la plasturgie
33 %	Des procédés de fabrication de plus en plus complexes requérant des notions poussées
17 %	Des équipements de plus en plus sophistiqués (automatisation, programmation, robotisation)

De toutes les actions déployées en formation parmi les entreprises répondantes, la formation des nouveaux employés de production est celle qui demande le plus d'efforts.

Efforts déployés en formation par types d'employés et de formations

100 %	À la formation des nouveaux employés de production (opérateurs)
33 %	Au perfectionnement des employés travaillant déjà en production (opérateurs)
33 %	À la formation des gestionnaires travaillant en production
17 %	Au perfectionnement des professionnels travaillant déjà en production (ingénieurs, techniciens)
17 %	À la formation des nouveaux professionnels en production (ingénieurs, techniciens)

DÉFIS À RELEVER

Nouvelles compétences

Les nouveaux employés en rotomoulage doivent acquérir rapidement de **nombreuses compétences** et de ce fait, apprennent les tâches de leur travail en compagnonnage structuré, semi-structuré ou non structuré.

Le défi des entreprises est l'**uniformisation des pratiques et la qualité de l'enseignement** à l'interne. Les entreprises déplorent que le manque de temps ainsi que les compétences à l'internes en pédagogie les empêchent de mener à bien leurs activités de formation.

« Actuellement, l'employé en formation ne retient peut-être que 50 % des notions en apprentissage non structuré. Il formera quand même le prochain employé qui, lui, ne retiendra aussi qu'une portion des enseignements. Cela crée des enjeux de qualité à moyen terme. »
- Témoignage

Compétences à améliorer

Selon les résultats de l'analyse, la majorité des entreprises estime que les compétences à améliorer concernent l'analyse de la qualité et la résolution de problèmes techniques ainsi que l'amélioration continue.

83 % Préparer et traiter le moule

83 % Analyser la qualité et la conformité des produits en fonction de normes et consignes établies

83 % Analyser et résoudre des dysfonctionnements ou des problèmes techniques

Les entreprises consultées utilisant le compagnonnage structuré, semi-structuré et non structuré indiquent être préoccupées par les compétences des compagnons à bien former et offrir des formations visant le perfectionnement aux employés, ne sachant pas s'ils le font avec diligence et de façon constante. Certains indiquent aussi qu'il est difficile de valider les nouvelles compétences transmises dans le cadre des formations.

Approches en formation

Que la formation vise les nouveaux employés ou le perfectionnement de l'équipe en place, les stratégies jugées gagnantes pour optimiser l'apprentissage sont sensiblement les mêmes. Les entreprises consultées privilégient les formations divisées en période d'environ une heure, soutenues par des travaux pratiques en situation réelle.

Durée la mieux adaptée pour la formation :

Entre 1 à 3 heures

Stratégies favorisant l'apprentissage :

En version hybride

Parmi les suggestions reçues par les entreprises consultées, plusieurs souhaitent la **présence d'un formateur interne** qui détient des **compétences en enseignement et en rotomoulage.**

Le **soutien d'un expert** est par ailleurs la stratégie la plus populaire, tout comme la **flexibilité** quant à l'endroit et au moment où la formation est suivie. Les entreprises consultées ont d'ailleurs exprimé leur besoin de formations **autoportantes**, qui ne nécessitent pas de conception ou d'animation avancées et ne les restreignent pas dans le moment choisi pour les donner.

En ce qui concerne l'utilisation des **technologies de l'information** et du **multimédia** dans les activités pédagogiques, les entreprises consultées voient la pertinence de ces outils. Elles mentionnent également que leurs employés apprécient être physiquement en action, d'où l'importance de créer des formules de formation hybrides.

En résumé, les entreprises consultées décrivent une activité de formation idéale comme étant **courte**, axée sur le **travail concret** et **autoportante**. Elles confient également que les employés la suivront avec grand intérêt si celle-ci leur amène des avantages professionnels tels qu'une **promotion** ou une **reconnaissance** supplémentaire.

Besoins et moyens de formation

Les besoins de soutien en formation des entreprises s'expliquent principalement par le **manque de temps** des entreprises à réaliser des activités de formation et le **manque de compétences à l'interne** en transmission des compétences.

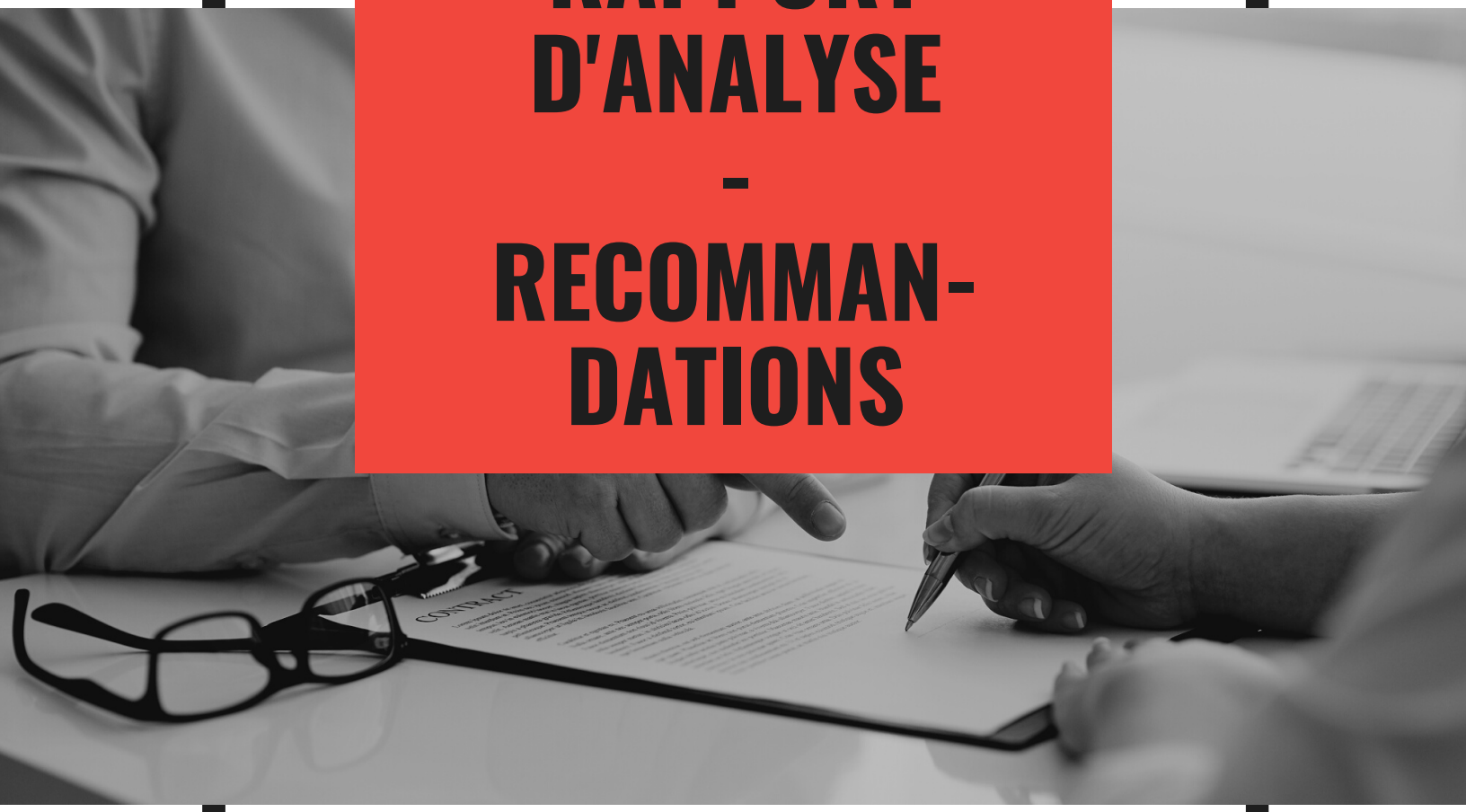
Les entreprises se préoccupent de la **qualité de la formation** et du **perfectionnement** offerts à leurs employés, qui ont une incidence importante sur leur **productivité** et leur **compétitivité**.

Besoins de formation des entreprises du sous-secteur du rotomoulage

- Accessibilité à des formations de base et visant le perfectionnement
- Soutien dans la conception, la diffusion et le suivi des activités de formation en entreprise
- Accompagnement dans le transfert des compétences par les employés expérimentés

Ces besoins ainsi formulés permettent de dégager des pistes de solutions et de recommandations pour le sous-secteur afin que soient mises en place des mesures de formations adéquates et adaptées.

RAPPORT D'ANALYSE - RECOMMAN-DATIONS



RECOMMANDATIONS

La formulation des recommandations s'inspire des besoins de formation des entreprises de rotomoulage énumérés dans cette analyse. Le **contexte socioéconomique**, la **crise sanitaire mondiale en cours au moment de l'analyse** et de **bonnes pratiques en matière de formation** en entreprise sont pris en compte dans ces recommandations.

1. **Concevoir des formations de base et des formations visant le perfectionnement pour le procédé de rotomoulage**

2. **Accompagner les entreprises pour former les employés au rôle de formateur**

3. **Soutenir les entreprises dans la gestion des connaissances**

4. **Encourager la collaboration des entreprises**

RECOMMANDATIONS

1- Concevoir des formations de base et des formations visant le perfectionnement pour le procédé de rotomoulage

Les entreprises de rotomoulage du Québec bénéficieraient grandement de formations standardisées et accessibles pour leur sous-secteur.

Avec l'aide des technologies de l'information, la création de formations hybrides répondrait aux besoins de flexibilité et d'accessibilité des entreprises. La formation de base pour les nouveaux employés et les formations visant le perfectionnement pourraient être conçues selon cette même approche.

STRATÉGIES

- **Formation hybride**, alliant une combinaison de séances de formation en ligne et en présentiel
- **Ludification** du contenu pour susciter l'engagement de l'apprenant (ex. : jeu-questionnaire, badges)
- **Granulation** du contenu pour créer de courtes séances de formation, flexibles dans le temps et le lieu
- Travaux pratiques en **compagnonnage**
- **Personne-ressource** en accompagnement des entreprises chez PlastiCompétences

1- Concevoir des formations de base et visant le perfectionnement pour le procédé de rotomoulage (suite)

SUJETS

- Les bases du procédé de rotomoulage (nouveaux employés)
- La résolution de problèmes techniques (employés de production)
- Le rôle de formateur (employés de production et gestionnaires)
- Les systèmes informatiques (employés de production)

*PlastiCompétences propose actuellement deux formations en ce sens : **Superviseur efficient** et **Compagnon.** Visitez le Campus : plasticompetences.ca/campus*

OUTILS

- Plateforme Web de gestion de formations (Système de gestion des apprentissages : SGA) avec inscription utilisateur, disponible sur tous les appareils
- Intégration du multimédia
- Matériel pédagogique à l'écran et téléchargeable pour des travaux pratiques

*PlastiCompétences propose actuellement à l'industrie une **plateforme de formation**. Visitez le Campus : plasticompetences.ca/campus*

2- Accompagner les entreprises pour former les employés au rôle de formateur

Un sujet évoqué dans la conception de nouvelles formations est le rôle de formateur. Que l'employé qui forme ses collègues soit nommé un formateur, un compagnon ou un tuteur, certaines compétences en transmission des compétences sont essentielles pour que le processus soit efficace.

De bons formateurs et de bons compagnons permettent à l'entreprise de :

- Valoriser l'expertise des employés en poste
- Optimiser le transfert des compétences
- Économiser du temps de formation
- Améliorer la motivation et l'intégration des employés
- Augmenter le taux de rétention
- Partager les bonnes pratiques et les nouvelles méthodes

Comme les entreprises sont nombreuses à retenir le compagnonnage comme moyen de formation, les accompagner à mieux utiliser cette stratégie d'apprentissage rendrait rapidement leurs efforts plus efficients.

Suivant les recommandations de conception de formations dans la présente analyse, PlastiCompétences peut donc offrir une ou plusieurs formations pour développer les compétences des différents rôles du formateur et ainsi accompagner les entreprises qui choisissent cette solution pour composer avec leurs enjeux de formation.

PlastiCompétences propose actuellement deux formations en ce sens : ***Superviseur efficient*** *et* ***Compagnon.*** *Visitez le Campus : plasticompetences.ca/campus*

3- Soutenir les entreprises dans la gestion des connaissances

Comme le départ d'employés expérimentés représente la deuxième raison évoquée dans le besoin de formation des employés et que le transfert des compétences s'effectue presque exclusivement par compagnonnage, une stratégie de gestion des connaissances s'avère pertinente à moyen et long terme.

PlastiCompétences pourrait procéder à un inventaire des méthodes de gestion des connaissances et développer les outils adaptés au besoin des entreprises. De bonnes pratiques en matière de gestion des connaissances répondraient notamment aux défis liés à la dépendance des entreprises envers leurs employés expérimentés et aux défis liés à la création de formations visant le perfectionnement spécifiques à leur réalité.

Outils de gestion des connaissances

#1
Animation d'une communauté de pratique en gestion des connaissances

Une communauté de pratique en gestion des ressources humaines axée sur la gestion des connaissances dans le domaine du plastique qui serait créée et animée par PlastiCompétences.

« Les communautés de pratique sont des groupes de personnes qui se rassemblent afin de partager et d'apprendre les uns des autres, en face à face ou virtuellement. Elles sont maintenues ensemble par un intérêt commun dans un champ de savoirs et sont animées par un désir et un besoin de partager des problèmes, des expériences, des modèles, des outils et de meilleures pratiques. Les membres de la communauté approfondissent leurs connaissances en interagissant sur une base continue et à long terme; ils développent ensemble de bonnes pratiques. »
— Wenger, McDermott & Snyder, 2002

#2
Création d'un catalogue de modèles d'outils de gestion

Un catalogue d'outils adaptables par chaque entreprise afin de promouvoir la saine gestion des connaissances et partager l'expertise devrait être partager à l'industrie. Un modèle d'annuaire en ligne d'experts ou un gabarit d'entrevue avec un employé expérimenté à un an de son départ à la retraite seraient des exemples pertinents.

PlastiCompétences propose actuellement plusieurs outisl adaptables dans la
Boîte à outils RH
Visitez le site : plasticompetences.ca

4- Encourager la collaboration des entreprises

La relation avec les entreprises du sous-secteur du rotomoulage est essentielle à l'atteinte des objectifs de soutien à la formation aux yeux de PlastiCompétences. D'abord, comme ces entreprises représentent les expertes du procédé de rotomoulage au Québec, elles détiennent le savoir sur ce procédé. Il serait donc impératif de les inclure dans la conception de toutes les formations qui leur sont destinées.

PlastiCompétences pourrait par la suite réaliser sa mission de coordonner la formation et le développement des ressources humaines en accompagnant les entreprises dans leur gestion des apprentissages, que ce soit en offrant de la formation, un appui financier, des conseils ou un système informatisé de gestion.

Créer des liens

- Constitution d'un comité de conception de formations avec les entreprises de rotomoulage
- Désignation d'une personne-ressource à l'accompagnement des entreprises qui utilisent les formations
- Déploiement du savoir-faire de PlastiCompétences en matière de gestion de la formation auprès des entreprises
- Création d'un service de référencement en matière de gestion de la formation
- Création d'un service d'accompagnement pour la gestion des connaissances des employés expérimentés

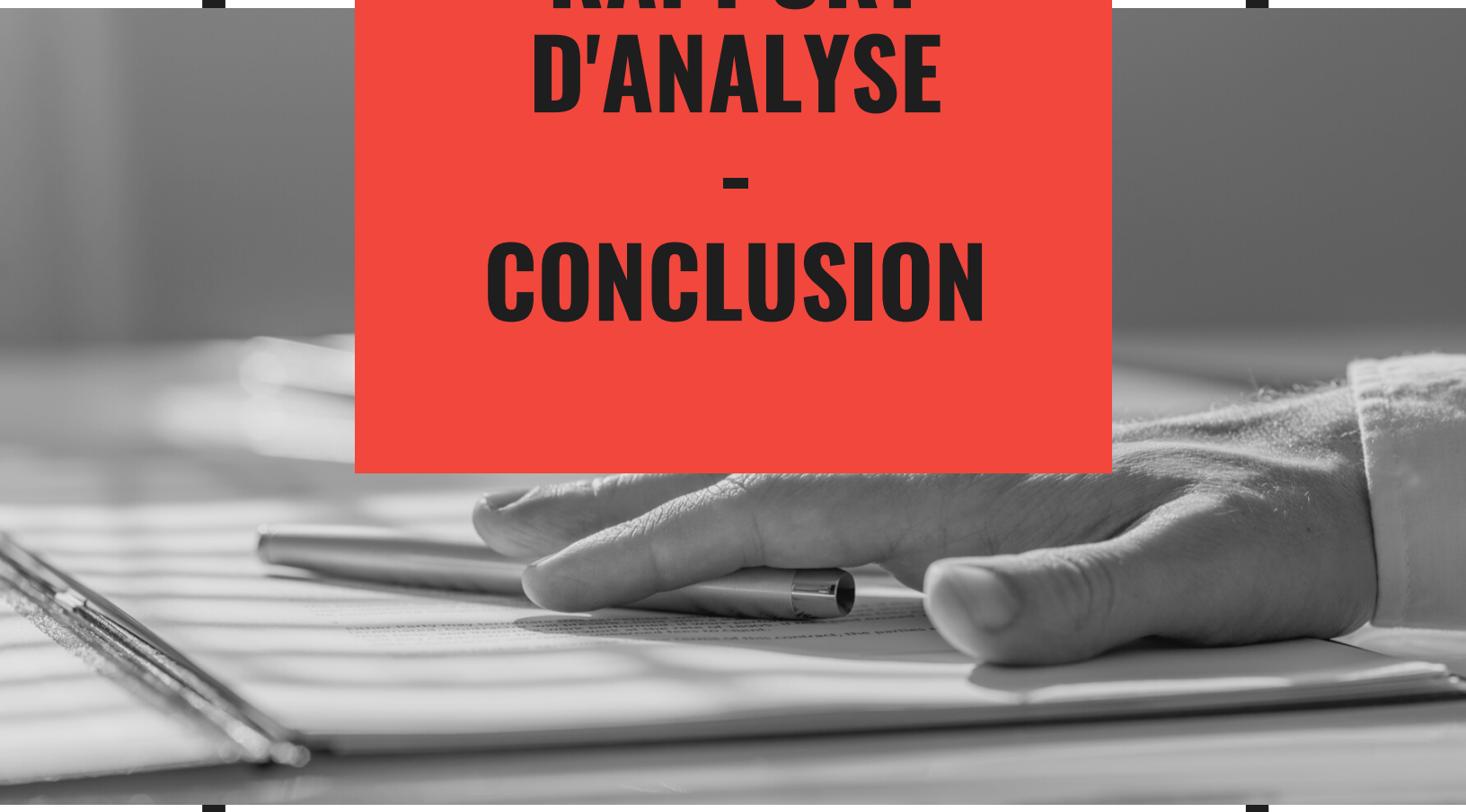
Afin de susciter la participation des entreprises aux activités de PlastiCompétences, il importe de déceler de façon générale leurs motivations à agir pour leur industrie. Ces motivations sont souvent liées à une forme de reconnaissance devant leurs pairs ou à l'accès à une solution immédiate plutôt que différée. C'est ainsi que la perspective d'être reconnu pour son travail, la valorisation de ses compétences et la possibilité de télécharger un outil de travail sur-le-champ obtiennent un meilleur taux de succès que les incitatifs monétaires ou les cadeaux.

PlastiCompétences pourrait évaluer les motivations des entreprises et s'en inspirer pour créer des incitatifs à la participation, surtout dans cette période d'incertitude liée à la crise sanitaire mondiale, qui nuit à l'engagement.

Susciter la participation

- Offrir certains services gratuitement aux entreprises qui participent bénévolement à leur conception
- Remercier publiquement les entreprises participantes par de la promotion, des certifications, des prix honorifiques
- Réaliser, dans des publications, le portrait des individus et des entreprises qui s'engagent

RAPPORT D'ANALYSE - CONCLUSION



CONCLUSION

Au terme de cette analyse de besoins et des moyens de formation, il importe de mentionner que les entreprises de rotomoulage du Québec ne partagent pas un profil uniforme et homogène. Leurs différences, quant à leur taille et aux ressources internes disponibles pour la formation, rendent leurs besoins quelque peu différents. Toutefois, la cause demeure la même ; le manque de temps pour offrir une formation adéquate. Les entreprises désirent proposer des activités de formation, mais leurs ressources internes sont limitées.

Dans ce contexte, PlastiCompétences s'inscrit comme une organisation qui accompagne les entreprises dans leur gestion de la formation, leur offrant soutien et outils suffisamment généraux pour être adaptés et utilisés dans toutes les entreprises de rotomoulage.

Par ailleurs, les formations et les efforts déployés par PlastiCompétences seront toujours tributaires de sa capacité à les promouvoir auprès de sa clientèle cible et à créer des liens durables avec elle. C'est ainsi qu'il est recommandé que toutes les actions de formation soient accompagnées d'un plan de communication, alliant les forces des outils de promotion numérique de masse à des stratégies de relations publiques et interpersonnelles.

Ce rapport est rendu disponible grâce à la collaboration de

ALGEGO
stratégies | communication | multimédia

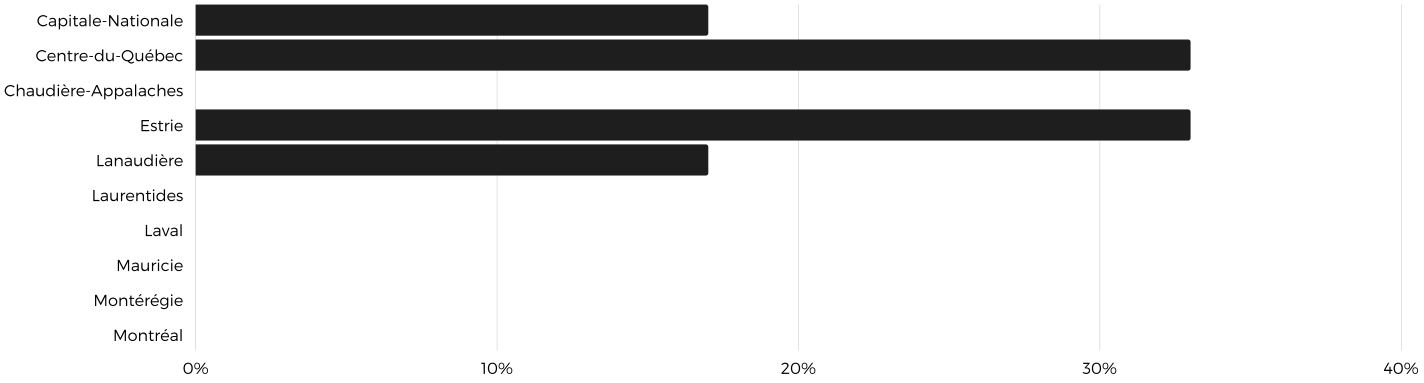
ANNEXE
-
SONDAGE EN LIGNE

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU SONDAGE EN LIGNE

Cette section présente la compilation des résultats du sondage en ligne réalisé à l'automne 2020.

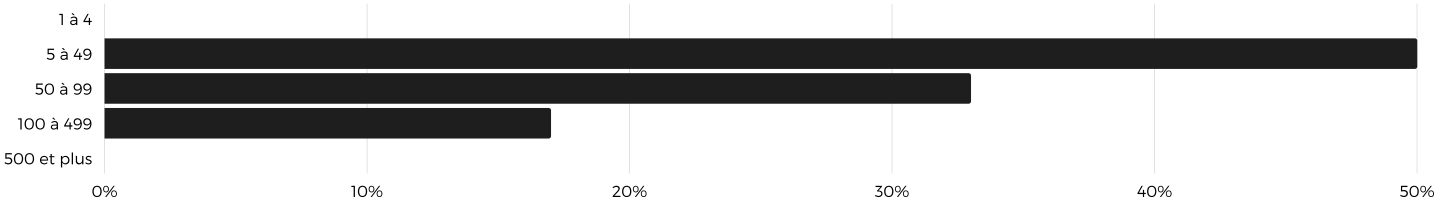
6 entreprises du sous-secteur du rotomoulage ont répondu (46% du sous-secteur)

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE



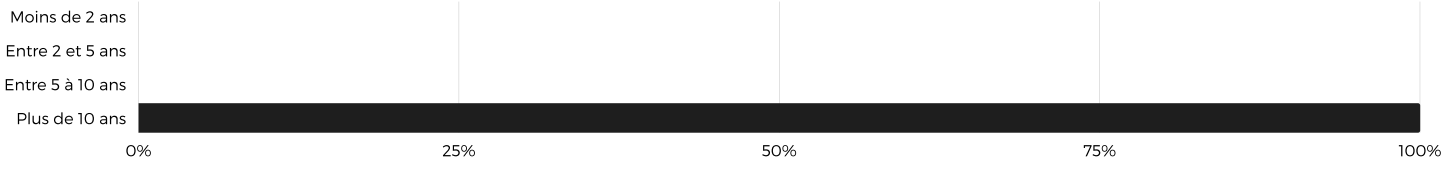
Q1. Dans quelle(s) région(s) votre entreprise est-elle située?

TAILLE DES ENTREPRISES



Q2. Quelle est la taille totale de l'entreprise?

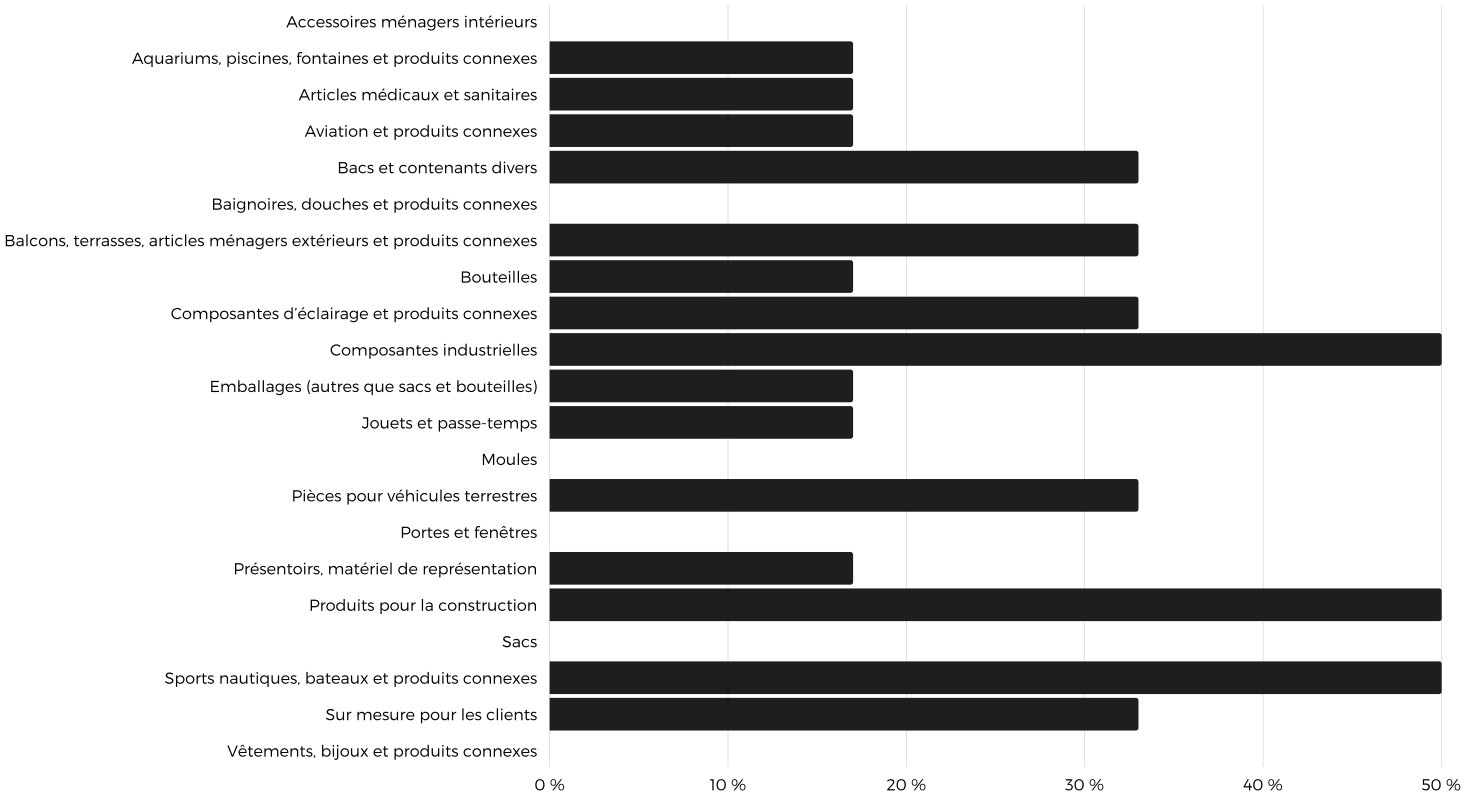
NOMBRE D'ANNÉES EN AFFAIRES



Q3. Depuis combien d'années votre entreprise est-elle en affaires au Québec?

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU SONDAGE EN LIGNE

PRODUITS FABRIQUÉS



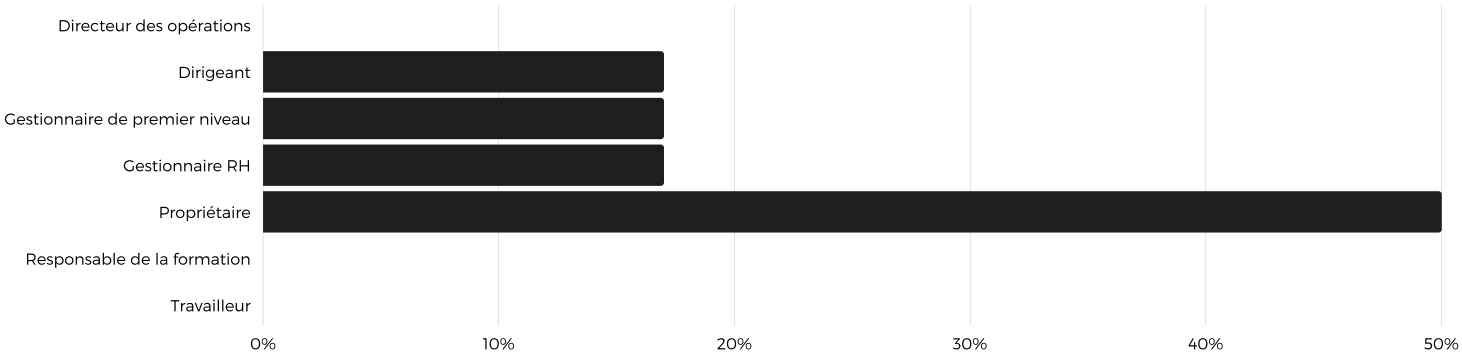
Q4. Quel est ou quels sont les principaux produits fabriqués dans votre entreprise?

SYNDICAT

Q5. Est-ce que vos employés sont syndiqués, que ce soit en totalité ou en partie?

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU SONDAGE EN LIGNE

EMPLOI OCCUPÉ PAR LES RÉPONDANTS



Q6. Quelle fonction occupez-vous au sein de l'entreprise?

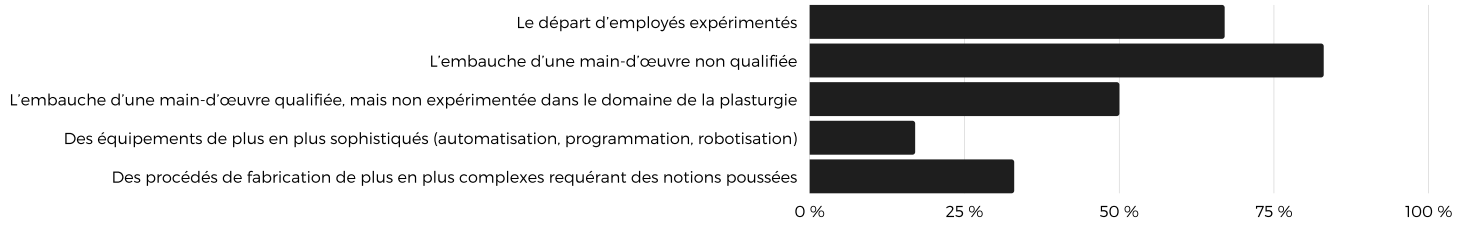
PROPORTION DES EMPLOYÉS TRAVAILLANT EN ROTOMOULAGE

En moyenne, **35 %** de la main-d'œuvre travaillent directement au niveau du moulage par rotomoulage.

La proportion varie entre **13 % et 75 %.**

Q7. Combien d'employés travaillent directement au niveau du moulage par rotomoulage?

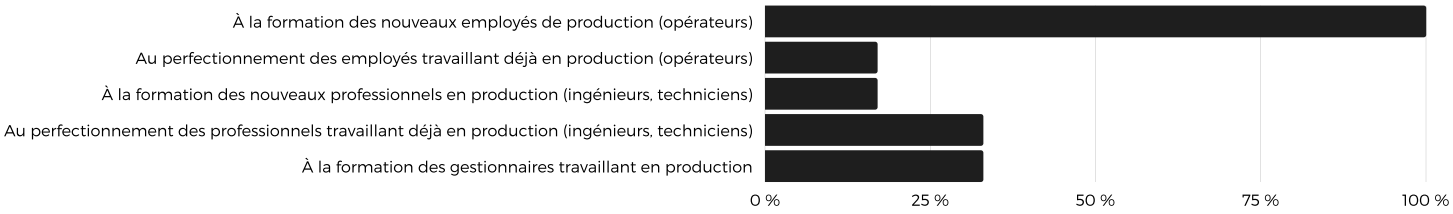
MOTIFS POUR LESQUELS LES ENTREPRISES FORMENT



Q8. Quelles sont les principales raisons pour lesquelles vous devez former ces employés?

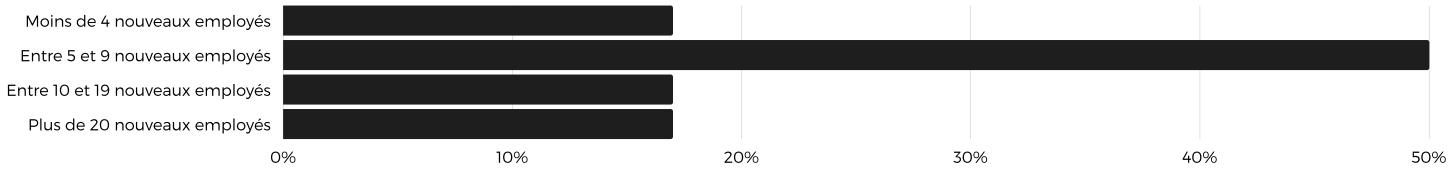
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU SONDAGE EN LIGNE

EFFORTS DÉPLOYÉS EN FORMATION



Q9. La majorité des efforts en formation actuellement déployés pour ces employés est destinée...

NOMBRE DE NOUVEAUX EMPLOYÉS À FORMER

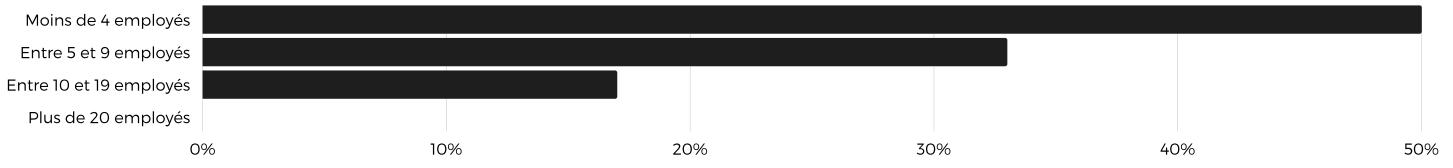


Q10. Au cours de la prochaine année, combien de nouveaux employés prévoyez-vous former?

NOMBRE D'HEURES DE FORMATION OFFERT AUX NOUVEAUX EMPLOYÉS

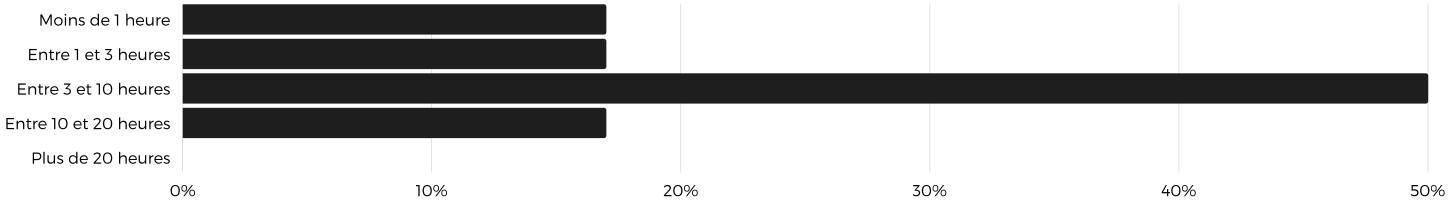
Q11. Quelle est la durée moyenne de formation offerte à chaque nouvel employé afin que celui-ci devienne autonome?

NOMBRE D'EMPLOYÉS EN POSTE À FORMER



Q12. Au cours de la prochaine année, combien d'employés prévoyez-vous former (excluant les nouveaux employés)?

NOMBRE D'HEURES DE FORMATION OFFERT ANNUELLEMENT AUX EMPLOYÉS DÉJÀ EN ENTREPRISE



Q13. Combien d'heures de formation en moyenne prévoyez-vous offrir annuellement à chaque employé (excluant les nouveaux employés)?

TYPES DE POSTE EN ROTOMOULAGE

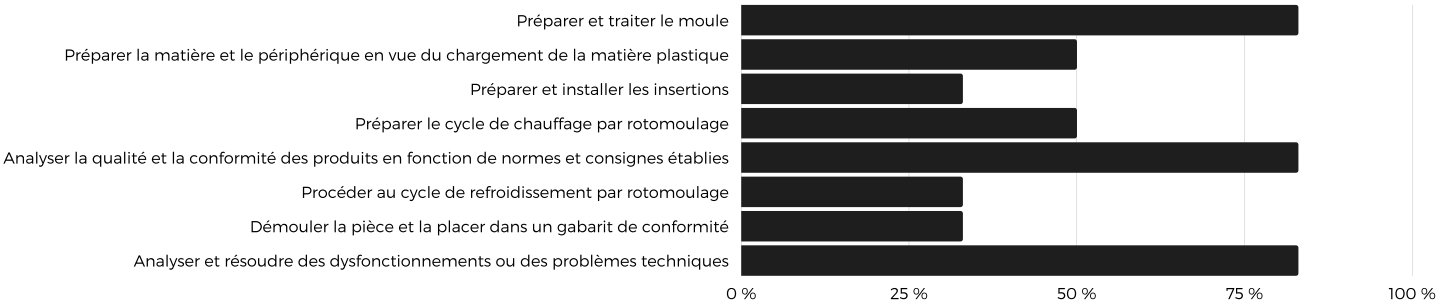
Réponses :

- ***Aide opérateur***
- ***Opérateur***
- ***Technicien***
- ***Mécanicien industriel***
- ***Mouleur***
- ***Contremaitre***
- ***Chef d'équipe***

Q14. Pour quel(s) poste(s) désirez-vous offrir de la formation? Veuillez préciser le titre exact de chaque poste.

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU SONDAGE EN LIGNE

COMPÉTENCES À AMÉLIORER



Q15. Pour le procédé du rotomoulage, veuillez indiquer parmi les compétences ci-dessous celles que vous souhaiteriez améliorer chez vos employés :

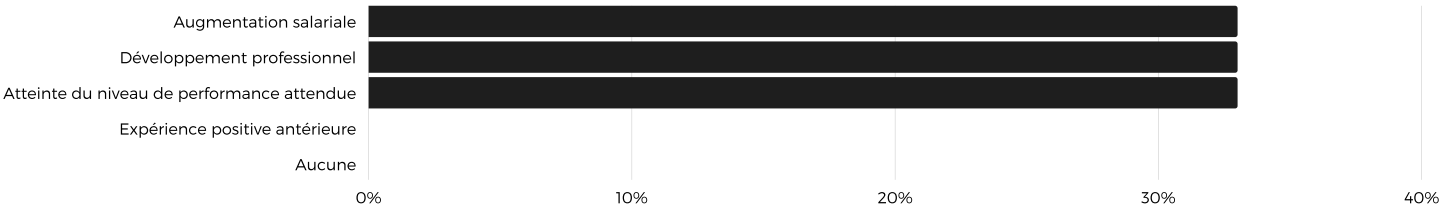
PRINCIPAUX FREINS À LA FORMATION

1. **Le manque de temps**
2. **Le manque de formateurs internes**
3. **Le manque de formations adéquates**
4. **La perte de productivité (les employés en formation ne travaillent pas dans l'usine)**
5. **Le manque d'intérêt des employés pour la formation**
6. **La lourdeur de l'organisation des formations et le manque de support de la part des RH**
7. **Les coûts reliés à la formation**

Q16. En général, quels sont les principaux freins au déploiement d'activités de formation? Placez en ordre d'importance.

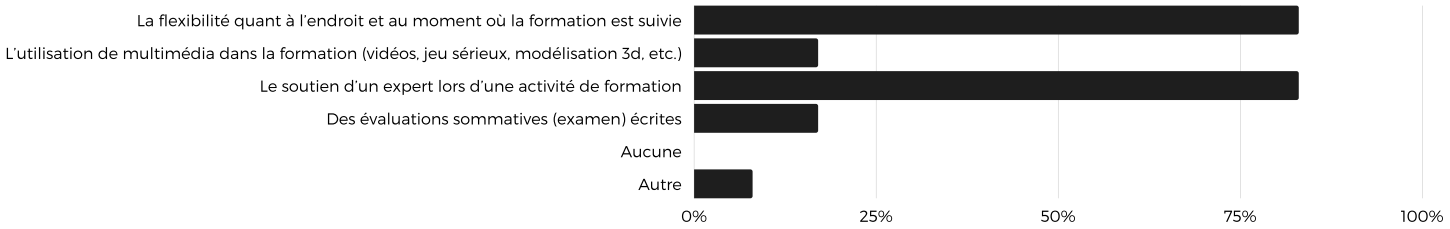
PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU SONDAGE EN LIGNE

MOTIVATION DES EMPLOYÉS À SUIVRE DES FORMATIONS



Q17. Quelle est la principale motivation de vos employés à participer à des activités de formation?

STRATÉGIES DE FORMATION FAVORISANT L'APPRENTISSAGE

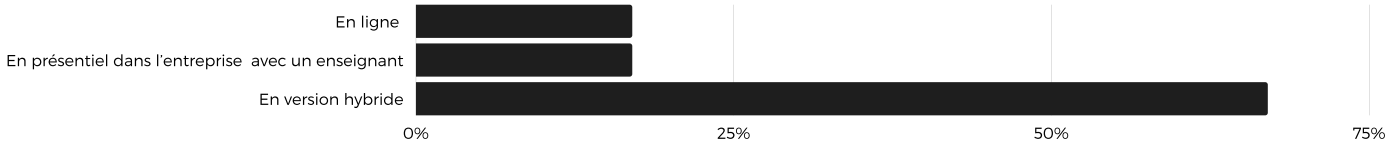


Q18. Parmi les stratégies de formation suivantes, quelles sont celles qui favorisent l'apprentissage?

DURÉE DE FORMATION ADÉQUATE

Q.19 Quelle durée est la mieux adaptée pour une activité de formation?

MODES DE FORMATION PRIVILÉGIÉS



Q20. Quel est le mode de formation privilégié par l'entreprise pour les employés de production?

RÉFÉRENCES

RÉFÉRENCES

Emploi-Québec. (2020). Apprentissage en milieu de travail.
www.emploiquebec.gouv.qc.ca/entreprises/investir-en-formation/programmes-de-developpement-de-la-main-doeuvre/apprentissage-en-milieu-de-travail

Inforoute FPT. (2020). Conduite et réglage de machines à mouler.
https://www.inforoutefpt.org/progSecDet.aspx?prog=5193&sanction=5

Statistique Canada. (2016). SCIAN 2017 version 1.0—32619—Fabrication de produits en plastique. Accès le 30 août 2016.
www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?Function=getVD&TVD=307532&CVD=307539&CPV=32619&CST=01012017&CLV=4&MLV=5

Wenger, E., McDermott, R.A. & Snyder, W.N. (2002).
Cultivating communities of practice : A guide to managing knowledge. Boston, Mass., Harvard Business School Press.

QUI SOMMES-NOUS?

PLASTICOMPÉTENCES

PlastiCompétences est le comité sectoriel de main-d'œuvre des plastiques et des composites. Mandatée par la Commission des partenaires du marché du travail, notre équipe travaille ardemment à supporter les entreprises québécoises de la plasturgie au niveau du développement des compétences de leur main-d'œuvre, de la gestion leurs ressources humaines et en leur fournissant de l'information critique sur leur industrie tels les diagnostics sectoriels, les enquêtes salariale, les analyses de besoins de formation, etc.
Visitez notre site internet ou contactez-nous pour davantage de renseignements. Nous sommes disponibles pour vous rencontrer, en personne ou virtuellement.

www.plasticompetences.ca

L'équipe

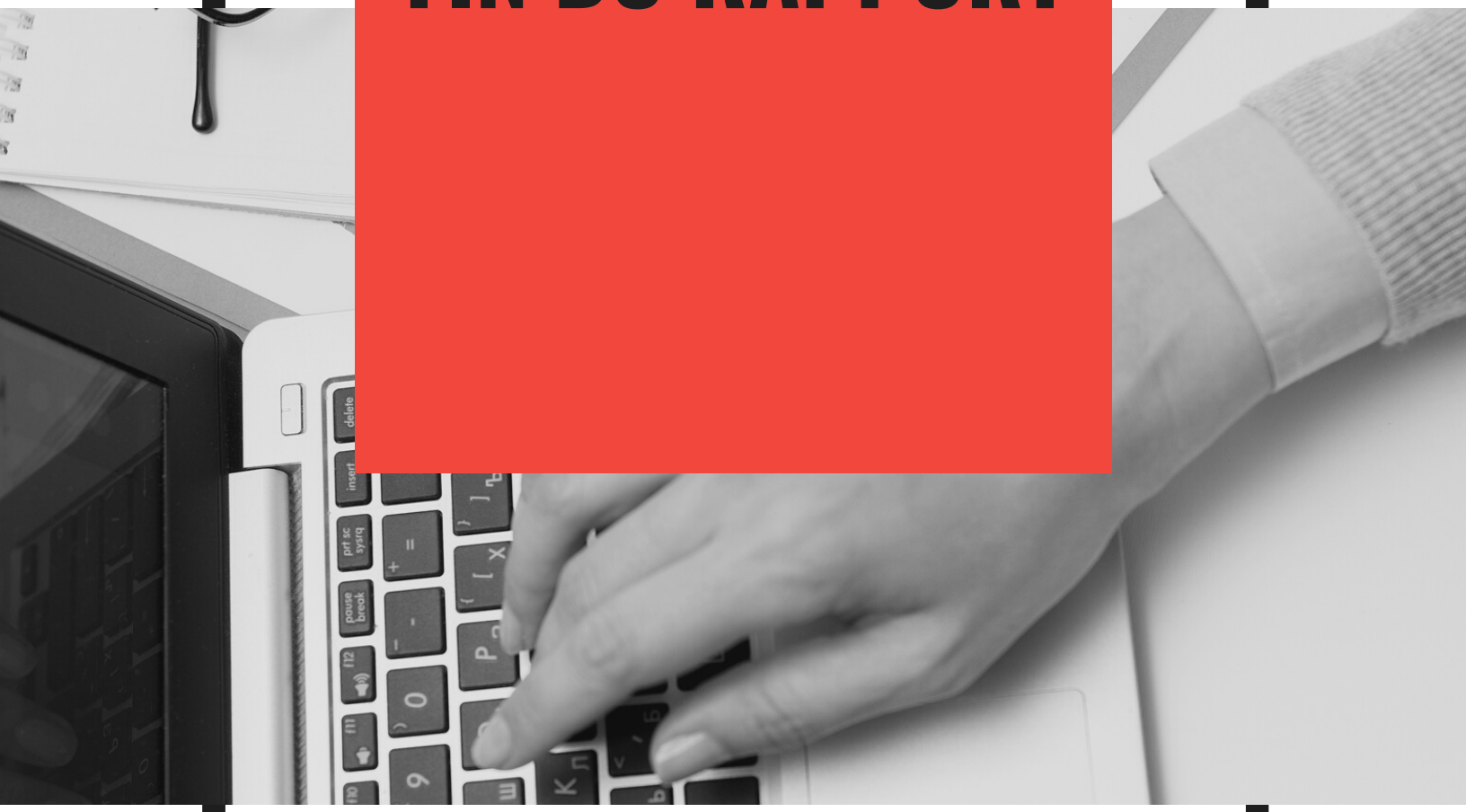
MANON MAROTTE
Chargée de projet
RH et projets spéciaux
mmarotte@plasticompetences.ca

JOANNIE FORTIER ST-ONGE
Chargée de projet
RH et PAMT
jstonge@plasticompetences.ca

GUYLAINE LAVOIE
Directrice générale
glavoie@plasticompetences.ca

MARIE-HÉLÈNE HAMELIN
Chargée de projet
communications
mhhamelin@plasticompetences.ca

TATIANA PARASCIUC
Technicienne comptable
tparascuic@plasticompetences.ca

info@plasticompetences.ca
450.655.5115

FIN DU RAPPORT