



FORMATION CONTINUE
Cégep de Thetford

SAE
Services aux entreprises

PLASTURGIE

Rendez-vous « Apprendre tout au long de la vie »
Formation régulière et formation continue :
Si on mettait nos forces en commun ?

Offre intégrée en plasturgie **AQPC**

Saint-Hyacinthe
6 juin 2018
Présenté par :
Lisa Roy et
Andro Vachon

Offre intégrée en plasturgie

**« AVEC PLUS DE 30 ANNÉES
D'EXPERTISE, LE CÉGEP DE THETFORD
EST LE CHEF DE FILE AU QUÉBEC DANS
LE DOMAINE DE LA PLASTURGIE »**



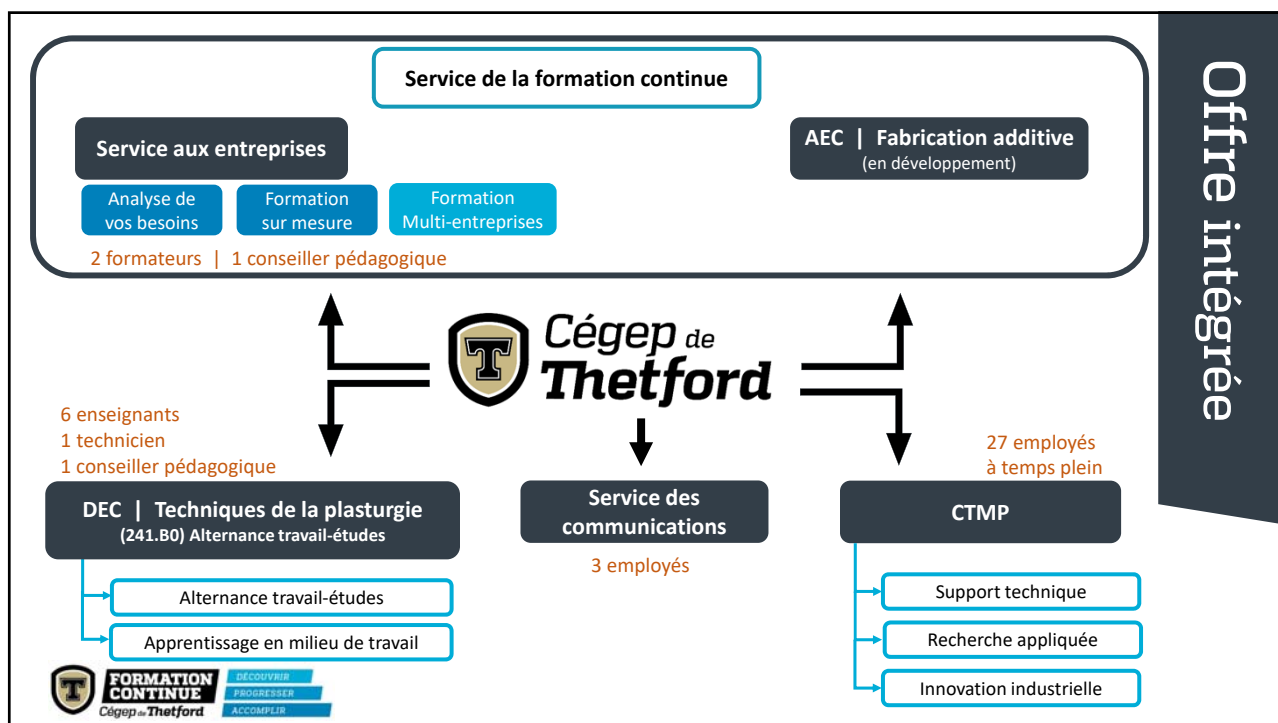
Contexte

- Recrutement difficile d'étudiants au DEC en Plasturgie.
- Augmentation des demandes de formation en entreprise et d'employés.
- Croissance au niveau des centres de recherche affiliés au Cégep de Thetford.
- Mise en place de l'AMT : élément déclencheur.



Sujet d'actualité

- Reportage Radio Canada le 15 mai 2018

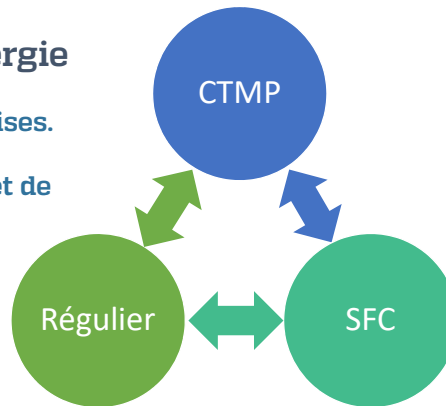


Notre force

Nous travaillons en synergie

Guichet unique pour les entreprises.

Plus grande offre de formation et de services.



DÉCOUVRIR
PROGRESSER
ACCOMPLIR

Notre force

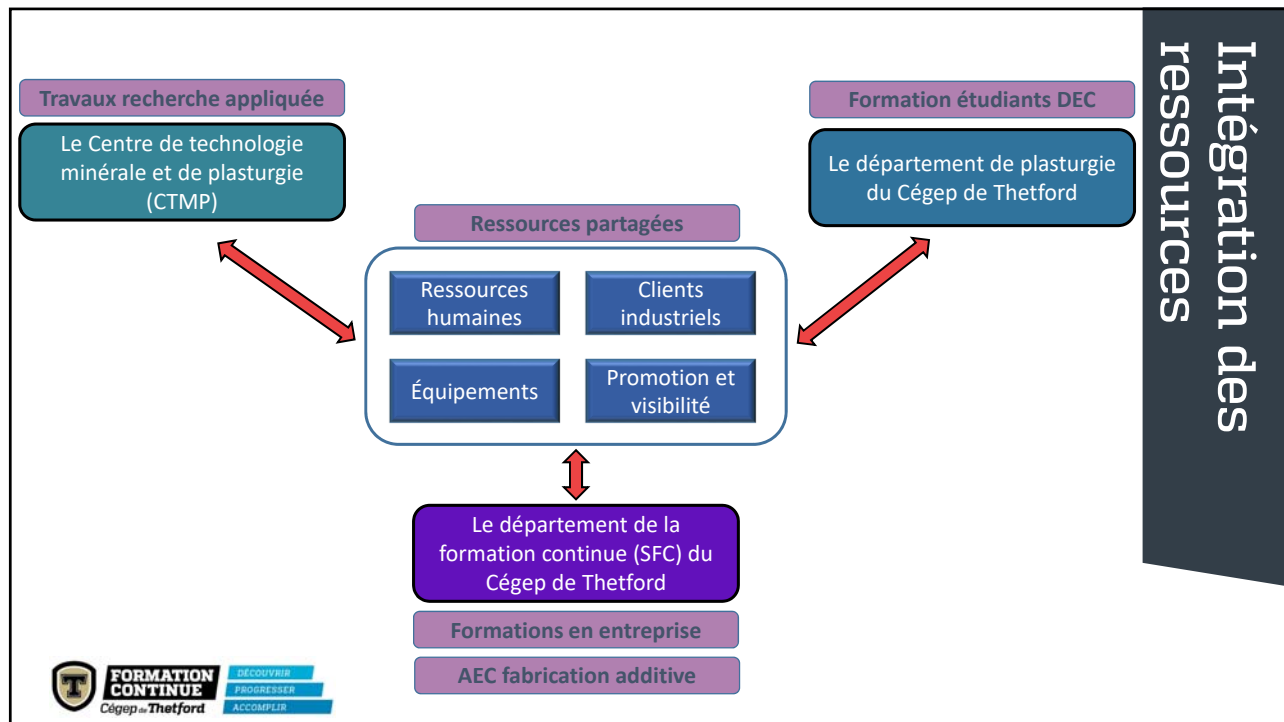
Des solutions pour les entreprises :

- *Recrutement de personnel qualifié en plasturgie.*
- *Formations sur mesure pour les employés.*
- *Recherche appliquée pour les projets d'innovation.*

Une approche gagnante pour tous !



DÉCOUVRIR
PROGRESSER
ACCOMPLIR



Intégration des ressources humaines

Mon exemple personnel :

- Enseignant pour le département de la formation continue depuis 2011 :
 - Analyse des besoins client, rédaction de contenus de cours, etc.
 - Chargé de projet pour l'élaboration d'une AEC en impression 3D.
- Enseignant au département de plasturgie :
 - Élaboration de contenus de cours.
 - Implantation du nouveau programme en plasturgie.
 - Implantation nouvelle approche pédagogique (AMT - conception).
- Chargé de projet en recherche appliquée au CTMP depuis 2011 :
 - Libération (≈ 2 jours/semaine) pour réaliser des travaux de recherche.
 - Améliorer les performances des bioplastiques.
 - Développer l'impression 3D des polymères hautes performances.

Formations sur mesure - Définition

- Analyse des besoins du client industriel.
- Utilisation de contenus de cours déjà existants.

OU

- Rédaction de contenus de cours sur mesure pour répondre aux besoins de formation des clients industriels.
- Formations offertes en entreprise ou au Cégep de Thetford, selon le choix du client.
- Pour des groupes se situant entre 1 et 15 individus.
- Analyse de la satisfaction du client et amélioration de nos contenus de cours.

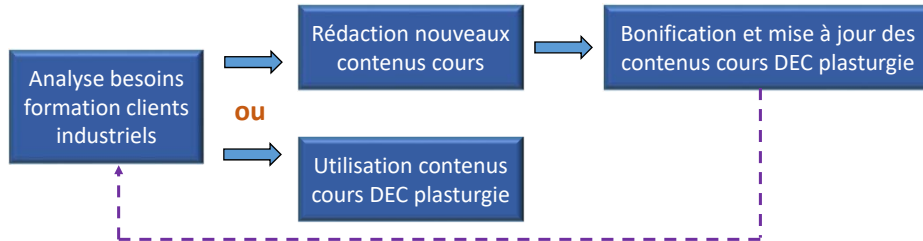


Formations sur mesure - Statistiques

- Quelques statistiques sur nos formations (2011–2018) :
 - **1 024** heures de formation offertes aux entreprises.
 - **448** employés formés.
 - **72** entreprises partenaires au Québec et au Nouveau-Brunswick.
 - **20** modules de formation en plasturgie disponibles pour les entreprises.
 - Des examens de qualifications et des modules de formation en ligne pour les travailleurs.



Formations sur mesure - Avantages



- Création de liens étroits entre les entreprises et le Cégep de Thetford.
- Reconnaissance et valorisation du DEC en plasturgie au sein des entreprises.
- Localisation de stages, de projets AMT et d'emplois pour les étudiants du DEC en plasturgie.
- Formations au Cégep : visite guidée des installations du CTMP et du DEC aux entreprises.
 - Très apprécié par les entreprises, augmentation de la visibilité pour le DEC et le CTMP.



Définition de l'AMT

- **AMT** = **A**pprentissage en **M**ilieu de **T**ravail

Qu'est-ce que l'AMT

- Nouvelle approche d'enseignement au Québec, inspirée du modèle allemand « *DUAL* ».
- Réalisation de projets industriels réels, sous la supervision constante d'un professeur.
- Tout en reproduisant un environnement de travail très similaire au marché du travail.
- Plus de 25 entreprises partenaires.
- 50 % de la formation spécifique du DEC sous forme AMT.
- Effets sur les étudiants :
 - vitesse d'apprentissage;
 - performance et productivité;
 - motivation.



Objectifs de l'AMT

- Approche gagnant-gagnant Cégep/entreprise (projets réalisés gratuitement pour l'entreprise).
- Environnement travail plus stimulant pour les étudiants.
- Développement d'une expertise pratique pour les étudiants.
- Création liens étroits entreprises/étudiants/Cégep de Thetford.
- Intégration des nouvelles technologies pour le Cégep et pour les entreprises (transfert d'expertise).
- Meilleure préparation des étudiants au marché du travail (compétences, communications, travail d'équipe, etc.).



AMT et offre intégrée

- Réalisation de travaux de recherche au CTMP par les étudiants du DEC en plasturgie (projets AMT en R&D).
- Pour nos partenaires industriels :
 - Réalisation de projets de conception pour nos partenaires industriels (Soucy, MI Intégration, Garant, VIF Plastiques, Optimoule, etc.)
 - Offre de stagiaires et de finissants à nos partenaires industriels.
 - Promotion de la formation continue en plasturgie à nos partenaires industriels.
 - Prix Expo-Sciences par 2 étudiants de plasturgie : William Grey (1^{er} prix) et Samuel Desjardins (4^e prix)



AEC en plasturgie – impression 3D

- Élaboration d'une AEC en fabrication additive (*impression 3D des plastiques*) en collaboration avec le département de plasturgie et le CTMP.
- Participation du DEC et du SFC à un événement organisé par le CTMP regroupant les principaux acteurs en impression 3D pour évaluer les besoins industriels dans ce domaine.
- Prochaine étape : étude de pertinence



2^e événement – Matériaux polymères innovants le 12 avril 2018 à Saint-Hyacinthe (environ 100 participants)



AEC en plasturgie – impression 3D

- Utilisation des ressources humaines (enseignants, techniciens, chercheurs) pour élaborer l'orientation de l'AEC et les contenus de la formation.
- Utilisation des ressources matérielles (imprimantes 3D, extrudeuses, appareils de caractérisation des polymères) du département de plasturgie et du CTMP pour assurer le bon fonctionnement de l'AEC.



Partage d'équipements

- Exemple d'achat stratégique d'une imprimante 3D fonctionnant par dépôt de matière fondue (FDM), « open source » et utilisée pour :
 - Former et réaliser des projets avec les étudiants des DEC en plasturgie (AMT) et en génie mécanique.
 - Réaliser des travaux de recherche par le CTMP.
 - Offrir des formations en entreprises avec le SFC (cours sur mesure).
 - Former les étudiants dans le cadre d'une éventuelle AEC en fabrication additive.
 - Répondre aux besoins de nos clients industriels (ex. : prototypes).



Imprimante Aon M2



Nos défis

- Demande une grande ouverture et plus de flexibilité : nous sommes maintenant des représentants de l'offre intégrée.
- Assurer une veille constante.
- Demande plus de coordination et une communication efficace entre les départements.
- Disponibilités des ressources enseignantes.



Les résultats

- Meilleure utilisation des ressources = gain de productivité.
- Meilleure coordination entre les acteurs.
- Économie de temps et bonification des compétences.
- Augmentation de la visibilité et de la crédibilité auprès des entreprises
- Climat de travail harmonieux.
- Demande de financement plus facile à obtenir (meilleure utilisation des ressources).
- **Implication plus grande des entreprises dans le processus de recrutement des étudiants.**



Merci pour votre intérêt!

**Chef de file dans le
secteur de la plasturgie**



Lisa Roy

lroy@cegepthetford.ca
418 338-8591, poste 294

Andro Vachon

avachon@cegepthetford.ca
418 338-8591, poste 621



**FORMATION
CONTINUE**
Cégep de Thetford