

Foresterie

Profil du secteur de la foresterie

L'industrie des produits forestiers est un important créateur d'emplois dans les régions rurales, tout comme dans les zones urbaines du Canada. Les forêts, les scieries et les usines de pâtes et papiers du pays emploient directement près de 238 200 Canadiens. Si l'on considère les emplois dans les industries connexes comme la construction, les produits chimiques, l'ingénierie et les transports, l'industrie canadienne des produits forestiers soutient plus de 604 300 emplois directs et indirects. De plus, c'est le secteur qui emploie le plus de travailleurs autochtones (plus de 17 000); il dépend aussi de 1 400 entreprises des Premières Nations pour ses opérations quotidiennes¹.

L'Ontario jouit de vastes forêts qui sont exploitées dans une perspective de gestion durable. Cette caractéristique est à la base d'une industrie florissante qui fournit des produits forestiers de haute qualité pour les marchés internationaux, tels que le papier de qualité supérieure, le bois d'ingénierie et les matériaux de construction composites. En 2009, l'industrie a généré un chiffre d'affaires de 54 milliards de dollars, ce qui représente 11 pour 100 du PIB manufacturier du Canada².

La majeure en foresterie permet aux élèves de se construire un solide bagage de connaissances et de compétences spécifiques au secteur avant de commencer leur formation en apprentissage, au collège, à l'université ou sur le marché du travail.

Les professions dans le secteur de la foresterie

Le tableau suivant donne des exemples de professions exercées dans le secteur de la foresterie ainsi que le code de la Classification nationale des professions (CNP) correspondant à chacune. Ces exemples sont répartis selon le type de formation ou d'éducation postsecondaire habituellement exigé pour accéder à ces professions.

Professions dans le secteur de la foresterie

Collège	Formation en apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> Conseiller/conseillère en inventaire forestier (2223) Pompier forestier/pompière forestière (8422) Technicien/technicienne en mesurage du bois – exploitation forestière (2223) 	<ul style="list-style-type: none"> Arboriculteur/arboricultrice – aménagement paysager (2225)

1. Tiré de l'article « Le point sur l'industrie » affiché sur le site Web de l'Association des produits forestiers du Canada au <http://www.fpac.ca/index.php/fr/industry-update>. Site consulté le 21 juillet 2010.

2. *Ibid.*

Collège (suite) <ul style="list-style-type: none"> • Technicien/technicienne en ressources forestières (2223) • Technologue des produits forestiers (2211) • Technologue et technicien/technicienne en génie forestier (2223) • Technologue et technicien/technicienne de systèmes d'information géographique (SIG) (2255) 	
Marché du travail	Université
<ul style="list-style-type: none"> • Affûteur-ajusteur/affûteuse-ajusteuse de scies (7383) • Conducteur/conductrice de machines d'abattage (8241) • Conducteur/conductrice de scarificateur – foresterie (8422) • Conducteur/conductrice de scies à chaîne et d'engins de débardage (8421) • Opérateur/opératrice de scie de débroussaillage (8422) • Opérateur/opératrice de scie pour coupe d'éclaircie (8422) • Ouvrier/ouvrière de pépinières et de serres (8432) • Planteur saisonnier/planteuse saisonnière d'arbres (8616) • Travailleur/travailleuse d'équipe forestière (8422) • Travailleur forestier/travailleuse forestière – exploitation forestière (8421) • Travailleur sylvicole/travailleuse sylvicole (8422) • Travailleur/travailleuse à la pièce – sylviculture (8422) 	<ul style="list-style-type: none"> • Écologiste des forêts (2121) • Forestier/forestière (2122) • Forestier/forestière spécialiste de projets (2122) • Ingénieur arpenteur/ingénieure arpenteuse (2131) • Ingénieur forestier/ingénieure forestière (2122)

Remarque : Des appellations d'emploi légèrement différentes de celles figurant au tableau peuvent avoir cours dans certains lieux de travail.

Les cinq composantes de la Majeure Haute Spécialisation en foresterie

L'élève inscrit à la Majeure Haute Spécialisation en foresterie doit satisfaire aux cinq composantes décrites dans le tableau ci-après ainsi qu'aux conditions d'obtention du diplôme d'études secondaires de l'Ontario (DESO) pour recevoir un diplôme portant le sceau de la Majeure Haute Spécialisation.

Les composantes requises pour la Majeure Haute Spécialisation en foresterie

- Un ensemble de 9 crédits de 11^e et 12^e année qui comprend :
 - 4 crédits de spécialisation axés sur des connaissances et des compétences propres au secteur de la foresterie;
 - 3 crédits d'appui du curriculum de l'Ontario en français, en mathématiques et en sciences ou études canadiennes et mondiales qui intègrent des activités d'apprentissage contextualisées (AAC) reliées au secteur de la foresterie;
 - 2 crédits en éducation coopérative qui donnent aux élèves des occasions d'appliquer leurs connaissances et de développer des compétences requises dans ce secteur en milieu de travail.
- Sept certifications ou formations reconnues par le secteur de la foresterie (4 obligatoires et 3 à choisir parmi celles présentées plus loin dans un tableau).
- Des activités d'apprentissage par l'expérience et d'exploration de carrière dans le secteur.
- Des expériences d'anticipation qui reflètent l'itinéraire d'études de l'élève et ses objectifs de carrière.
- Le développement et l'acquisition de compétences essentielles et d'habitudes de travail documentées à l'aide du Passeport-compétences de l'Ontario (PCO).

1. Ensemble des crédits requis

Pour acquérir des connaissances et développer des compétences spécifiques au secteur de la foresterie, l'élève doit obtenir un ensemble de **9 crédits de 11^e et 12^e année** dont la distribution par année d'études et selon l'itinéraire d'études de l'élève est spécifiée dans le tableau qui suit.

Ensemble des crédits requis pour la Majeure Haute Spécialisation en foresterie

Crédits		Formation en apprentissage		Collège		Université		Marché du travail	
		11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année
Crédits de spécialisation en foresterie*		2	2	2	2	2	2	2	2
Crédits d'appui avec AAC	Français	1		1		1			1
	Mathématiques		1		1		1	1	
	Sciences ou Études canadiennes et mondiales		1		1		1		1
Crédits en éducation coopérative		2		2		2		2	
Nombre total de crédits		9		9		9		9	

* En général, certains cours de 11^e et 12^e année provenant des programmes-cadres d'éducation technologique ou d'études canadiennes et mondiales figurent parmi les cours comptant au titre des crédits de spécialisation en foresterie. Rappelons que les cours d'éducation technologique peuvent être offerts à titre de cours à crédits multiples.

2. Certifications ou formations reconnues dans le secteur

Pour acquérir des connaissances et développer des savoir-faire relevant du domaine professionnel et reconnu dans le secteur de la foresterie, notamment en matière de sécurité, l'élève doit obtenir **sept (7) certifications ou formations** dont quatre (4) obligatoires et trois (3) au choix parmi celles figurant au tableau ci-dessous.

Remarque : Les certifications et formations portant un titre officiel sont introduites dans ce tableau par une lettre majuscule tandis que la minuscule dénote une catégorie ou un domaine de formation à l'intérieur duquel une certification ou une formation particulière doit être sélectionnée. Il revient au conseil scolaire ou à l'école de procéder à cette sélection. Les conseils scolaires et les écoles peuvent en outre offrir aux élèves la possibilité d'obtenir des certifications et des formations additionnelles.

Certifications ou formations reconnues dans le secteur de la foresterie

Quatre (4) certifications ou formations obligatoires			
Premiers soins	Réanimation cardio-respiratoire (RCR), niveau A	sensibilisation au système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)	système de positionnement mondial (GPS) – cartographie et boussole
Trois (3) certifications ou formations à choisir dans la liste ci-dessous			
débusqueuse et chargeuse forestière – opération et travail sécuritaire	équipement de câble de suspension – travaux en hauteur	équipement de protection individuelle en foresterie	équipement d'exploitation forestière – santé et sécurité
machine de levage et équipement d'amarrage – opération et travail sécuritaire	premiers soins en région éloignée ou en milieu sauvage	protection contre les chutes en hauteur	santé et sécurité de base
sécurité en véhicules tout-terrain (VTT)	sensibilisation au débardage par câble professionnel	sensibilisation aux ours – prévention	techniques d'abattage et de débusquage sécuritaires des arbres
utilisation sécuritaire de la scie à chaîne	utilisation sécuritaire du propane		

3. Activités d'apprentissage par l'expérience et d'exploration de carrière

Pour entrer en contact avec la réalité du monde du travail et se rendre compte de la variété des expériences et des professions offertes dans le secteur de la foresterie, l'élève doit avoir des occasions de s'adonner à des activités d'apprentissage par l'expérience et d'exploration de carrière se rapportant au secteur, par exemple :

- observer sur son lieu de stage un ou une élève du programme d'éducation coopérative dans le secteur de la foresterie (exemple de jumelage);

- observer une technicienne ou un technicien en ressources forestières pendant une journée complète (exemple d'une observation au poste de travail);
- faire un stage de travail d'une semaine ou deux auprès d'un ou d'une technologue de produits forestiers (exemple d'expérience de travail);
- participer à une compétition locale, provinciale ou nationale de Compétences Canada;
- visiter une scierie;
- faire une expérience de bénévolat initiée par la collectivité pour la plantation d'arbres;
- visiter un salon de recrutement ou une foire ou assister à une conférence dans le secteur de la foresterie.



Les expériences que l'élève vit dans son programme de majeure en foresterie sont déterminantes pour son cheminement de carrière et influenceront de façon significative sur sa construction identitaire, c'est pourquoi il faut privilégier dans toute la mesure du possible les expériences qui mettront l'élève en contact avec des modèles, des passeurs et des médiateurs culturels francophones sur la durée de son programme (p. ex., enseignantes et enseignants, partenaires communautaires et du milieu des affaires).

4. Expériences d'anticipation

Pour se faire une idée objective des expériences de vie qui l'attendent dans la destination postsecondaire de son choix, compte tenu de son itinéraire d'études et de ses objectifs de carrière, et pouvoir modifier ce choix si tel est son souhait, l'élève doit avoir des occasions de s'adonner à des activités du genre de celles suggérées ci-après.

- *Collège* : interviewer une étudiante ou un étudiant inscrit dans un programme qui l'intéresse afin d'obtenir des renseignements sur le programme.
- *Formation en apprentissage* : recueillir auprès d'une agente ou d'un agent de formation reconnu des renseignements sur un programme qui l'intéresse.
- *Marché du travail* : interviewer une employée ou un employé qui occupe un emploi qui l'intéresse.
- *Université* : participer en auditeur libre à une classe du programme qui l'intéresse.

5. Compétences essentielles et habitudes de travail

Pour mettre en pratique et développer des compétences essentielles et des habitudes de travail recherchées par les employeurs et dans la communauté, l'élève de la majeure est tenu de se renseigner sur ces compétences essentielles et habitudes de travail, de planifier le développement des siennes et d'en documenter le suivi à l'aide des outils du Passeport-compétences de l'Ontario (PCO).

Pour un complément d'information sur les cinq composantes de la majeure, voir la section A1.



Les itinéraires d'études de la Majeure Haute Spécialisation en foresterie

Les itinéraires d'études de la Majeure Haute Spécialisation en foresterie sont présentés plus loin à l'aide d'un tableau de base qui met en évidence l'ensemble de crédits à obtenir en 11^e et 12^e pour satisfaire à cette exigence de la majeure. Ce tableau signale aussi les cours que les élèves de 9^e et 10^e peuvent prendre pour explorer la majeure.

Bien d'autres ressources utiles concernant le programme de la majeure sont affichées dans le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca ainsi que le site de la Communauté d'apprentissage Ontario au <http://communaute.apprentissageelectroniqueontario.ca/index-fr.asp>, en particulier des tableaux figurant des exemples d'ensembles de crédits pouvant être intégrés à l'horaire de l'élève pour son programme de la Majeure Haute Spécialisation.

Les écoles et les conseils scolaires sont invités à exploiter ces ressources ainsi que les suggestions ci-après pour faire connaître le programme de la majeure aux élèves et aux parents dès la 7^e année et les inciter à l'explorer en 9^e et 10^e année.

Pour de l'information sur les ressources se rapportant au programme de la majeure, voir les sections C1 et C2.



Sensibilisation des élèves de 7^e et 8^e année au programme de la majeure

Il est important d'aider les élèves à cerner les domaines d'activités qui les intéressent, à réfléchir à leur choix de carrière et à planifier leurs études secondaires et leur cheminement de carrière. Il y a différentes façons de sensibiliser les élèves de 7^e et 8^e année et les parents au programme de la majeure, par exemple organiser des compétitions ou planifier des présentations et des sorties éducatives.

Pour d'autres suggestions sur la façon de sensibiliser les élèves de 7^e et 8^e année et les parents au programme de la majeure, voir la section B3.7.



Exploration du programme de la majeure en 9^e et 10^e année

La tenue de causeries, de soirées d'information ou d'autres initiatives sont à envisager à l'école secondaire pour inciter les élèves de 9^e et 10^e année à explorer le programme de la majeure. Il faut aussi informer les élèves qui envisagent de s'inscrire à la Majeure Haute Spécialisation en foresterie qu'ils pourraient tirer profit des cours ci-après pour mieux connaître les options professionnelles et éducatives offertes dans le secteur de la foresterie.

Pour d'autres suggestions sur la façon d'inciter les élèves de 9^e et 10^e année à explorer le programme de la majeure, voir la section B3.7.



- Le cours *Initiation à la technologie* est recommandé pour tous les itinéraires d'études de la majeure centrés sur l'éducation technologique. Il offre aux élèves de 9^e année la possibilité d'explorer diverses technologies, incluant celles reliées à la foresterie, et de s'adonner à des activités s'y rattachant.

- Les cours *Exploration de carrière* et *Découvrir le milieu de travail* de 10^e année comprennent des attentes qui donnent la possibilité d'explorer les professions ainsi que les options de destinations postsecondaires reliées au secteur grâce à l'apprentissage par l'expérience. Ces cours permettent donc aussi de sensibiliser l'élève au programme de la majeure.
- Le cours *Technologie agricole, forestière et paysagère* ou le cours *Technologie des transports* de 10^e année est recommandé pour tous les élèves de 10^e année qui songent à s'inscrire à la Majeure Haute Spécialisation en foresterie.

Spécialisation dans le secteur de la majeure en 11^e et 12^e année

Les élèves inscrits à la Majeure Haute Spécialisation en foresterie acquièrent les connaissances et développent les compétences propres au secteur qui sont nécessaires à l'obtention du diplôme d'études secondaires portant le sceau rouge de la majeure en complétant les cinq composantes requises pour la majeure. Les élèves et leurs parents consultent les conseillers en orientation ainsi que les enseignants de l'école de manière à choisir les cours correspondant le mieux au profil de l'élève, compte tenu de ses objectifs de carrière.

Des partenaires du secteur de la foresterie ont par ailleurs indiqué qu'une connaissance de l'entrepreneuriat et des pratiques commerciales de base était importante pour les élèves qui se préparent à un métier ou une profession dans le secteur. Il est donc recommandé que les élèves complètent un cours du curriculum de l'Ontario portant sur l'entrepreneuriat en 11^e ou 12^e année.

Les élèves qui veulent suivre une formation en apprentissage devraient s'inscrire au Programme d'apprentissage pour les jeunes de l'Ontario (PAJO) qui leur permettra de commencer leur formation en vue d'obtenir leur diplôme d'études secondaires de l'Ontario avec la reconnaissance de la Majeure Haute Spécialisation.

Il faut aussi conseiller aux élèves suivant l'itinéraire d'études menant à l'université d'obtenir leurs deux crédits d'éducation coopérative en 11^e année afin de pouvoir se consacrer entièrement en 12^e année à l'obtention des crédits dont ils ont besoin pour satisfaire aux conditions d'admission à l'université.

Les enseignants qui aident les élèves à planifier leur programme de la majeure, en particulier dans le choix des crédits de spécialisation, devraient garder à l'esprit le fait que les cours d'éducation technologique peuvent donner droit à un ou à plusieurs crédits par année d'études, selon le nombre d'heures d'enseignement dispensé. Les heures additionnelles d'enseignement permettent la tenue d'exercices pratiques et l'approfondissement des habiletés nécessaires pour rehausser la qualité du rendement de l'élève jusqu'au niveau requis pour s'inscrire à un programme subséquent ou pour entrer sur le marché du travail (voir *Le curriculum de l'Ontario – Éducation technologique, 11^e et 12^e année, édition révisée, 2009*, p. 22).

Modèle d'itinéraires d'études de la Majeure Haute Spécialisation en foresterie

• Cases ombrées : crédits requis pour la Majeure Haute Spécialisation en foresterie • (O) : crédits obligatoires pour l'obtention du DESO

9 ^e année <i>Exploration</i>	Itinéraire : Formation en apprentissage <i>Spécialisation</i>		Itinéraire : Collège <i>Spécialisation</i>		Itinéraire : Université <i>Spécialisation</i>		Itinéraire : Marché du travail <i>Spécialisation</i>	
	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année
10 ^e année <i>Exploration</i>	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année	11 ^e année	12 ^e année
Crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire	English ou crédit optionnel ou obligatoire
(O) Français	(O) Français	(O) Français	(O) Français	(O) Français	(O) Français	(O) Français	(O) Français	(O) Français
(O) Mathématiques	(O) Mathématiques	Mathématiques	(O) Mathématiques	Mathématiques	(O) Mathématiques	Mathématiques	(O) Mathématiques	Mathématiques
(O) Sciences	(O) Sciences	Sciences ou Études canadiennes et mondiales en 11 ^e et 12 ^e année	(O) Sciences	Sciences ou Études canadiennes et mondiales en 11 ^e et 12 ^e année	(O) Sciences	Sciences ou Études canadiennes et mondiales en 11 ^e et 12 ^e année	(O) Sciences	Sciences ou Études canadiennes et mondiales en 11 ^e et 12 ^e année
(O) Géographie du Canada	(O) Histoire du Canada	Majeure en foresterie	(O) Majeure en foresterie	Majeure en foresterie	(O) Majeure en foresterie	Majeure en foresterie	(O) Majeure en foresterie	Majeure en foresterie
(O) English	(O) Exploration de carrière / Éducation à la citoyenneté	Majeure en foresterie	(O) Majeure en foresterie	Majeure en foresterie	(O) Majeure en foresterie	Majeure en foresterie	(O) Majeure en foresterie	Majeure en foresterie
(O) Vie active et santé	(O) Éducation artistique	(Peut compter comme crédits obligatoires) Éducation coopérative (2 crédits) liée à un des crédits de la majeure en 11 ^e ou 12 ^e année	(Peut compter comme crédits obligatoires) Éducation coopérative (2 crédits) liée à un des crédits de la majeure en 11 ^e ou 12 ^e année	(Peut compter comme crédits obligatoires) Éducation coopérative (2 crédits) liée à un des crédits de la majeure en 11 ^e ou 12 ^e année	(Peut compter comme crédits obligatoires) Éducation coopérative (2 crédits) liée à un des crédits de la majeure en 11 ^e ou 12 ^e année	(Peut compter comme crédits obligatoires) Éducation coopérative (2 crédits) liée à un des crédits de la majeure en 11 ^e ou 12 ^e année	(Peut compter comme crédits obligatoires) Éducation coopérative (2 crédits) liée à un des crédits de la majeure en 11 ^e ou 12 ^e année	(Peut compter comme crédits obligatoires) Éducation coopérative (2 crédits) liée à un des crédits de la majeure en 11 ^e ou 12 ^e année
Initiation à la technologie	Technologie agricole, forestière et paysagère ou Technologie des transports	Géographie ou crédit obligatoire ou optionnel	Géographie ou crédit obligatoire ou optionnel	Géographie ou crédit obligatoire ou optionnel	Géographie ou Sciences ou Affaires et commerce	Mathématiques	Géographie ou crédit obligatoire ou optionnel	Affaires et commerce ou crédit additionnel en éducation coopérative ou crédit optionnel

Les formations et programmes d'études postsecondaires liés au secteur de la foresterie

Des exemples de formations et de programmes d'études postsecondaires offerts en français et liés au secteur de la foresterie ainsi que les diplômes auxquels ils donnent droit sont présentés ci-après à titre d'information.

Collège

Techniques chimiques – aspect environnemental	Diplôme
Techniques de foresterie et de la gestion de pêche et de faune	Diplôme
Techniques forestières	Diplôme
Technologie en gestion de la pêche et de la faune – spécialisation	Diplôme
Technologie forestière	Diplôme
Travail forestier	Diplôme

Formation en apprentissage

Arboriste	Certificat d'apprentissage/Certificat de qualification professionnelle
-----------	------------------------------------------------------------------------

Marché du travail

Affûteur-ajusteur/affûteuse-ajusteuse de scie	Certificat
Débroussilleur/débroussilleuse	Certificat
Opérateur/opératrice de scie pour coupe d'éclaircie	Certificat
Planteur saisonnier/planteuse saisonnière d'arbres	Certificat
Ramasseur/ramasseuse de cônes	Certificat
Travailleur forestier/travailleuse forestière	Certificat

Université

Biochimie	Baccalauréat
Géographie	Baccalauréat
Géographie physique	Baccalauréat
Gestionnaire de projets – foresterie	Baccalauréat
Ingénieur en foresterie	Baccalauréat
Sciences	Baccalauréat
Sciences, spécialisé approfondi en biologie (option écologie/évolution/comportement)	Baccalauréat

Note : Pour des exemples de formations et de programmes d'études équivalents offerts en anglais, consulter la version anglaise affichée dans le site Web du ministère de l'Éducation au www.edu.gov.on.ca.