

Bon coup

NOM DE LA COMMISSION SCOLAIRE ET DU CENTRE

Commission scolaire des Trois-Lacs
Centre de formation professionnelle Paul-Gérin-Lajoie

NOM ET FONCTION DU RÉPONDANT OU DE LA RÉPONDANTE

Colette Martin, directrice adjointe

COORDONNÉES (adresse postale, téléphone et courriel)

400, avenue St-Charles,
Vaudreuil-Dorion (Québec) J7V 6B1
Tél. : 514 477-7020, poste 5313
colette.martin@cstros-lacs.qc.ca

TITRE DU PROJET

Projet « Formule 1 » en techniques d'usinage

DESCRIPTION

Contexte de réalisation

Le projet, répartis sur quatre jours, se déroule dans l'atelier d'usinage du centre de formation professionnelle. Les élèves inscrits au projet participent à toutes les étapes de production d'une petite voiture de type « Formule 1 ». A la fin du projet, les élèves conservent la voiture fabriquée. Afin d'avoir la souplesse requises pour répondre à la réalité de chaque école (par exemple, les horaires sur 9 jours de la FGJ), ce projet a été planifié en quatre blocs indépendants. Ainsi, il est possible de varier la fréquence et le temps de participation des élèves au projet (participation journalière ou hebdomadaire, possibilité de diminuer le nombre de pièces à réaliser sur la voiture pour réduire le temps total consacré au projet, etc.).

Déroulement

Jour 1 : Accueil et présentation de l'enseignant, présentation des objectifs de la semaine et d'une vidéo pour démontrer les étapes de fabrication, visite de l'atelier, coupe du matériel brut.

Jour 2 : Usinage du matériel, traçage et sciage de la carlingue de la voiture.

Jour 3 : Usinage des roues, montage pour l'usinage de la carlingue, sciage de la longueur de la carlingue.

Jour 4 : Usinage complet de la carlingue avec un centre d'usinage, perçage et taraudage de pièces, ébavurage et polissage de toutes les pièces, assemblage de la formule 1.

Clientèles concernées

- Les élèves de la formation générale adulte (FGA);
- Les élèves de la formation générale des jeunes (FGJ) inscrits au pré DEP ou dans tout autre cheminement ou cours (p.ex. projet personnel d'orientation);
- Les personnes qui participent à l'activité « élève d'un jour » et qui veulent approfondir leur exploration du métier de machiniste.

Nombre d'élèves

Un enseignant peut accueillir un maximum de quatre élèves (adultes, du premier ou du deuxième cycle du secondaire) par groupe.

OBJECTIFS VISÉS (Intentions de départ)

Faire expérimenter le métier de machiniste par la réalisation d'une voiture de type « *Formule 1* ».

TYPES D'ACTIVITÉS RÉALISÉES

La planification du projet *Formule 1* a débutée le 29 août 2007 et s'est échelonnée sur toute l'année scolaire 2007-2008. Pilotée par la conseillère en information scolaire (CISEP) de la formation générale aux adultes (FGA), l'élaboration du projet s'est déroulée en trois étapes : (1) démarches et rencontres avec les intervenants de la commission scolaire pour circonscrire le projet (octobre à décembre 2007), (2) élaboration du projet par un enseignant en techniques d'usinage (janvier à avril 2008) et (3) recrutement des élèves et mise en action du projet par la CISEP (avril à mai 2008). Le projet pilote s'est déroulé du 5 au 8 mai 2008 avec deux élèves de la FGA et un élève du pré DEP (FGJ).

PARTENAIRES ENGAGÉS

- La conseillère en information scolaire (CISEP) de la FGA pour la coordination du projet.
 - La conseillère d'orientation du premier cycle du secondaire de l'École secondaire de la Cité-des-jeunes.
 - La conseillère pédagogique du secteur de l'éducation aux jeunes responsable des cours de sciences.
 - La conseillère d'orientation du deuxième cycle du secondaire de l'École secondaire de la Cité-des-Jeunes.
 - La directrice adjointe de l'École secondaire de la Cité-des-jeunes du pré DEP.
 - La conseillère pédagogique de la FGA responsable des cours de projet de formation (SEF).
 - La conseillère pédagogique du secteur de l'éducation aux jeunes responsable des cours *projets personnels d'orientation* (PPO).
 - Le conseiller en formation des Services aux entreprises du Multicentre des Trois-Lacs responsable du secteur de la fabrication mécanique.
 - Le conseiller pédagogique de l'Atelier-école Les Cèdres.
 - Un chargé de projet de la Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île, qui organise plusieurs sorties d'élèves orientées sur la formation professionnelle.
 - Le conseiller pédagogique, les enseignants et la directrice adjointe du département de techniques d'usinage afin de définir les possibilités de projets concrets à réaliser.
 - Un enseignant du département de techniques d'usinage responsable de planifier les activités du projet, de développer le matériel pédagogique et d'animer le projet d'exploration auprès des élèves.
 - L'enseignant de la classe pré DEP de l'École secondaire de la Cité-des-Jeunes, pour l'adaptation du matériel à la clientèle de même que pour le recrutement et le suivi des élèves.
-

DIFFICULTÉS VÉCUES OU À SURMONTER

Recrutement des élèves

En contexte de formation individualisée, il arrive que les élèves quittent leur formation à une fréquence irrégulière. Ce fut donc compliqué de garder le contact avec tous les élèves intéressés au départ.

DIFFICULTÉS VÉCUES OU À SURMONTER (suite)

Système d'évaluation, de sanction et de reconnaissance

Nous nous sommes attardés à la possibilité de reconnaître la participation au projet en unités de formation. En plus d'acquérir une expérience pertinente en techniques d'usinage, l'élève pouvait obtenir des unités en 4^e ou 5^e secondaire. Pour la FGA, un cours maison « *projet de formation* » (SEF) pour le 4^e secondaire et « *planification de son projet de formation* » (GTF) pour le 5^e secondaire ont été créés. Pour le pré DEP, comme aucune unité n'était rattachée au cours d'exploration professionnelle, l'élève devait faire un résumé de son expérience et présenter le tout à son groupe-classe.

Les élèves qui ont participé au projet et qui se sont inscrits DEP en techniques d'usinage pouvaient obtenir une équivalence partielle dans le module « *métier et formation* ». Les élèves devaient produire un bilan écrit et participer aux visites industrielles organisées dans le cadre de ce module.

DIFFICULTÉS CONTOURNÉES

Pour faciliter la mise en œuvre du projet, nous avons opté, dès le début du projet, pour une approche de concertation entre les intervenants de la commission scolaire. Nous avons donc rencontré le maximum de ressources de la FGJ et de la FGA afin d'identifier les façons de sortir les élèves de leur cadre régulier de formation pour leur permettre de participer au projet et d'expérimenter le métier de machiniste.

Il est également à souligner que la coordination du projet était assurée par la CISEP du centre d'éducation aux adultes, l'accès au bassin de candidats potentiels en FGA était ainsi facilité. Pour le projet pilote, nous avons décidé de cibler des élèves qui avaient déjà un intérêt pour le domaine de la fabrication mécanique. Nous avons procédé à un tri des objectifs de formation des élèves du centre d'éducation aux adultes. Lorsqu'un élève avait ce secteur comme objectif, une démarche de communication se faisait sous forme de rencontres individuelles.

Pour les élèves du pré DEP, l'accès au bassin de candidats potentiels a été facilité par trois éléments : (1) la classe du pré DEP est située directement dans le centre de formation professionnelle, (2) les élèves travaillent en formation individualisée modulaire et (3) ils ont des heures de formation attirées à l'exploration professionnelle. Les élèves potentiellement intéressés à ce projet ont été ciblés avec l'aide de l'enseignant responsable du groupe-classe.

RÉSULTATS OBTENUS

Rétrospective de l'enseignant

Le nombre restreint d'élèves est un point positif à ce projet (3 à 4 élèves par enseignant). L'enseignant pouvait être près des élèves, répondre à leurs demandes tout en leur laissant une certaine autonomie dans leurs apprentissages. Les élèves, qui avaient un certain intérêt pour le programme, étaient très curieux et voulaient toujours en faire davantage. Pour des élèves qui n'ont aucune connaissance en lien avec le programme, le temps alloué aux différentes étapes du projet pourrait être prolongé. Lorsque les élèves terminaient leur journée d'exploration plus rapidement que prévu, l'enseignant leur faisait faire des pièces additionnelles pour aider ceux qui n'avaient pas le temps de terminer le projet. De plus, les élèves du programme de techniques d'usinage ont participé à l'élaboration des gabarits du projet, ce qui n'est pas au programme et qui a su stimuler l'intérêt de plusieurs.

RÉSULTATS OBTENUS (suite)

Rétrospective de la CISEP

Un projet intéressant, beaucoup de collaboration avec les collègues de la FG et FGA car sans eux, il serait difficile de réaliser un tel projet. Beaucoup de temps et d'énergie, mais la récompense est encore plus grande une fois l'expérimentation réalisée avec succès. La publicité est la clé de ce projet. Il faut se rendre dans les écoles et rencontrer les élèves pour leur proposer une expérience hors du commun. Le bouche à oreille fera son travail par la suite. Les responsables de la publicité pourront présenter ce projet lors des *soirées carrière* et de *l'activité élève d'un jour*. Les enseignants de la FP pourront aussi se déplacer pour faire des mini-conférences sur le projet et leur programme d'études.

Rétrospective des élèves

Les trois élèves qui ont terminé le projet n'ont fait que des commentaires positifs suite à leur expérience. Le premier a confirmé son choix en s'inscrivant au programme. Le deuxième a réalisé que le travail manuel était intéressant, mais peut-être pas pour un futur métier. Pour ce qui est du troisième, il aimerait faire d'autres explorations, car son choix n'est pas encore fait, mais il connaît maintenant le métier de machiniste.

CONSEILS UTILES : Conditions de succès – éléments à améliorer, etc.

- La publicité et la concertation avec tous les intervenants de la commission scolaire est la clé de ce projet. Il faut aller dans les écoles et rencontrer les élèves pour leur proposer une expérience hors du commun!
- Il est primordial que l'enseignant de la formation professionnelle qui reçoit les élèves du projet d'exploration soit engagé dans le projet, patient et attentionné.
- Mettre l'accent sur la sécurité des élèves qui participent au projet (avoir l'équipement de protection personnelle disponible, avoir des consignes clairement énoncées au début du projet et à chaque activité du projet).
- Prévoir un formulaire d'autorisation parental. Puisque la FGA est accessible dès l'âge de 16 ans et que la majorité des élèves de la FG sont mineurs, nous avons dû demander l'autorisation parentale des élèves de moins de 18 ans.
- Il est nécessaire d'établir une communication avec les professeurs à l'horaire régulier des élèves pour assurer le suivi des présences. Pour ce faire, une prise de présences doit être faite tous les matins du projet. L'enseignant responsable du projet *Formule 1* communique les autres retards ou absences au secrétariat de chaque secteur.

TOUTE AUTRE INFORMATION UTILE
