

# Alternance travail-études

*Document de présentation du programme d'étude*

## Technologie de la transformation des produits forestiers



CÉGEP DE SAINT-FÉLICIEN  
1105, boul. Hamel, C.P. 7300  
Saint-Félicien (Québec) G8K 2R8  
Tél. : (418) 679-5412 p. 326  
Télécopieur : (418) 679-1040  
Site internet : [www.cstfelicien.qc.ca](http://www.cstfelicien.qc.ca)  
Courriel : [llapointe@cstfelicien.qc.ca](mailto:llapointe@cstfelicien.qc.ca)

## **PRÉAMBULE**

Le cégep de Saint-Félicien offre la formule d'Alternance travail-études (ATE), connue également sous l'appellation enseignement coopératif, dans son programme de formation « *Technologie de la transformation des produits forestiers* » depuis 2003. Il existe actuellement 52 collèges publics et privés au Québec qui dispensent 91 programmes d'études sous la formule ATE.

L'ATE consiste essentiellement en une stratégie pédagogique où alterne formation en milieu scolaire et période de travail dans les entreprises.

## **LE PROGRAMME TECHNOLOGIE DE LA TRANSFORMATION DES PRODUITS FORESTIERS**

Le programme *Technologie de la transformation des produits forestiers* est offert au Cégep de Saint-Félicien depuis 1999 et l'implantation de la formule ATE est effective depuis 2003.

### **LA FORMULE ACTUELLE**

Ce programme d'études technique est développé selon le modèle d'approche par compétence préconisé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Il est échelonné sur six (6) sessions d'études, soit trois années consécutives.

La formule pédagogique adoptée pour les cours de sixième session a été modifiée à l'hiver 2008, mais demeure toutefois une session particulière. Alors que la majorité des cours de la cinquième session portent sur l'enseignement de différentes techniques (par ex : *Techniques d'évaluation et Contrôle de la qualité*), ceux de la sixième session portent sur l'application de ces différentes techniques. Conséquemment, pour appliquer concrètement des techniques et atteindre le niveau de compétence attendu, une portion plus importante des cours fait appel à des projets en usine.

Les étudiants au cours de leur dernière session ont ainsi fréquenté de façon très régulière certaines usines dans le cadre des sept cours spécifiques qu'ils avaient à leur horaire. Sous la supervision constante de leurs professeures, ils ont évolué dans leur futur milieu de travail, soit en observant mais surtout en recueillant diverses données qu'ils ont ensuite analysées à la manière de futurs technologues.

### **L'ADAPTATION DE LA FORMULE ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDE AU PROGRAMME DE FORMATION EXISTANT**

Les périodes proposées de stage dans l'industrie se tiennent pendant l'été, à la fin de la deuxième et de la troisième année d'études. C'est une période où il y a normalement beaucoup d'activité dans l'industrie de la transformation des produits forestiers, même si l'on sait que c'est également une

période où plusieurs travailleurs de l'industrie privilégient leurs vacances annuelles. De plus, elle coïncide aussi avec les vacances estivales des étudiants.

Le stage I est donc placé après la deuxième année d'étude. Nous prévoyons que ce premier stage permettra aux élèves de s'initier concrètement au monde de la transformation du bois. En retour, ce sera un élément de motivation très fort qui favorisera la rétention et un intérêt accru pour bien mener à terme leur projet de formation.

Nous constatons que l'industrie embauche parfois des stagiaires pour effectuer des projets ou apporter une contribution particulière à une situation liée à la transformation. Nous savons pertinemment qu'après deux ans d'étude, nos élèves ont acquis du bagage et des connaissances qu'ils pourraient mettre à profit dès le stage 1 dans l'entreprise. Celle-ci aura même l'opportunité, si elle le désire, d'identifier des candidats potentiels pour l'année suivante, en prévision du stage II.

En effet, à la fin de la deuxième année, le futur technologue connaît cet environnement industriel et possède davantage de compétences sur les procédés, la résolution de problèmes, la capacité de production, les coûts de transformation, la santé et la sécurité entre autre. Nous jugeons alors qu'il peut satisfaire des besoins assez pointus dans les usines lors de la réalisation du stage I, par exemple, participer à l'analyse d'un poste de travail, à l'analyse des procédés, au suivi de la production, de l'approvisionnement en matière première et opérer un poste de travail.

Concernant plus particulièrement le stage II, on se rappellera qu'il se déroule au terme de la dernière année d'étude. De cette façon, dès la fin de sa troisième année (fin mai), l'élève possède toutes les compétences de son programme d'étude. C'est à ce moment qu'il est prêt à entreprendre son deuxième stage de la formule ATE. Lors de ce deuxième stage l'entreprise peut confier des mandats à la mesure d'une personne prête intégrer le marché du travail. L'entreprise qui constate être en présence d'une ressource humaine utile à l'organisation, aura le loisir de la conserver à son emploi après ce stage.

**LES COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES (✓) AVANT LE PREMIER STAGE ET AVANT LE DEUXIÈME STAGE.****Technologie de la transformation des produits forestiers**

	Avant le 1 <sup>er</sup> stage	Avant le 2 <sup>e</sup> stage
Analyser les fonctions du travail	✓	
Spécifier les caractéristiques de la matière ligneuse en fonction des produits à fabriquer	✓	
Établir les caractéristiques géométriques de la matière ligneuse	✓	
Utiliser du matériel informatique et des logiciels	✓	
Effectuer la collecte et l'analyse de données	✓	
Appliquer des normes de classification	✓	
Analyser la dynamique et l'environnement d'une entreprise	✓	
Analyser les phases d'un procédé de jointage et de collage	✓	
Analyser les phases d'un procédé de conditionnement	✓	
<i>Produire différents types de discours oraux ou écrits</i>	✓	
Résoudre des problèmes relatifs à la matière première et aux procédés de transformation	✓	
Analyser les phases d'un procédé de débitage	✓	
Résoudre des problèmes d'organisation du travail	✓	
Estimer le volume de production d'une unité de transformation	✓	
<i>Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société</i>	✓	
Assurer l'implantation et le suivi d'un programme de prévention en santé et sécurité au travail	✓	
<i>Communiquer, de façon nuancée en anglais, dans différentes formes de discours.</i>	✓	
Établir des coûts de production	✓	
Contrôler la qualité du produit fini		✓
Gérer les stocks		✓
Superviser le déroulement des opérations d'une unité de transformation		✓
Établir la logistique d'une unité de transformation		✓
Évaluer l'efficacité d'une unité de transformation		✓
<i>Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.</i>	✓	
Superviser du personnel		✓

**LES LOGICIELS, MATÉRIEL ET LES APPAREILS UTILISÉS EN COURS DE FORMATION****Technologie de la transformation des produits forestiers**

<b>Matériel et appareils</b>	<b>Stage I</b>	<b>Stage II</b>	<b>Logiciels</b>	<b>Stage I</b>	<b>Stage II</b>
Compas forestier	√		Microsoft Word	√	
Sonde de Pressler	√		Microsoft Excel	√	
Psychomètre Taylor	√		Windows	√	
Balance new Sartorius Basic Plus	√		Access	√	
Hygromètre	√		Sicam	√	
Galon à mesurer	√			√	
Compas à vernier digital	√		Visio Pro	√	
Règle de mesureur	√		Powerpoint	√	
Système de communication radio	√		Ms Project		√
Balance Ohaus 50 Kg	√		Optitek		√
Thermocouple HANNA Thermometer	√				
Compteur manuel Sally	√				
Chronomètre	√				
Tamis à copeaux	√				
Loupe pliante	√				
Micro-ordinateur	√				
Ordinateur portatif Psion	√				
Perche de mesure à lecture digitale de 8 mètres	√				
Règle de classification pour feuillus	√				
Vélocimètre	√				
Photomètre	√				
Sonomètre	√				
Vibromètre	√				



FORMULAIRE D'OFFRE DE STAGE EN ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES  
TECHNOLOGIE DE LA TRANSFORMATION DES PRODUITS  
FORESTIERS

Nom de l'entreprise ou organisation : \_\_\_\_\_

Nom du superviseur de stage : \_\_\_\_\_

Titre du superviseur de stage : \_\_\_\_\_

Courriel du superviseur de stage : \_\_\_\_\_

Adresse de l'entreprise :

Téléphone : \_\_\_\_\_ Télécopieur : \_\_\_\_\_

Site web de l'entreprise : \_\_\_\_\_

Activités de l'entreprise :

Fonction occupée par l'étudiant stagiaire : \_\_\_\_\_

Lieu de travail : même adresse  ou :

Description des tâches à effectuer :

Nombre d'heures par semaine : \_\_\_\_\_

Tarif horaire brut : \_\_\_\_\_

Date de début de stage : \_\_\_\_\_

Date de fin de stage : \_\_\_\_\_