

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

ENSEIGNEMENT DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE

Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique

Service général des Affaires pédagogiques et du Pilotage
du réseau d'Enseignement organisé par la Communauté française

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ORDINAIRE DE PLEIN EXERCICE

HUMANITES PROFESSIONNELLES ET TECHNIQUES

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

Troisième degré

SECTEUR : Agronomie

GROUPE : Sylviculture

PROGRAMME PROVISOIRE D'ETUDES DE L'OPTION DE BASE GROUPEE :

OUVRIER/OUVRIERE QUALIFIE(E) EN SYLVICULTURE

288/2005/249

AVERTISSEMENT

Le présent programme est d'application à partir de 2006/2007, dans les deux années du troisième degré de l'enseignement secondaire professionnel.

Il abroge et remplace le programme provisoire 288P/2005/249 auquel il est identique. Le programme 288P/2005/249 avait été approuvé à titre provisoire dans l'attente de l'avis favorable de la Commission des programmes pour les humanités professionnelles et techniques.

Cet avis favorable étant intervenu, le programme repris ci-après (288/2005/249) a reçu l'approbation ministérielle à titre définitif.

TABLE DES MATIERES

Présentation du programme.....	02
Liste des abréviations utilisées.....	04
Glossaire.....	05
Profil de l'ouvrier/ouvrière qualifié(e) en sylviculture.....	06
1. Objectifs de la formation globale.....	07
2. Présentation de la formation spécifique.....	08
2.1. Objectifs généraux.....	08
2.2. Conseils méthodologiques et pédagogiques généraux.....	09
2.3. Grille-horaire.....	10
2.4. Liste des fonctions du profil de formation.....	11
2.5. Articulation des fonctions et des cours.....	11
2.6. Exemples de situations d'apprentissages.....	12
2.7. Développement du programme d'études par cours.....	13
Technologie forestière.....	14
Sylviculture.....	23
Travaux pratiques sylviculture.....	30
Travaux pratiques maintenance du matériel sylvicole.....	46

PRESENTATION DU PROGRAMME

Le programme d'études de l'option de base groupée « *ouvrier/ouvrière qualifié(e) en sylviculture* » s'inscrit dans les orientations déterminées par le décret du 24 juillet 1997 qui définit les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organise les structures propres à les atteindre.

1. Généralités

Le **programme d'études** est un référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle.

(article 5 ,8° du décret du 24 juillet 1997).

Le décret du 27 octobre 1994 a créé le Conseil général de concertation pour l'enseignement secondaire. Celui-ci a mis sur pied une **Commission Communautaire des Professions et des Qualifications (C.C.P.Q.)** qui a proposé au Gouvernement, via le Conseil Général de Concertation, les **profils de formation** correspondant aux options groupées organisées au troisième degré de l'enseignement de qualification.

Un représentant du monde des entreprises préside la C.C.P.Q. qui elle-même intègre :

- Le monde des entreprises ;
- Les responsables des trois réseaux de l'enseignement secondaire ;
- Les syndicats interprofessionnels ;
- Les syndicats de l'enseignement ;
- Les représentants des opérateurs institutionnels de formation.

(article 7 du décret du 27 octobre 1994)

Le **profil de formation** est issu du profil de qualification qui est un référentiel décrivant les activités et les compétences exercées par des travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise. (art.5 du Décret mission).

Le **profil de qualification** est un document qui identifie pour chaque métier répertorié :

- Les grandes fonctions de travail ;
- Les activités relatives à chaque fonction de travail ;
- Les compétences à maîtriser pour exercer l'activité concernée.

Le **profil de formation** est le référentiel présentant de manière structurée les compétences à acquérir en vue de l'obtention d'un certificat de qualification.

2. Orientations et principes pédagogiques de l'approche par compétences

Le programme d'études est élaboré en termes de compétences. Ces dernières sont, initialement, dérivées d'une analyse approfondie des situations de travail (fonctions, tâches, activités des **Profils de Qualification** et **Profils de Formation**).

Ces compétences sont les cibles de la formation, c'est-à-dire ce que les élèves doivent maîtriser au terme du troisième degré.

Le programme d'études ne se limite pas au développement de compétences du profil de formation, il intègre des éléments de la formation humaniste et des éléments complémentaires permettant aux étudiants de poursuivre avec succès des études supérieures.

3. Des compétences aux « fonctions »

Les compétences du profil de formation, de la formation humaniste et celles qui permettent aux étudiants de poursuivre leurs études dans l'enseignement supérieur sont réunies en activités, groupées elles-mêmes au sein d'ensembles cohérents appelés « **Fonctions** » (F.).

4. Présentation des « fonctions »

Les fonctions sont des regroupements cohérents d'activités et de compétences à développer (habiletés et savoirs) en des tous intégrés en vue d'exercer une tâche, une fonction de travail d'un métier.

Dans ce programme, on distingue deux types de fonctions :

- **Les fonctions spécifiques (ou opérationnelles)** qui portent sur une tâche ou sur la maîtrise d'un acte technique ; elles concernent des dimensions concrètes, circonscrites et directement utiles à l'exercice de la profession.
- **Les fonctions générales** qui sont associées aux développements de la polyvalence de la personne ; elles concernent les dimensions relativement générales et transférables à différentes tâches, à différentes activités, et à différentes situations de la vie professionnelle.

En référence au profil de formation, chaque fonction comporte :

- **Les activités** couvertes ;
- **Des conseils méthodologiques et pédagogiques** spécifiques aux activités et/ou à la fonction ;
- **Les compétences à maîtriser ou à mettre en exercice ;**
- **Les contenus matières** subdivisés en :
 - ❖ **Contenus opérationnels** : habiletés liées au développement des compétences conduisant à la concrétisation et à l'opérationnalisation des activités ;
 - ❖ **Contenus associés** : savoirs nécessaires pour entreprendre correctement les apprentissages permettant le développement des compétences liées à la concrétisation des activités.
- **Le classement des compétences :**
 - ❖ **CM** : **Compétences** dont l'opérateur garantit la **Maîtrise** en fin de formation ;
 - ❖ **CEF** : **Compétences** mises en **Exercice** au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une **Formation** ultérieure ;
 - ❖ **CEP** : **Compétences** mises en **Exercice** au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité **Professionnelle**.
- **Les indicateurs de maîtrise des compétences.**

La « **matrice des fonctions** » montre l'articulation des fonctions opérationnelles et des fonctions générales.

L' « **articulation des fonctions et des cours** » montre l'aspect transversal des fonctions au sein des différents cours de la formation qualifiante.

5. Evaluation

En référence à l'article 34 du décret du 24 juillet 1997 fixant les missions prioritaires de l'enseignement secondaire, l'élève devra maîtriser au terme de la formation qualifiante, toutes les compétences classées CM.

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

- C.C.P.Q. : **C**ommission **C**ommunautaire des **P**rofessions et des **Q**ualifications
- CEF : **C**ompétences mises en **E**xercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une **F**ormation ultérieure.
- CEP : **C**ompétences mises en **E**xercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité **P**rofessionnelle.
- CM : **C**ompétences dont l'opérateur garantit la **M**aîtrise en fin de formation.
- F : **F**onction.
- PF : **P**rofil de **F**ormation.
- PQ : **P**rofil de **Q**ualification.

GLOSSAIRE

Activité	: Référentiel de compétences.
Compétence	: Aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches.
Contenus associés	: Savoirs nécessaires pour entreprendre correctement les apprentissages permettant le développement des compétences liées à la concrétisation des activités.
Contenus opérationnels	: Habiletés liées au développement des compétences conduisant à la concrétisation et à l'opérationnalisation des activités.
Fonction	: Référentiel d'activités.
Fonctions générales	: Elles sont associées aux développements de la polyvalence de la personne ; elles concernent les dimensions relativement générales et transférables à différentes tâches, à différentes activités, et à différentes situations de la vie professionnelle.
Fonctions spécifiques (ou opérationnelles)	: Elles portent sur une tâche ou sur la maîtrise d'un acte technique ; elles concernent des dimensions concrètes, circonscrites et directement utiles à l'exercice de la profession.
Profil de formation	: Référentiel présentant de manière structurée les compétences à acquérir en vue de l'obtention d'un certificat de qualification.
Profil de qualification	: Référentiel décrivant les activités et les compétences exercées par des travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise.
Programme d'études	: Référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle.

PROFIL DE L'OUVRIER/OUVRIERE QUALIFIE(E) EN SYLVICULTURE

Ces derniers temps, on a attaché une grande importance à la sylviculture, à son évolution, à sa gestion et à ses implications dans la vie sociale et économique. Les progrès de la technologie ont transformé profondément le travail en forêt et en milieu naturel.

Deux domaines caractérisent le travail de l'ouvrier qualifié en sylviculture : la gestion forestière et la gestion des milieux naturels et de leurs écosystèmes.

L'ouvrier/ouvrière qualifié(e) travaille généralement sous la responsabilité d'un patron et exécute les diverses interventions sur la base de consignes reçues.

L'ouvrier/ouvrière qualifié(e) en sylviculture est un acteur incontournable de l'environnement. Ses activités ont une influence tant sur la biodiversité que sur le paysage. Il s'implique donc dans la protection de l'environnement, qu'il doit raisonner dans le cadre du « Plan d'environnement pour le développement durable ».

Les profils de qualification élaborés en collaboration avec les entreprises font apparaître que l'ouvrier/ouvrière qualifié(e) en sylviculture doit notamment être capable :

- d'effectuer tous les soins culturaux et les travaux liés à la régénération naturelle et/ou artificielle;
- d'effectuer des travaux d'abattage simple, de façonnage et d'élagage d'arbres et de chablis;
- de participer à différents travaux d'aménagement et d'équipement de la forêt et des réserves naturelles: routes forestières, drainage de fossés,...
- de travailler dans des exploitations forestières, des entreprises de travaux forestiers, chez les propriétaires forestiers ainsi que dans les services forestiers des administrations;
- de respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement en travaillant suivant les règles de l'art.
- d'avoir une bonne connaissance de la physiologie végétale et animale ;
- d'assumer sa formation permanente ;
- de travailler en équipe ;
- d'avoir le sens de l'observation permanente afin de déceler rapidement un problème ;
- de pouvoir réagir, par raisonnement et utilisation de ses acquis, face à une situation ou à un problème ;
- de s'adapter aux contraintes du métier ;
- de prendre conscience de son rôle dans la protection de l'environnement ;
- de respecter la faune et la flore ;
- de respecter les règles d'hygiène et de sécurité.

1. OBJECTIFS DE LA FORMATION GLOBALE

Les humanités professionnelles et techniques doivent conduire la majorité des élèves qui les fréquentent à une qualification reconnue par le monde de l'entreprise. Cette formation à part entière doit avoir ses exigences spécifiques et être la plus large possible.

On ne peut évidemment se limiter à une formation professionnelle de bon niveau, il importe aussi d'assurer la formation humaine et socioculturelle des élèves afin de faciliter leur insertion harmonieuse dans la société.

Le troisième degré de l'enseignement professionnel prépare progressivement les élèves à leur insertion socioprofessionnelle, tout en leur donnant la possibilité d'effectuer une 7^e année conduisant au certificat d'enseignement secondaire supérieur et permettant l'accès à l'enseignement supérieur, dans le respect des conditions réglementaires spécifiques. Ce troisième degré se caractérise notamment par la possibilité d'effectuer des stages en entreprises. Ceux-ci doivent permettre aux élèves d'acquérir certaines compétences spécifiques décrites dans le programme d'études. L'évaluation des élèves en stages doit être établie conjointement par l'école et l'entreprise. S'ils sont organisés, ils seront regroupés en un ou plusieurs blocs de formation intégrés dans l'horaire annuel des élèves.

Dans l'optique d'une formation qualifiante, il convient de mettre l'accent sur les compétences pratiques attendues dans la vie professionnelle. A cet égard, les activités pratiques, les visites d'entreprises et les stages constituent des éléments de formation particulièrement importants.

Il ne convient donc pas de spécialiser les élèves dans un domaine bien précis. Cette remarque concerne aussi bien les stages en entreprises que les cours techniques et de pratique professionnelle.

La formation globale visera à créer et développer sans relâche l'esprit d'organisation, de rigueur, de conscience professionnelle et insistera en permanence sur la précision et la qualité du travail. Elle inculquera un esprit de respect des personnes, de l'environnement et du matériel utilisé.

L'élève qualifié doit être capable de s'adapter en permanence à l'évolution technologique, économique et sociale.

2. PRESENTATION DE LA FORMATION SPECIFIQUE

2.1. Objectifs généraux

Rendre l'élève efficace dans l'exercice de son futur métier :

- en lui permettant de réaliser correctement les compétences décrites dans le programme d'études à la fin de sa formation ;
- en lui permettant de s'adapter aux exigences techniques, économiques et sociales de la vie professionnelle en favorisant :
 - ❖ le développement du souci de communiquer efficacement dans le cadre de sa profession ;
 - ❖ l'habitude d'une préoccupation constante au regard de la santé et de la sécurité au travail ;
 - ❖ le développement du sens de l'organisation, de la rigueur et de l'exactitude ;
 - ❖ le développement du sens de l'observation ;
 - ❖ le développement du sens du travail bien fini et propre ;
 - ❖ l'apprentissage permanent au respect de l'environnement ;
 - ❖ le respect du matériel utilisé ;
 - ❖ le choix d'une méthodologie adaptable en fonction des circonstances ;
- en lui permettant de s'intégrer dans le monde professionnel ;
- en lui permettant d'évoluer et d'approfondir ses savoirs professionnels en favorisant :
 - ❖ son autonomie, le sens des responsabilités et le goût de la réussite ;
 - ❖ le développement de son esprit critique ;
- en lui permettant la mobilité professionnelle en favorisant :
 - ❖ des attitudes positives à l'égard des changements ;
 - ❖ sa capacité d'apprendre, de s'informer et de se documenter de façon autonome ;
 - ❖ la préparation à la recherche dynamique d'un emploi.

2.2. Conseils méthodologiques et pédagogiques généraux

➤ Interactions avec les cours généraux

Les cours de la formation commune seront donnés en étroite collaboration avec les cours de l'option de base groupée en vue de répondre à une formation aussi globale que possible.

➤ Conseils généraux

- ❖ Veiller à une bonne coordination entre les cours théoriques et pratiques.
- ❖ Centrer l'apprentissage sur le vécu des élèves.
- ❖ Mettre à la disposition des élèves une documentation technique actualisée et/ou un support informatique afin d'éveiller et d'entretenir leur curiosité professionnelle.
- ❖ Vérifier de manière régulière la bonne tenue des cahiers des élèves.
- ❖ Développer le sens de l'observation et de la déduction.
- ❖ Développer l'esprit critique et émettre des hypothèses.
- ❖ Développer la capacité de synthèse.
- ❖ Dans la mesure des possibilités, appréhender toutes les compétences et fonctions au travers de la théorie, de la pratique, de stages et de visites.
- ❖ Des méthodes pédagogiques essentiellement actives permettront une meilleure acquisition des savoirs, des savoir être et savoir-faire. A chaque occasion, ces méthodes procéderont de l'interdisciplinarité au sein de l'option. Les élèves pourront ainsi mieux percevoir la cohésion de la formation qui leur est dispensée.
- ❖ Chaque fois que possible, insister sur l'importance économique des travaux.
- ❖ L'acquisition de certaines compétences doit nécessairement passer par la perception sensorielle (vue, ouïe, odorat, goût et toucher).
- ❖ Faire usage du vocabulaire technique adéquat.
- ❖ S'assurer régulièrement de la bonne compréhension des termes techniques.
- ❖ Rendre l'élève autonome en le responsabilisant.
- ❖ Apprendre aux élèves une méthodologie à suivre pour résoudre une situation-problème.
- ❖ Susciter des attitudes qui enrichissent le savoir-être des élèves (respect des autres, travail en équipe, coopération, confiance en soi, respect de l'environnement,...).

➤ Conseils spécifiques pour les cours techniques

- ❖ Le contenu de la matière doit être, dans la mesure du possible, en adéquation avec la chronologie des activités économiques et celle des opérations pratiques sur le terrain.
- ❖ S'assurer d'une bonne coordination entre les cours techniques et les cours pratiques correspondants.
- ❖ Aussi souvent que possible, le professeur de cours techniques se rendra sur chantier afin d'illustrer au mieux son cours.
- ❖ Illustrer le cours par l'apport de matériels didactiques tels que : photographies, ouvrages spécialisés, échantillons de végétaux, échantillons de matériaux,...
- ❖ Se garder d'une formation exagérément théorique, tout en encourageant les élèves à une participation accrue dans le développement de leurs compétences.
- ❖ Préférer la méthode expérimentale à la méthode expositive.
- ❖ Aborder les principaux problèmes environnementaux de manière transversale.

➤ **Conseils spécifiques pour les cours pratiques**

- ❖ Prévoir une prise de notes par les élèves et faire concevoir, par ceux-ci, un cahier de pratique.
- ❖ Vérifier régulièrement la bonne tenue du cahier de pratique de l'élève.
- ❖ Apprendre aux élèves la méthodologie à suivre avant l'usage du matériel.
- ❖ Respecter les règles d'hygiène et de sécurité.
- ❖ Prévoir un maximum d'activités évaluables individuellement.
- ❖ Les gestes pratiques doivent être répétés plusieurs fois durant le cycle de formation. Il faut toutefois veiller à varier les différentes techniques d'apprentissage dans le temps.
- ❖ Expliquer aux élèves l'utilité du travail et la meilleure manière de le réaliser.
- ❖ La démonstration des gestes pratiques doit être faite par le professeur avant la réalisation par les élèves. Cette démonstration sera associée à l'explication des causes et conséquences des gestes du métier.
- ❖ Profiter des séances de pratique pour illustrer les diverses notions vues au sein des cours techniques.

2.3. Grille-horaire

OPTION	OUVRIER QUALIFIE EN SYLVICULTURE	
	5P	6P
Formation technique de base		
Connaissances de gestion	1	2
Formation technique de qualification professionnelle		
Sylviculture	2	1
Technologie forestière	3	3
Travaux pratiques et méthodes		
Maintenance de matériel sylvicole	3	3
T.P. Sylviculture	16	16
Total	25	25

2.4. Liste des fonctions du profil de formation

- Respecter les normes de sécurité, d'hygiène et d'environnement
- Gérer son activité professionnelle
- Se situer dans l'environnement forestier
- Situer une parcelle dans la forêt
- Réaliser des travaux de boisement et régénération naturelle et/ou artificielle
- Entretenir les peuplements forestiers
- Réaliser des travaux d'aménagement
- Abattre et façonner les bois

2.5. Articulation des fonctions et des cours

Fonctions	Cours			
	Sylviculture	Technologie forestière	T.P maintenance de matériel sylvicole	T.P Sylviculture
Respecter les normes de sécurité, d'hygiène et d'environnement		X		X
Gérer son activité professionnelle		X	X	X
Se situer dans l'environnement forestier	X	X		X
Situer une parcelle dans la forêt		X		X
Réaliser des travaux de boisement et régénération naturelle et/ou artificielle	X	X	X	X
Entretenir les peuplements forestiers	X	X	X	X
Réaliser des travaux d'aménagement	X			X
Abattre et façonner les bois		X	X	X

2.6. Exemples de situations d'apprentissage

La situation d'apprentissage doit permettre aux élèves d'atteindre un ou plusieurs objectifs de formation. Ces objectifs de formation sont des compétences à acquérir, à améliorer ou à entretenir. Celles-ci proviennent du profil de formation.

La situation d'apprentissage peut être individuelle ou collective. Elle doit permettre à l'élève d'exercer une ou plusieurs compétences, de mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes requis à l'accomplissement des tâches à effectuer.

L'élève est donc acteur de sa formation.

Pour chacune des situations d'apprentissage, le professeur établira des indicateurs de qualité, ceux-ci seront précisés aux élèves.

Exemple 1. Dégagement d'une plantation de chênes de deux ans, dans laquelle aucune intervention sylvicole n'a été effectuée.

Le contexte est le suivant : l'élève se trouve en situation concrète. Il dispose du matériel nécessaire pour réaliser un dégagement (croissant et/ou débroussailleuse, courbet, sécateur,...)

Cette situation d'apprentissage devrait permettre à l'élève de mettre en œuvre des compétences, des savoir-faire et savoirs, notamment :

- Identifier le matériel et les outils appropriés ;
- Identifier les essences forestières ;
- Apprécier, sur le terrain, l'état de développement forestier ;
- Repérer la présence d'un problème dû aux conditions environnantes (dégâts de gibier, végétaux envahissants, ...) ;
- Repérer une parcelle de terrain ;
- Estimer la surface de la parcelle ;
- ...

Exemple 2. Effectuer une plantation forestière de douglas dans un terrain préparé.

Le contexte est le suivant : l'élève se trouve en situation concrète. Il dispose du matériel nécessaire pour réaliser une plantation : jalons, décamètre, pique, bêche, houe forestière, botes de plants mis en jauge,....

Cette situation d'apprentissage devrait permettre à l'élève de mettre en œuvre des compétences, des savoir-faire et savoirs, notamment :

- Identifier les essences forestières ;
- Apprécier la qualité des plants ;
- Préparer les plants en vue de la plantation ;
- Jalonner le terrain ;
- Procéder à la plantation:
 - ❖ manipuler les plants avec précaution ;
 - ❖ juger de l'utilisation possible des outils en tenant compte de l'état du sol et des conditions climatiques ;
 - ❖ ...
- Identifier les critères de qualité d'une plantation, assurant les conditions optimales de reprise ;
- ...

Exemple 3. Effectuer l'arrachage de plants en pépinière, et leur préparation en vue d'une plantation en forêt.

Le contexte est le suivant : l'élève dispose d'une bêche, d'une fourche à dents plates, d'un sécateur, de cordes,...

Cette situation d'apprentissage devrait permettre à l'élève de mettre en œuvre des compétences, des savoir-faire et savoirs, notamment :

- Identifier les espèces ;
- Repérer la présence d'un problème dû aux conditions environnantes ;
- Organiser son travail ;
- Assurer la qualité du travail et son rendement ;
- Extraire les plants ;
- Préparer les plants pour la plantation en forêt :
 - ❖ tri,
 - ❖ mise en bottes,
 - ❖ toilettage,
 - ❖ stockage,
 - ❖ ...
- ...

Exemple 4. Effectuer l'entretien d'une tronçonneuse.

Le contexte est le suivant : l'élève dispose d'une tronçonneuse ayant servi sur un chantier d'abattage et des outils permettant son démontage (clés, tournevis, ...) et son entretien (limes, chiffons, air comprimé, ...).

Cette situation d'apprentissage devrait permettre à l'élève de mettre en œuvre des compétences, des savoir-faire et savoirs, notamment :

- Contrôler son travail en termes de qualité et de rendement ;
- Identifier les types de tronçonneuses et leurs utilisations ;
- Affûter la chaîne ;
- Régler la tension de la chaîne ;
- Entretien du moteur (filtre à air, bougie, ...) ;
- Nettoyer le guide-chaîne ;
- ...

2.8. Développement du programme d'études par cours

- | | |
|---|---------|
| ➤ Technologie forestière | Page 14 |
| ➤ Sylviculture | Page 23 |
| ➤ Travaux pratiques sylviculture | Page 30 |
| ➤ Travaux pratiques maintenance du matériel sylvicole | Page 46 |

OUVRIER QUALIFIE EN SYLVICULTURE

COURS : TECHNOLOGIE FORESTIERE

3 périodes en cinquième année - 3 périodes en sixième année

Conseils méthodologiques et pédagogiques :

- Assurer une bonne coordination avec les cours de pratique et le cours de sylviculture.
- Orienter l'acquisition des compétences sur l'aspect pratique.
- Utiliser les compétences acquises au sein du cours de mathématique.
- Mettre à la disposition des élèves une documentation technique actualisée afin d'éveiller et d'entretenir la curiosité professionnelle.
- Le contenu de la matière devra suivre la réalité professionnelle.
- Encourager les élèves à une participation accrue dans le développement des compétences.
- Utiliser du matériel didactique pour illustrer le cours (cartes IGN, boussoles, pentomètres, GPS, dendromètres, documents comptables, certificats sanitaires, pictogrammes, vues éclatées d'un moteur, notices de fabricants, emballages et notices d'utilisation de pesticides,...).
- Favoriser l'utilisation du multimédia et de logiciels de simulation.
- Favoriser l'observation d'échantillons in-vivo pour repérer des dégâts en milieu forestier.
- Veiller à inculquer un esprit de rigueur et un comportement efficace.
- Insister sur une méthodologie de rationalisation du travail.
- Susciter la réflexion des élèves.
- Apprendre aux élèves à comprendre les notices d'utilisation des différents fabricants.
- La description du fonctionnement des moteurs thermiques doit permettre aux élèves de comprendre les différences essentielles dans le fonctionnement d'un moteur deux temps et d'un moteur quatre temps. Il n'est pas nécessaire d'approfondir les notions de mécanique.
- Insister sur la sécurité et l'ergonomie lors de l'utilisation des principaux outils nécessaires à la réalisation des différents travaux.
- Insister sur les buts recherchés et la chronologie des différents travaux.
- Favoriser les visites d'entreprises et de chantiers d'exploitation.
- Faire prendre conscience de l'importance de la législation dans les domaines forestier, de protection de la nature et de l'environnement.

- Faire prendre conscience de l'importance d'appliquer la réglementation en matière de protection et prévention au travail.
- Le but recherché dans la fonction "Gérer son activité professionnelle" n'est pas de former des experts comptables, mais bien de favoriser la compréhension des documents professionnels.
- Favoriser la recherche personnelle des élèves en vue de rédiger un travail de synthèse.
- Préparer l'épreuve de qualification en favorisant l'expression orale et le dialogue entre les élèves.
- Insister particulièrement sur la présentation, l'écriture et l'orthographe.
- Inviter une personne de la profession afin qu'elle puisse témoigner de son vécu professionnel.

1. Respecter les normes de sécurité, d'hygiène et d'environnement

(Répertorié 1. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
1.1. Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail. (Répertorié 1.1. dans le profil de formation)				
1.1.1. Respecter les obligations propres à la fonction. <i>(Répertorié 1.1.1. dans le profil de formation)</i>		Code du bien-être au travail.	CM	
1.1.2. Utiliser les équipements de protection spécifiques aux travaux à réaliser. <i>(Répertorié 1.1.2. dans le profil de formation)</i>	Différencier les équipements de protection spécifiques aux travaux en forêt. Utiliser les équipements de protection spécifiques aux travaux en forêt.		CM	
1.2. Appliquer la législation en matière d'environnement. (Répertorié 1.2. dans le profil de formation)				
1.2.1. Respecter les réglementations en matière d'environnement. <i>(Répertorié 1.2.1. dans le profil de formation)</i>		Code Forestier. Code Rural. Législation sur la protection de la nature. Aménagement du territoire.	CM	
1.3. Adopter des attitudes respectueuses de l'environnement.. (Répertorié 1.3. dans le profil de formation)				

1.3.1. Utiliser des produits respectueux de l'environnement. <i>(Répertorié 1.3.1. dans le profil de formation)</i>	Utiliser des produits respectueux de l'environnement.	Huiles de chaîne biologiques. Huiles deux-temps synthétiques.	CM	
1.3.2. Evacuer les déchets laissés sur chantier. <i>(Répertorié 1.3.2. dans le profil de formation)</i>	Evacuer les déchets laissés sur chantier.	Les différentes classes de déchets.	CM	
1.3.3. Remettre le chantier en état dans le respect du cahier des charges. <i>(Répertorié 1.3.3. dans le profil de formation)</i>		Réglementations spécifiques.	CM	
1.4. Participer au climat de sécurité et d'hygiène. <i>(Répertorié 1.4. dans le profil de formation)</i>				
1.4.1. Respecter les mesures de sécurité à prendre lors de l'utilisation d'outils et de la manipulation de matériels, dans le respect des personnes, des végétaux, des animaux, des biens et de l'environnement. <i>(Répertorié 1.4.1. dans le profil de formation)</i>	Respecter les mesures de sécurité lors de l'utilisation d'outils et de la manipulation de matériels.	Réglementation spécifique.	CM	
1.4.2. Prévenir les risques que peuvent engendrer l'utilisation de produits et/ou des situations de travail. <i>(Répertorié 1.4.2. dans le profil de formation)</i>		Suivre les consignes du fabricant.	CM	
1.4.3. Adopter une attitude de prévention des situations dangereuses. <i>(Répertorié 1.4.3. dans le profil de formation)</i>		Suivre les consignes du fabricant.	CM	
1.4.4. Identifier les blessures et éventuellement faire appel aux secours. <i>(Répertorié 1.4.4. dans le profil de formation)</i>		Formations Croix Rouge.	CM	
1.4.5. Assurer les premiers soins. <i>(Répertorié 1.4.5. dans le profil de formation)</i>		Formations Croix Rouge.	CM	L'apprenant(e) utilise à bon escient la trousse de secours.
1.5. Appliquer les règles ergonomiques afin de préserver son intégrité physique. <i>(Répertorié 1.5. dans le profil de formation)</i>				
1.5.1. Respecter les règles ergonomiques lors des manutentions et de l'utilisation des outillages et autres matériels. <i>(Répertorié 1.5.1. dans le profil de formation)</i>	Règles d'ergonomie lors des manutentions et de l'utilisation des outillages et autres matériels.	Problèmes de lombalgies et de tendinites.	CM	

2. Gérer son activité professionnelle
(Répertorié 2. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
2.1. Assurer la qualité du travail et son rendement. (Répertorié 2.2. dans le profil de formation)				
2.1.1. Contrôler son travail en termes de qualité et de rendement. (Répertorié 2.2.1. dans le profil de formation)			CEP	
2.1.2. Protéger et entretenir les matériels, l'outillage, les machines et les fournitures à mettre en œuvre. (Répertorié 2.2.2. dans le profil de formation)	Protéger les matériels, l'outillage, les machines et les fournitures à mettre en œuvre. Entretien des matériels, l'outillage, les machines et les fournitures à mettre en œuvre.	Entretien du matériel utilisé.	CM	
2.1.3. S'intéresser aux évolutions techniques du métier. (Répertorié 2.2.3. dans le profil de formation)			CEF/ CEP	
2.2. Identifier et compléter les documents professionnels. (Répertorié 2.3. dans le profil de formation)				
2.2.1. Identifier les documents professionnels. (Répertorié 2.3.1. dans le profil de formation)		Documents comptables. Documents de certifications. Documents commerciaux.	CM	
2.2.2. Compléter les documents et en assurer le suivi. (Répertorié 2.3.2. dans le profil de formation)	Compléter les documents.		CM	L'apprenant(e) complète les documents avec ou sans l'aide d'un organisme social.

3. Se situer dans l'environnement forestier

(Répertorié 3. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
3.1. Repérer la présence d'un problème dû aux conditions environnantes. (Répertorié 3.3. dans le profil de formation)				
3.1.1. Décrire les dommages causés aux arbres et aux peuplements par les conditions climatiques. <i>(Répertorié 3.3.1. dans le profil de formation)</i>		Dommages causés par : <ul style="list-style-type: none"> - le vent, - la pluie, - la grêle, - la neige, - la rosée, - le brouillard, - le gel, - la chaleur. 	CM	L'apprenant(e) doit être capable d'identifier les dommages causés par le vent, la pluie, la grêle, la neige, la rosée, le brouillard, le gel, la chaleur.
3.1.2. Décrire les dommages causés aux arbres et peuplements par les activités humaines. <i>(Répertorié 3.3.2. dans le profil de formation)</i>		Dommages causés par : <ul style="list-style-type: none"> - les pollutions, - l'exploitation, - le tourisme. 	CM	L'apprenant(e) doit être capable de décrire les dommages causés par les pollutions, l'exploitation, le tourisme.
3.1.3. Décrire les dégâts dus aux principaux insectes, acariens et ravageurs. <i>(Répertorié 3.3.5. dans le profil de formation)</i>		Dégâts dus : <ul style="list-style-type: none"> - au gibier, - aux rongeurs, - aux oiseaux, - aux insectes, - aux acariens. 	CM	L'apprenant(e) doit être capable de décrire les dégâts dus au gibier, aux rongeurs, aux oiseaux.
3.1.4. Décrire les dégâts dus aux principaux végétaux envahissants. <i>(Répertorié 3.3.8. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, décrire les dégâts dus aux principaux végétaux envahissants.		CM	

4. Situer une parcelle dans la forêt

(Répertorié 4. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
4.1. Repérer une parcelle de terrain. (Répertorié 4.1. dans le profil de formation)				
4.1.1. Lire et expliciter les indications reprises sur un schéma, un plan et/ou une carte. <i>(Répertorié 4.1.1. dans le profil de formation)</i>		Echelle métrique. Echelle numérique. Rose des vents. Pictogrammes divers.	CM	
4.1.2. S'orienter sur le terrain. <i>(Répertorié 4.1.2. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, s'orienter sur le terrain.	Azimut. Carte d'état major.	CM	
4.1.3. Localiser une parcelle sur une carte et/ou un plan cadastral. <i>(Répertorié 4.1.4. dans le profil de formation)</i>			CM	
4.2. Estimer la surface d'une parcelle. (Répertorié 4.2. dans le profil de formation)				
4.2.1. Appliquer les formules de base d'arithmétique et de géométrie. <i>(Répertorié 4.2.1. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, appliquer les formules de base d'arithmétique et de géométrie.	Les triangles. Pythagore. Règle de trois.	CM	
4.2.2. Mesurer et évaluer des distances, des échelles, des surfaces, ... <i>(Répertorié 4.2.2. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, mesurer des distances, des échelles, des surfaces, ... En situation concrète, évaluer des distances, des échelles, des surfaces, ...	"Topofil". Lasers. Pentomètres.	CM	

5. Réaliser des travaux de boisement et de régénération naturelle et/ou artificielle

(Répertorié 5. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
5.1. Préparer le terrain avant la régénération naturelle et/ou artificielle. (Répertorié 5.1. dans le profil de formation)				
5.1.1. Ajuster, régler et utiliser les outils, machines et matériels dans le respect des consignes d'utilisation et des règles de sécurité. <i>(Répertorié 5.1.4. dans le profil de formation)</i>		Respecter les consignes des fabricants. Entretien du matériel utilisé.	CM	
5.1.2. Utiliser les produits dans le respect des consignes d'utilisation et des règles de sécurité et de protection de l'environnement. <i>(Répertorié 5.1.5. dans le profil de formation)</i>		Respecter les consignes des fabricants.	CM	

6. Entretenir les peuplements forestiers

(Répertorié 6. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
6.1. Participer à l'inventaire d'un peuplement. (Répertorié 6.1. dans le profil de formation)				
6.1.1. Appliquer les techniques d'inventaire. <i>(Répertorié 6.1.1. dans le profil de formation)</i>		Virées. Marquages des bois.	CM	
6.1.2. Mesurer les hauteurs, circonférences et diamètres. <i>(Répertorié 6.1.2. dans le profil de formation)</i>			CM	
6.1.3. Apprécier les dimensions des arbres. <i>(Répertorié 6.1.3. dans le profil de formation)</i>			CEP	

6.1.4. Utiliser les principaux appareils de mesure propres au métier. <i>(Répertorié 6.1.4. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, utiliser les principaux appareils de mesure propres au métier.	Dendromètres. Croix du bucheron.	CM	
6.2. Appliquer les techniques de protection des peuplements forestiers. <i>(Répertorié 6.3. dans le profil de formation)</i>				
6.2.1. Identifier les différentes protections contre les dégâts des insectes, acariens, virus, bactéries, champignons et autres ravageurs. <i>(Répertorié 6.3.1. dans le profil de formation)</i>		Pesticides. Répulsifs. Arbres pièges. Pièges à scolytes.	CM	

7. Abattre et façonner les bois

(Répertorié 8. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
7.1. Participer aux opérations de griffage et de martelage. <i>(Répertorié 8.1. dans le profil de formation)</i>				
7.1.1. Identifier les types de griffage et de martelage. <i>(Répertorié 8.1.1. dans le profil de formation)</i>		Virées. Arbres de réserve. Arbres délivrés.	CM	
7.1.2. Identifier les outils nécessaires. <i>(Répertorié 8.1.2. dans le profil de formation)</i>			CM	
7.2. Identifier les outils d'abattage et les entretenir. <i>(Répertorié 8.3. dans le profil de formation)</i>				
7.2.1. Identifier les outils sans moteur. <i>(Répertorié 8.3.1. dans le profil de formation)</i>			CM	L'apprenant(e) identifie la rasette, la serpe, la hache, les coins, le tourne-grume.
7.2.2. Décrire le fonctionnement des moteurs thermiques et citer les composants. <i>(Répertorié 8.3.4. dans le profil de formation)</i>		Moteurs deux temps. Moteurs quatre temps.	CM	

7.2.3. Identifier les types de tronçonneuse et leur utilisation. <i>(Répertorié 8.3.5. dans le profil de formation)</i>		Abattage. Ebranchage. Elagage. Découpe.	CM	
7.2.4. Identifier les types de carburants et leur utilisation. <i>(Répertorié 8.3.7. dans le profil de formation)</i>		Biocarburants. Essence deux temps. Essence quatre temps.	CM	
7.2.5. Justifier l'achat du matériel en fonction des travaux à effectuer. <i>(Répertorié 8.3.8. dans le profil de formation)</i>			CEP	
7.3. Pratiquer l'abattage des arbres et des chablis. <i>(Répertorié 8.4. dans le profil de formation)</i>				
7.3.1. Différencier les types d'abattage (arbres droits, penchés, pourris, fendus, encroués, ...) <i>(Répertorié 8.4.2. dans le profil de formation)</i>			CM	
7.3.2. Identifier les situations de tension et/ou de compression et en évaluer les risques. <i>(Répertorié 8.4.5. dans le profil de formation)</i>			CM	
7.3.3. Mesurer, cuber et stérer les bois abattus. <i>(Répertorié 8.4.11. dans le profil de formation)</i>		Calculs des volumes. Unités de volume. Notion de coefficient d'empilage.	CM	

OUVRIER QUALIFIE EN SYLVICULTURE

COURS : SYLVICULTURE

2 périodes en cinquième année - 1 période en sixième année

Conseils méthodologiques et pédagogiques :

- Assurer une bonne coordination avec les cours de pratique et le cours de technologie forestière.
- Orienter l'acquisition des compétences sur l'aspect pratique.
- Mettre à la disposition des élèves une documentation technique actualisée afin d'éveiller et d'entretenir la curiosité professionnelle.
- Suivre la réalité professionnelle avec le contenu des matières.
- Encourager les élèves à une participation accrue dans le développement des compétences.
- Favoriser l'utilisation du multimédia et de logiciels de simulation.
- Insister sur une méthodologie de rationalisation du travail.
- Lier les phénomènes abordés par l'expérimentation et/ou des observations réalisées sur le terrain.
- Développer le sens de l'observation.
- Favoriser l'observation plutôt que la méthode expositive.
- Se limiter à la connaissance du nom botanique (genre, espèce et variété si nécessaire) ainsi que du nom vernaculaire.
- Manipuler des échantillons frais de végétaux afin d'éveiller tous les sens.
- Favoriser l'observation d'échantillons in-vivo.
- Insister sur l'importance pratique des règles de nomenclature.
- Apprendre aux élèves une méthodologie à suivre pour identifier les essences forestières.
- Mettre l'accent sur l'importance des relations qui existent entre le développement de l'arbre et son environnement.
- Illustrer les compétences du cours par l'apport de matériel didactique approprié.
- Veiller à inculquer un esprit de rigueur et un comportement efficace.
- Susciter la réflexion des élèves.
- Insister sur les buts recherchés et la chronologie des différents travaux.
- Rendre les élèves capables d'imaginer les conséquences des soins cultureux.
- Favoriser la visite de forêts, réserves naturelles, pépinières forestières, ...

- Envisager la législation dans les domaines forestier, de la protection de la nature et de l'environnement.
- Rappeler régulièrement les problèmes liés à la sécurité et à l'ergonomie.
- Favoriser la recherche personnelle des élèves en vue de rédiger un travail de synthèse.
- Insister particulièrement sur la présentation, l'écriture et l'orthographe.
- Préparer l'épreuve de qualification en favorisant l'expression orale et le dialogue entre les élèves.
- Inviter une personne de la profession afin qu'elle puisse témoigner de son vécu professionnel.

1. Se situer dans l'environnement forestier

(Répertorié 3. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
1.1. Identifier les essences forestières (Répertorié 3.1 dans le profil de formation)				
1.1.1. Définir les notions de famille, de genre et d'espèce. <i>(Répertorié 3.1.1. dans le profil de formation)</i>		Notions de famille, genre et espèce des principales essences forestières.	CM	
1.1.2. Identifier les principaux organes des essences forestières. <i>(Répertorié 3.1.2. dans le profil de formation)</i>	A partir de diverses situations concrètes, reconnaître les principales essences forestières.		CM	L'apprenant(e) identifie à l'état jeune et/ou adulte : racines, tiges, feuilles, fleurs, fruits.
1.1.3. Identifier par leur nom commun les essences forestières utilisables dans nos régions. <i>(Répertorié 3.1.3. dans le profil de formation)</i>		Nom commun des principales essences forestières.	CM	L'apprenant(e) identifie les essences à partir des feuilles, des rameaux, des bourgeons, des fleurs, des fruits, de l'écorce et du port de l'arbre.
1.1.4. Ecrire d'une manière correcte les noms communs des essences forestières. <i>(Répertorié 3.1.4. dans le profil de formation)</i>			CM	
1.2. Apprécier l'état d'un peuplement forestier. (Répertorié 3.2. dans le profil de formation)				
1.2.1. Décrire les exigences des principales essences forestières. <i>(Répertorié 3.2.1. dans le profil de formation)</i>		Besoins des principales essences forestières en matière de sols, climats, expositions, ...	CM	L'apprenant(e) décrit les exigences de sols, d'eau, de climats, d'expositions.

1.2.2. Décrire les caractéristiques des principales essences forestières. <i>(Répertorié 3.2.2. dans le profil de formation)</i>		Particularités des principales essences forestières en matière d'enracinement, de croissance, de longévité,...	CM	L'apprenant(e) décrit l'enracinement, la croissance, la longévité du peuplement.
1.2.3. Identifier les différents peuplements forestiers. <i>(Répertorié 3.2.3. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, identifier les différents peuplements forestiers.		CM	L'apprenant(e) identifie le régime, le traitement, l'origine, l'âge, la composition du peuplement.

2. Réaliser des travaux de boisement et de régénération naturelle et/ou artificielle

(Répertorié 5. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
2.1. Préparer le terrain avant la régénération naturelle et/ou artificielle. <i>(Répertorié 5.1. dans le profil de formation)</i>				
2.1.1. Identifier les travaux de préparation (nettoyage du sol et débroussaillage) : - identifier les tâches de nettoyage et de débroussaillage ; - identifier les outils, machines, matériels et/ou produits à utiliser pour effectuer les opérations de nettoyage et de débroussaillage. <i>(Répertorié 5.1.1 dans le profil de formation)</i>	Comprendre l'intérêt de ces travaux.	Travaux de préparation d'un terrain en vue d'une plantation.	CM	
2.2. Procéder à l'amélioration du sol. <i>(Répertorié 5.2. dans le profil de formation)</i>				
2.2.1. Identifier les principaux types de sols rencontrés dans nos régions. <i>(Répertorié 5.2.1. dans le profil de formation)</i>	Structures et textures des sols. Principaux sols forestiers.	Cartes pédologiques. Sigles pédologiques.	CM	
2.2.2. Identifier les travaux d'amélioration des sols en vue d'un boisement ou d'une régénération d'un peuplement. <i>(Répertorié 5.2.2. dans le profil de formation)</i>		Décompactage. Labour au Covercrop. Labour à la charrue forestière.	CM	

2.2.3. Identifier les principaux amendements et fertilisants. <i>(Répertorié 5.2.3. dans le profil de formation)</i>		Propriétés générales des principaux amendements et fertilisants.	CM	
2.2.4. Citer les techniques d'aération et de décompactage. <i>(Répertorié 5.2.5. dans le profil de formation)</i>			CM	
2.2.5. Identifier les outils et matériels appropriés et les utiliser dans le respect des règles de sécurité. <i>(Répertorié 5.2.7. dans le profil de formation)</i>		Entretien du matériel utilisé.	CM	
2.3. Apprécier la qualité des plants. <i>(Répertorié 5.4. dans le profil de formation)</i>				
2.3.1. Vérifier la conformité des plants reçus. <i>(Répertorié 5.4.1. dans le profil de formation)</i>	Vérifier la conformité des plants reçus par rapport à un bon de commande ou un cahier de charge.		CM	L'apprenant(e) vérifie les plants reçus et signale les caractéristiques observées (qualité, dimension et taille).
2.3.2. Vérifier l'état sanitaire des plants. <i>(Répertorié 5.4.2. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, vérifier l'état sanitaire des plants.	Vérification visuelle. Certificat sanitaire.	CM	L'apprenant(e) repère et signale aux personnes ressources les dégâts observés.
2.4. Conserver les plants. <i>(Répertorié 5.5. dans le profil de formation)</i>				
2.4.1. Assurer la conservation des plants en vue d'en maintenir la qualité. <i>(Répertorié 5.5.1. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, conserver des plants forestiers.	Jauge. Frigos.	CM	
2.5. Procéder aux plantations. <i>(Répertorié 5.6. dans le profil de formation)</i>				
2.5.1. Identifier les critères de qualité d'une plantation assurant les conditions optimales de reprise. <i>(Répertorié 5.6.2. dans le profil de formation)</i>		Critères de qualités d'une plantation.	CM	
2.5.2. Préparer les plants en vue de la plantation. <i>(Répertorié 5.6.3. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, préparer des plants en vue de la plantation.	Habillage. Pralinage.	CM	

2.5.3. Identifier les outils, machines, matériels à utiliser pour effectuer les opérations de plantation. <i>(Répertorié 5.6.4. dans le profil de formation)</i>			CM	
2.5.4. Effectuer les travaux de plantation, manuels ou mécaniques. <i>(Répertorié 5.6.7. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	L'apprenant(e) effectue les travaux dans le respect des consignes reçues.

3. Entretien les peuplements forestiers

(Répertorié 6. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
3.1. Effectuer les travaux d'entretien et de mise en valeur d'un peuplement. <i>(Répertorié 6.2. dans le profil de formation)</i>				
3.1.1. Identifier les opérations d'entretien pour favoriser le développement d'un peuplement. <i>(Répertorié 6.2.1. dans le profil de formation)</i>		Dépressage. Regarnissage. Dégagement. Taille de formation. Elagage.	CM	L'apprenant(e) identifie les opérations de dépressage, de regarnissage, de dégagement, de taille (de formation) et d'élagage.
3.2. Assurer des travaux d'entretien d'une pépinière forestière. <i>(Répertorié 6.4. dans le profil de formation)</i>				
3.2.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 6.4.1. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, utiliser l'outillage adéquat.	Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	
3.2.2. Effectuer un semis. <i>(Répertorié 6.4.2. dans le profil de formation)</i>		Semis : - à la volée, - en plate-bande, - en rigole, - en bande, - en poquet, - ...	CM	
3.2.3. Extraire les plants à préparer. <i>(Répertorié 6.4.3. dans le profil de formation)</i>			CM	

3.2.4. Repiquer les plants. <i>(Répertorié 6.4.4. dans le profil de formation)</i>			CM	
3.2.5. Préparer les plants pour la plantation en forêt. <i>(Répertorié 6.4.5. dans le profil de formation)</i>		Tri. Mise en bottes. Stockage.	CM	
3.2.6. Fertiliser. <i>(Répertorié 6.4.6. dans le profil de formation)</i>		Caractéristiques des principaux types de fertilisants. Notions de N – P – K.	CM	
3.2.7. Nettoyer les plants existants. <i>(Répertorié 6.4.7. dans le profil de formation)</i>			CM	

4. Réaliser des travaux d'aménagement

(Répertorié 7. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
4.1. Assurer des travaux de plantation d'arbres de haute tige, d'alignement et de haie. <i>(Répertorié 7.1. dans le profil de formation)</i>				
4.1.1. Identifier et comprendre l'intérêt de ces plantations. <i>(Répertorié 7.1.1. dans le profil de formation)</i>		Protection des sols. Biodiversité. Paysages. Chasse.	CM	
4.1.2. Identifier les outils et matériels appropriés et les utiliser. <i>(Répertorié 7.1.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	
4.2. Assurer des petits travaux d'entretien à la voirie forestière. <i>(Répertorié 7.2. dans le profil de formation)</i>				
4.2.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.2.1. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	

4.3. Assurer les travaux d'entretien dans une réserve naturelle. (Répertorié 7.3. dans le profil de formation)				
4.3.1. Identifier et comprendre l'intérêt des travaux d'entretien. <i>(Répertorié 7.3.1. dans le profil de formation)</i>		Biodiversité. Protection des écosystèmes. Maillages écologiques.	CM	
4.3.2. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.3.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	
4.4. Assurer les travaux d'entretien des berges et des cours d'eau. (Répertorié 7.4. dans le profil de formation)				
4.4.1. Identifier et comprendre l'intérêt des travaux d'entretien. <i>(Répertorié 7.4.1. dans le profil de formation)</i>		Protection des berges. Biodiversité. Lutte contre l'érosion. Paysage.	CM	
4.4.2. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.4.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	

OUVRIER QUALIFIE EN SYLVICULTURE

COURS : TRAVAUX PRATIQUES SYLVICULTURE.

16 périodes en cinquième année - 16 périodes en sixième année

Conseils méthodologiques et pédagogiques :

- Veiller à illustrer les notions vues au sein des cours techniques.
- Assurer une bonne coordination avec les cours techniques.
- Appliquer les compétences acquises au sein des cours techniques.
- Rappeler brièvement l'organographie et les principes de physiologie végétale.
- Mettre à la disposition des élèves une documentation technique actualisée afin d'éveiller et d'entretenir la curiosité professionnelle.
- Préparer l'élève à la prise de décisions dans les situations professionnelles.
- Suivre la réalité professionnelle avec le contenu des matières.
- Favoriser l'exécution des travaux pratiques en collaboration avec le monde professionnel.
- Répéter les gestes pratiques plusieurs fois durant le cycle de formation.
- Veiller à varier les différentes techniques d'apprentissage dans le temps.
- Outre l'apprentissage des gestes du métier, le professeur n'omettra pas d'indiquer les buts recherchés et les conditions idéales pour la réalisation des différents travaux forestiers.
- Rendre l'élève capable de situer chaque opération dans la chronologie générale des travaux forestiers.
- Faire prendre conscience de l'importance de la législation dans les domaines forestier, de protection de la nature et de l'environnement.
- Appliquer les règles d'ergonomie, de sécurité et d'hygiène.
- Faire prendre conscience de la limite des connaissances scientifiques sur les pesticides et des changements d'attitudes face à l'utilisation de ceux-ci.
- Observer les indications reprises sur les emballages et notices de produits phytosanitaires, d'engrais, de semences...
- Conscientiser les élèves aux méthodes alternatives.

- Inculquer un esprit de rigueur et un comportement efficace.
- Favoriser le sens de l'observation.
- Permettre l'apprentissage de la gestion d'une équipe.
- Veiller à toujours caractériser et faire reconnaître les essences forestières lors de chaque opération effectuée.
- Apprendre aux élèves une méthodologie à suivre pour identifier les essences forestières.
- Se limiter à la connaissance du nom botanique (genre, espèce, variété) ainsi que du nom vernaculaire.
- Faire comprendre comment le végétal réagira suite aux travaux effectués.
- Effectuer un suivi des plantations forestières et des peuplements pour une meilleure compréhension des résultats escomptés.
- Inculquer aux élèves l'importance de la planification et de la gestion du temps.
- Favoriser la recherche personnelle des élèves en vue de rédiger un travail de synthèse. Celui-ci pourrait servir d'élément à l'épreuve de qualification.
- Insister particulièrement sur la présentation, l'écriture et l'orthographe.
- Favoriser l'usage du multimédia et de logiciels de simulation.
- Inviter une personne de la profession afin qu'elle puisse témoigner de son vécu professionnel.
- L'élève devra tenir à jour un cahier de pratique reprenant:

1. Une liste des diverses opérations réalisées et à réaliser.

2. Une fiche de pratique proprement dite comportant:

- *le contexte et la justification des travaux exécutés ;*
- *la description des travaux effectués ;*
- *une estimation du temps nécessaire et de la difficulté du travail ;*
- *l'organisation du travail ;*
- *le matériel technique mis en œuvre ;*
- *une évaluation personnelle du travail.*

3. Une brève description de la situation et de l'environnement de la parcelle.

4. Une documentation technique.

1. Respecter les normes de sécurité, d'hygiène et d'environnement

(Répertorié 1. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
1.1. Appliquer la législation et les règlements en matière de protection et prévention au travail. (Répertorié 1.1. dans le profil de formation)				
1.1.1. Respecter les obligations propres à la fonction. <i>(Répertorié 1.1.1. dans le profil de formation)</i>		Code du bien-être au travail.	CM	
1.1.2. Utiliser les équipements de protection spécifiques aux travaux à réaliser. <i>(Répertorié 1.1.2. dans le profil de formation)</i>	Différencier les équipements de protection spécifiques aux travaux en forêt. Utiliser les équipements de protection spécifiques aux travaux en forêt.		CM	
1.2. Appliquer la législation en matière d'environnement. (Répertorié 1.2. dans le profil de formation)				
1.2.1. Respecter les réglementations en matière d'environnement. <i>(Répertorié 1.2.1. dans le profil de formation)</i>		Code Forestier. Code Rural. Législation sur la protection de la nature. Aménagement du territoire.	CM	
1.3. Adopter des attitudes respectueuses de l'environnement.. (Répertorié 1.3. dans le profil de formation)				
1.3.1. Utiliser des produits respectueux de l'environnement. <i>(Répertorié 1.3.1. dans le profil de formation)</i>	Utiliser des produits respectueux de l'environnement.	Huiles de chaîne biologiques. Huiles deux-temps synthétiques.	CM	
1.3.2. Evacuer les déchets laissés sur chantier. <i>(Répertorié 1.3.2. dans le profil de formation)</i>	Evacuer les déchets laissés sur chantier.	Les différentes classes de déchets.	CM	
1.3.3. Remettre le chantier en état dans le respect du cahier des charges. <i>(Répertorié 1.3.3. dans le profil de formation)</i>		Réglementation spécifique.	CM	

1.4. Participer au climat de sécurité et d'hygiène. (Répertorié 1.4. dans le profil de formation)				
1.4.1. Respecter les mesures de sécurité à prendre lors de l'utilisation d'outils et de la manipulation de matériels, dans le respect des personnes, des végétaux, des animaux, des biens et de l'environnement. <i>(Répertorié 1.4.1. dans le profil de formation)</i>	Respecter les mesures de sécurité lors de l'utilisation d'outils et de la manipulation de matériels.	Réglementation spécifique.	CM	
1.4.2. Prévenir les risques que peuvent engendrer l'utilisation de produits et/ou des situations de travail. <i>(Répertorié 1.4.2. dans le profil de formation)</i>		Suivre les consignes du fabricant.	CM	
1.4.3. Adopter une attitude de prévention des situations dangereuses. <i>(Répertorié 1.4.3. dans le profil de formation)</i>		Suivre les consignes du fabricant.	CM	
1.4.4. Identifier les blessures et éventuellement faire appel aux secours. <i>(Répertorié 1.4.4. dans le profil de formation)</i>		Formations Croix Rouge.	CM	
1.4.5. Assurer les premiers soins. <i>(Répertorié 1.4.5. dans le profil de formation)</i>		Formations Croix Rouge.	CM	L'apprenant(e) utilise à bon escient la trousse de secours.
1.5. Appliquer les règles ergonomiques afin de préserver son intégrité physique. (Répertorié 1.5. dans le profil de formation)				
1.5.1. Respecter les règles ergonomiques lors des manutentions et de l'utilisation des outillages et autres matériels. <i>(Répertorié 1.5.1. dans le profil de formation)</i>	Règles d'ergonomie lors des manutentions et de l'utilisation des outillages et autres matériels.	Problèmes de lombalgies et de tendinites.	CM	

2. Gérer son activité professionnelle

(Répertorié 2. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
2.1. Organiser son travail. (Répertorié 2.1. dans le profil de formation)				
2.1.1. Planifier son travail. <i>(Répertorié 2.1.1. dans le profil de formation)</i>	Appliquer les principes de l'organisation rationnelle du travail.	Gestion du temps.	CM	
2.1.2. Travailler en autonomie et/ou en équipe. <i>(Répertorié 2.1.2. dans le profil de formation)</i>			CEP	
2.2. Assurer la qualité du travail et son rendement. (Répertorié 2.2. dans le profil de formation)				
2.2.1. Contrôler son travail en termes de qualité et de rendement. <i>(Répertorié 2.2.1. dans le profil de formation)</i>			CEP	
2.2.3. S'intéresser aux évolutions techniques du métier. <i>(Répertorié 2.2.3. dans le profil de formation)</i>			CEF/ CEP	

3. Se situer dans l'environnement forestier

(Répertorié 3. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
3.1. Identifier les essences forestières (Répertorié 3.1. dans le profil de formation)				
3.1.1. Identifier les principaux organes des essences forestières. <i>(Répertorié 3.1.2. dans le profil de formation)</i>	A partir de diverses situations concrètes, reconnaître les principales essences forestières.		CM	L'apprenant(e) identifie à l'état jeune et/ou adulte : racines, tiges, feuilles, fleurs, fruits.

3.1.2. Identifier par leur nom commun les essences forestières utilisables dans nos régions. <i>(Répertorié 3.1.3. dans le profil de formation)</i>		Nom commun des principales essences forestières.	CM	L'apprenant(e) identifie les essences à partir des feuilles, des rameaux, des bourgeons, des fleurs, des fruits, de l'écorce et du port de l'arbre.
3.1.3. Ecrire d'une manière correcte les noms communs des essences forestières. <i>(Répertorié 3.1.4. dans le profil de formation)</i>			CM	
3.2. Apprécier l'état d'un peuplement forestier. <i>(Répertorié 3.2. dans le profil de formation)</i>				
3.2.1. Identifier les différents peuplements forestiers. <i>(Répertorié 3.2.3. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, identifier les différents peuplements forestiers.		CM	L'apprenant(e) identifie le régime, le traitement, l'origine, l'âge, la composition du peuplement.
3.2.2. Apprécier sur le terrain l'état de développement d'un peuplement forestier. <i>(Répertorié 3.2.4. dans le profil de formation)</i>			CEP	
3.3. Repérer la présence d'un problème dû aux conditions environnantes. <i>(Répertorié 3.3. dans le profil de formation)</i>				
3.3.1. Identifier, sur le terrain, les dégâts dus aux conditions climatiques. <i>(Répertorié 3.3.3. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, identifier les dégâts dus aux conditions climatiques.		CM	L'apprenant(e) repère et signale aux personnes ressources les dégâts observés.
3.3.2. Identifier, sur le terrain, les dégâts dus aux activités humaines. <i>(Répertorié 3.3.4. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, identifier les dégâts dus aux activités humaines.		CM	L'apprenant(e) repère et signale aux personnes ressources les dégâts observés.
3.3.3. Identifier, sur le terrain, les dégâts dus aux principaux insectes, acariens et ravageurs de nos forêts sur l'ensemble et les différents organes du végétal. <i>(Répertorié 3.3.6. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, identifier les dégâts dus aux principaux insectes, acariens et ravageurs de nos forêts sur l'ensemble et les différents organes du végétal		CM	L'apprenant(e) repère et signale aux personnes ressources les dégâts observés sur le bois, le feuillage, les racines.
3.3.4. Identifier, sur le terrain, les dégâts des principaux virus, bactéries et champignons sur l'ensemble et les différents organes du végétal. <i>(Répertorié 3.3.7. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, identifier les dégâts des principaux virus, bactéries et champignons sur l'ensemble et les différents organes du végétal.		CM	L'apprenant(e) repère et signale aux personnes ressources les dégâts observés sur le bois, le feuillage, les racines).

3.3.5. Identifier, sur le terrain, les dégâts dus aux principaux végétaux envahissants. (Répertorié 3.3.9. dans le profil de formation)	En situation concrète, identifier les dégâts dus aux principaux végétaux envahissants.		CM	L'apprenant(e) repère et signale aux personnes ressources les dégâts observés liés au gui, au lierre, à la clématite, au chèvrefeuille, aux ronces, aux fougères.
--	--	--	----	---

4. Situer une parcelle dans la forêt (Répertorié 4. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
4.1. Repérer une parcelle de terrain. (Répertorié 4.1. dans le profil de formation)				
4.1.1. S'orienter sur le terrain. (Répertorié 4.1.2. dans le profil de formation)	En situation concrète, s'orienter sur le terrain.	Azimut. Carte d'état major.	CM	
4.1.2. Utiliser les matériels d'orientation. (Répertorié 4.1.3. dans le profil de formation)	En situation concrète, utiliser les matériels d'orientation.	Boussole. Boussole électronique. G.P.S, Etoile polaire.	CM	
4.1.3. Localiser une parcelle sur une carte et/ou un plan cadastral. (Répertorié 4.1.4. dans le profil de formation)			CM	
4.1.4. Retrouver le bornage d'une parcelle. (Répertorié 4.1.5. dans le profil de formation)			CEP	
4.1.5. Délimiter la parcelle. (Répertorié 4.1.6. dans le profil de formation)	En situation concrète, délimiter la parcelle.		CM	
4.2. Estimer la surface d'une parcelle. (Répertorié 4.2. dans le profil de formation)				
4.2.1. Appliquer les formules de base d'arithmétique et de géométrie. (Répertorié 4.2.1. dans le profil de formation)	En situation concrète, appliquer les formules de base d'arithmétique et de géométrie.	Les triangles. Pythagore. Règle de trois.	CM	

4.2.2. Mesurer et évaluer des distances, des échelles, des surfaces, ... <i>(Répertorié 4.2.2. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, mesurer des distances, des échelles, des surfaces, ... En situation concrète, évaluer des distances, des échelles, des surfaces, ...	"Topofil". Lasers. Pentomètres.	CM	
--	--	---------------------------------------	----	--

5. Réaliser des travaux de boisement et de régénération naturelle et/ou artificielle

(Répertorié 5. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
5.1. Préparer le terrain avant la régénération naturelle et/ou artificielle. <i>(Répertorié 5.1. dans le profil de formation)</i>				
5.1.1. Identifier les travaux de préparation (nettoyage du sol et débroussaillage) : - identifier les tâches de nettoyage et de débroussaillage ; - identifier les outils, machines, matériels et/ou produits à utiliser pour effectuer les opérations de nettoyage et de débroussaillage. <i>(Répertorié 5.1.1. dans le profil de formation)</i>	Comprendre l'intérêt de ces travaux.	Travaux de préparation d'un terrain en vue d'une plantation.	CM	
5.1.2. Décider de l'utilisation possible des outils, machines et matériels en tenant compte de l'état du sol et des conditions climatiques. <i>(Répertorié 5.1.2. dans le profil de formation)</i>			CM	
5.1.3. Choisir les outils, machines et matériels dans le respect des consignes d'utilisation. <i>(Répertorié 5.1.3. dans le profil de formation)</i>			CM	

5.1.4. Ajuster, régler et utiliser les outils, machines et matériels dans le respect des consignes d'utilisation et des règles de sécurité. <i>(Répertorié 5.1.4. dans le profil de formation)</i>		Respecter les consignes des fabricants. Entretien du matériel utilisé.	CM	
5.1.5. Utiliser les produits dans le respect des consignes d'utilisation et des règles de sécurité et de protection de l'environnement. <i>(Répertorié 5.1.5. dans le profil de formation)</i>		Respecter les consignes des fabricants.	CM	
5.1.6. Effectuer les travaux de nettoyage et de débroussaillage d'un terrain en maîtrisant les gestes techniques et professionnels appropriés. <i>(Répertorié 5.1.6. dans le profil de formation)</i>	Respecter les règles de sécurité.	Respecter les règles d'ergonomie.	CM	
5.2. Procéder à l'amélioration du sol. <i>(Répertorié 5.2. dans le profil de formation)</i>				
5.2.1. Appliquer les amendements et les fertilisants. <i>(Répertorié 5.2.4. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, appliquer les amendements et les fertilisants.		CM	L'apprenant(e) applique les amendements et les fertilisants suivant les consignes reçues.
5.2.2. Appliquer les techniques d'aération et de décompactage. <i>(Répertorié 5.2.6. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, appliquer les techniques d'aération et de décompactage.		CM	L'apprenant(e) applique les techniques suivant les consignes reçues.
5.2.3. Identifier les outils et matériels appropriés et les utiliser dans le respect des règles de sécurité. <i>(Répertorié 5.2.7. dans le profil de formation)</i>		Entretien du matériel utilisé.	CM	
5.2.4. Effectuer les travaux en maîtrisant les techniques et les gestes professionnels appropriés. <i>(Répertorié 5.2.8. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, effectuer les travaux d'amélioration du sol.		CM	L'apprenant(e) effectue les travaux suivant les consignes reçues.
5.2.5. Effectuer les travaux de drainage. <i>(Répertorié 5.2.9. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, effectuer les travaux de drainage.		CM	L'apprenant(e) effectue les travaux suivant les consignes reçues.

5.3. Jalonner le terrain. (Répertorié 5.3. dans le profil de formation)				
5.3.1. Reporter sur le terrain les emplacements prévus. <i>(Répertorié 5.3.1. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, reporter sur le terrain les emplacements prévus sur un schéma de plantation.		CM	L'apprenant(e) reporte les emplacements prévus pour les plantations dans le respect des consignes reçues.
5.3.2. Utiliser le matériel de piquetage. <i>(Répertorié 5.3.2. dans le profil de formation)</i>	Matérialiser les lignes de plantation à l'aide de jalons.		CM	
5.4. Apprécier la qualité des plants. (Répertorié 5.1. dans le profil de formation)				
5.4.1. Vérifier la conformité des plants reçus. <i>(Répertorié 5.4.1. dans le profil de formation)</i>	Vérifier la conformité des plants reçus par rapport à un bon de commande ou un cahier de charge.		CM	L'apprenant(e) vérifie les plants reçus et signale les caractéristiques observées (qualité, dimension, âge).
5.4.2. Vérifier l'état sanitaire des plants. <i>(Répertorié 5.4.2. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, vérifier l'état sanitaire des plants.	Vérification visuelle. Certificat sanitaire.	CM	L'apprenant(e) repère et signale aux personnes ressources les dégâts observés.
5.5. Conserver les plants. (Répertorié 5.5. dans le profil de formation)				
5.5.1. Assurer la conservation des plants en vue d'en maintenir la qualité. <i>(Répertorié 5.5.1. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, conserver des plants forestiers.	Jauge. Frigos.	CM	
5.6. Procéder aux plantations. (Répertorié 5.6. dans le profil de formation)				
5.6.1. Manipuler les plants avec précaution. <i>(Répertorié 5.6.1. dans le profil de formation)</i>			CM	
5.6.2. Préparer les plants en vue de la plantation. <i>(Répertorié 5.6.3. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, préparer des plants en vue de la plantation.	Habillage. Pralinage.	CM	

5.6.3. Juger de l'utilisation possible des outils, machines et matériels en tenant compte de l'état du sol et des conditions climatiques. <i>(Répertorié 5.6.5. dans le profil de formation)</i>		Compactage des sols. Sols humides. Sols inondés.	CM	
5.6.4. Utiliser les outils, machines et matériels. <i>(Répertorié 5.6.6. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	
5.6.5. Effectuer les travaux de plantation, manuels ou mécaniques. <i>(Répertorié 5.6.7. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	L'apprenant(e) effectue les travaux dans le respect des consignes reçues.

6. Entretenir les peuplements forestiers

(Répertorié 6. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
6.1. Participer à l'inventaire d'un peuplement. <i>(Répertorié 6.1. dans le profil de formation)</i>				
6.1.1. Appliquer les techniques d'inventaire. <i>(Répertorié 6.1.1. dans le profil de formation)</i>		Virées. Marguages des bois.	CM	
6.1.2. Mesurer les hauteurs, circonférences et diamètres. <i>(Répertorié 6.1.2. dans le profil de formation)</i>			CM	
6.1.3. Apprécier les dimensions des arbres. <i>(Répertorié 6.1.3. dans le profil de formation)</i>			CEP	
6.1.4. Utiliser les principaux appareils de mesure propres au métier. <i>(Répertorié 6.1.4. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, utiliser les principaux appareils de mesure propres au métier.	Dendromètres. Croix du bucheron.	CM	
6.2. Effectuer les travaux d'entretien et de mise en valeur d'un peuplement. <i>(Répertorié 6.2. dans le profil de formation)</i>				
6.2.1. Identifier les outils et matériels appropriés. <i>(Répertorié 6.2.2. dans le profil de formation)</i>			CM	

6.2.2. Effectuer les travaux en maîtrisant les techniques et les gestes professionnels appropriés. <i>(Répertorié 6.2.3. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	
--	--	--	----	--

6.3. Appliquer les techniques de protection des peuplements forestiers.
(Répertorié 6.3. dans le profil de formation)

6.3.1. Appliquer les principaux pesticides utilisés en forêt. <i>(Répertorié 6.3.2. dans le profil de formation)</i>	Lire et comprendre l'étiquetage.	Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	L'apprenant(e) relève les indications reprises sur les étiquettes, identifie le matériel à utiliser et applique les pesticides selon les consignes d'utilisation.
6.3.2. Appliquer les différentes techniques de protection physique des peuplements forestiers contre les dégâts des ravageurs. <i>(Répertorié 6.3.3. dans le profil de formation)</i>		Clôtures. Spirales. Gainés. Abris-serres. Répulsifs.	CM	L'apprenant(e) identifie le matériel à utiliser, choisit la technique adéquate et place des protections.
6.3.3. Réaliser le débroussaillage de sécurité contre les incendies. <i>(Répertorié 6.3.4. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	

6.4. Assurer des travaux d'entretien d'une pépinière forestière.
(Répertorié 6.4. dans le profil de formation)

6.4.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 6.4.1. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, utiliser l'outillage adéquat.	Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	
6.4.2. Effectuer un semis. <i>(Répertorié 6.4.2. dans le profil de formation)</i>		Semis : - à la volée, - en plate-bande, - en rigole, - en bande, - en poquet, -	CM	
6.4.3. Extraire les plants à préparer. <i>(Répertorié 6.4.3. dans le profil de formation)</i>			CM	

6.4.4. Repiquer les plants. <i>(Répertorié 6.4.4. dans le profil de formation)</i>			CM	
6.4.5. Préparer les plants pour la plantation en forêt. <i>(Répertorié 6.4.5. dans le profil de formation)</i>		Tri. Mise en bottes. Stockage.	CM	
6.4.6. Fertiliser. <i>(Répertorié 6.4.6. dans le profil de formation)</i>		Caractéristiques des principaux types de fertilisants. Notions de N – P – K.	CM	
6.4.7. Nettoyer les plants existants. <i>(Répertorié 6.4.7. dans le profil de formation)</i>			CM	

7. Réaliser des travaux d'aménagement

(Répertorié 7. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
7.1. Assurer des travaux de plantation d'arbres de haute tige, d'alignement et de haie. <i>(Répertorié 7.1. dans le profil de formation)</i>				
7.1.1. Identifier les outils et matériels appropriés et les utiliser. <i>(Répertorié 7.1.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	
7.1.2. Effectuer les travaux en maîtrisant les techniques et les gestes professionnels appropriés suivant les consignes reçues. <i>(Répertorié 7.1.3. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	
7.2. Assurer des petits travaux d'entretien à la voirie forestière. <i>(Répertorié 7.2. dans le profil de formation)</i>				
7.2.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.2.1. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	
7.2.2. Curer les fossés. <i>(Répertorié 7.2.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	

7.2.3. Entretenir les aqueducs. <i>(Répertorié 7.2.3. dans le profil de formation)</i>			CM	
7.2.4. Comblir les nids de poule et les ornières. <i>(Répertorié 7.2.4. dans le profil de formation)</i>			CM	
7.3. Assurer les travaux d'entretien dans une réserve naturelle. <i>(Répertorié 7.3. dans le profil de formation)</i>				
7.3.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.3.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	
7.3.2. Effectuer les travaux suivant les consignes reçues. <i>(Répertorié 7.3.3. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	
7.4. Assurer les travaux d'entretien des berges et des cours d'eau. <i>(Répertorié 7.4. dans le profil de formation)</i>				
7.4.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.4.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	
7.4.2. Effectuer les travaux suivant les consignes reçues. <i>(Répertorié 7.4.3. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	

8. Abattre et façonner les bois

(Répertorié 8. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
8.1. Participer aux opérations de griffage et de martelage. <i>(Répertorié 8.1. dans le profil de formation)</i>				
8.1.1. Réaliser les opérations de griffage et de martelage. <i>(Répertorié 8.1.3. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, griffer et marteler un peuplement.		CM	L'apprenant(e) réalise les opérations suivant les consignes reçues.

8.2. Préparer un chantier de bois d'industrie (feuillus et résineux) en respectant les contraintes du chantier. (Répertorié 8.2. dans le profil de formation)				
8.2.1. Procéder au cubage des bois. (Répertorié 8.2.1. dans le profil de formation)			CEP	
8.2.2. Evaluer un rendement sur pied. (Répertorié 8.2.2. dans le profil de formation)			CEP	
8.2.3. Evaluer un rendement quotidien en fonction des difficultés particulières du chantier. (Répertorié 8.2.3. dans le profil de formation)			CEP	
8.2.4. Evaluer la durée de réalisation du chantier en fixant une cadence de travail. (Répertorié 8.2.4. dans le profil de formation)			CEP	
8.3. Pratiquer l'abattage des arbres et des chablis. (Répertorié 8.4. dans le profil de formation)				
8.3.1. Démarrer la tronçonneuse. (Répertorié 8.4.1. dans le profil de formation)		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Notice du fabricant.	CM	
8.3.2. Différencier les types d'abattage (arbres droits, penchés, pourris, fendus, encroués, ...) (Répertorié 8.4.2. dans le profil de formation)			CM	
8.3.3. Nettoyer et débroussailler les places d'abattage. (Répertorié 8.4.3. dans le profil de formation)	En situation concrète, dégager les places d'abattage.		CM	
8.3.4. Démonter, si nécessaire, les houppiers (bottage). (Répertorié 8.4.4. dans le profil de formation)			CEP	
8.3.5. Identifier les situations de tension et/ou de compression et en évaluer les risques. (Répertorié 8.4.5. dans le profil de formation)			CM	

8.3.6. Abattre à la tronçonneuse dans différentes situations. <i>(Répertorié 8.4.6. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, abattre différents types d'arbres.		CM	
8.3.7. Ecorcer éventuellement les grumes. <i>(Répertorié 8.4.7. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, écorcer des grumes.		CM	
8.3.8. Façonner les houppiers. <i>(Répertorié 8.4.8. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, façonner des houppiers.		CM	
8.3.9. Traiter les rémanents en respectant les contraintes du chantier. <i>(Répertorié 8.4.9. dans le profil de formation)</i>		Endainages. Broyages. Brûlages.	CM	
8.3.10. Mettre en œuvre les différentes techniques d'ébranchage et éventuellement de découpe. <i>(Répertorié 8.4.10. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, ébrancher et billonner des arbres abattus.		CM	
8.3.11. Mesurer, cuber et stérer les bois abattus. <i>(Répertorié 8.4.11. dans le profil de formation)</i>		Calculs des volumes. Unités de volume. Notion de coefficient d'empilage.	CM	
8.4. Débarder, éventuellement, les petits bois avec du matériel approprié. <i>(Répertorié 8.5. dans le profil de formation)</i>				
8.4.1. Utiliser un tracteur de type agricole. <i>(Répertorié 8.5.1. dans le profil de formation)</i>			CEP	
8.4.2. Charger en adaptant la charge. <i>(Répertorié 8.5.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	
8.4.3. Décharger. <i>(Répertorié 8.5.3. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	
8.4.4. Utiliser un treuil sur tracteur. <i>(Répertorié 8.5.4. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité.	CM	
8.4.5. Utiliser un tire-fort. <i>(Répertorié 8.5.5. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie.	CM	

OUVRIER QUALIFIE EN SYLVICULTURE

COURS : TRAVAUX PRATIQUES MAINTENANCE DU MATERIEL SYLVICOLE.

3 périodes en cinquième année - 3 périodes en sixième année

Conseils méthodologiques et pédagogiques :

- Le but recherché n'est pas de former des mécaniciens professionnels, mais de permettre à l'élève d'identifier et/ou de réparer les pannes usuelles.
- Veiller à illustrer les notions vues au sein des cours techniques.
- Assurer une bonne coordination avec les cours techniques.
- Appliquer les compétences acquises au sein des cours techniques.
- Mettre à la disposition des élèves une documentation technique actualisée afin d'éveiller et d'entretenir la curiosité professionnelle.
- Préparer l'élève à la prise de décisions dans les situations professionnelles.
- Le contenu de la matière devra suivre la réalité professionnelle.
- Favoriser l'exécution des travaux pratiques en collaboration avec le monde professionnel.
- Répéter plusieurs fois les gestes pratiques durant le cycle de formation.
- Veiller à varier les différentes techniques d'apprentissage dans le temps.
- Appliquer les règles d'ergonomie, de sécurité et d'hygiène.
- Inculquer un esprit de rigueur et un comportement efficace.
- Associer les élèves aux travaux d'entretien et de maintenance des machines et du matériel de l'exploitation.
- Insister sur l'importance d'un entretien régulier pour assurer un fonctionnement optimum permanent de l'ensemble du matériel.
- Inculquer aux élèves l'importance de la planification et de la gestion du temps.
- Favoriser la recherche personnelle des élèves en vue de rédiger un travail de synthèse.
- Insister particulièrement sur la présentation, l'écriture et l'orthographe.
- Favoriser l'usage du multimédia.
- Favoriser l'utilisation de logiciels de simulation.
- Inviter une personne de la profession afin qu'elle puisse témoigner de son vécu professionnel.

- L'élève devra tenir à jour un cahier de pratique reprenant:

1. Une liste des diverses opérations réalisées et à réaliser.
2. Une fiche de pratique proprement dite comportant:
 - le contexte et la justification des travaux exécutés ;
 - la description et le coût estimé des travaux effectués ;
 - une estimation du temps nécessaire ;
 - l'organisation du travail ;
 - le matériel technique mis en œuvre ;
 - une évaluation personnelle du travail.
3. Une documentation technique.

1. Gérer son activité professionnelle (Répertorié 2. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
1.1. Assurer la qualité du travail et son rendement. (Répertorié 2.2. dans le profil de formation)				
1.1.1. Protéger et entretenir les matériels, l'outillage, les machines et les fournitures à mettre en œuvre. <i>(Répertorié 2.2.2. dans le profil de formation)</i>	Protéger les matériels, l'outillage, les machines et les fournitures à mettre en œuvre. Entretien des matériels, l'outillage, les machines et les fournitures à mettre en œuvre.	Entretien du matériel utilisé.	CM	

2. Réaliser des travaux de boisement et de régénération naturelle et/ou artificielle

(Répertorié 5. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
2.1. Préparer le terrain avant la régénération naturelle et/ou artificielle. (Répertorié 5.1. dans le profil de formation)				
2.1.1. Ajuster, régler et utiliser les outils, machines et matériels dans le respect des consignes d'utilisation et des règles de sécurité. (Répertorié 5.1.4. dans le profil de formation)		Respecter les consignes des fabricants. Entretien du matériel utilisé.	CM	
2.2. Procéder à l'amélioration du sol. (Répertorié 5.2. dans le profil de formation)				
2.2.1. Identifier les outils et matériels appropriés et les utiliser dans le respect des règles de sécurité. (Répertorié 5.2.7. dans le profil de formation)		Entretien du matériel utilisé.	CM	
2.3. Procéder aux plantations. (Répertorié 5.6. dans le profil de formation)				
2.3.1. Utiliser les outils, machines et matériels. (Répertorié 5.6.6. dans le profil de formation)		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	

3. Entretenir les peuplements forestiers

(Répertorié 6. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
3.1. Assurer des travaux d'entretien d'une pépinière forestière. (Répertorié 6.4. dans le profil de formation)				
3.1.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 6.4.1. dans le profil de formation)</i>	En situation concrète, utiliser l'outillage adéquat.	Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	

4. Réaliser des travaux d'aménagement

(Répertorié 7. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
4.1. Assurer des travaux de plantation d'arbres de haute tige, d'alignement et de haie. (Répertorié 7.1. dans le profil de formation)				
4.1.1. Identifier les outils et matériels appropriés et les utiliser. <i>(Répertorié 7.1.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	
4.2. Assurer des petits travaux d'entretien à la voirie forestière. (Répertorié 7.2. dans le profil de formation)				
4.2.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.2.1. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien le matériel utilisé.	CM	

4.3. Assurer les travaux d'entretien dans une réserve naturelle. (Répertorié 7.3. dans le profil de formation)				
4.3.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.3.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	
4.4. Assurer les travaux d'entretien des berges et des cours d'eau. (Répertorié 7.4. dans le profil de formation)				
4.4.1. Identifier et utiliser l'outillage adéquat. <i>(Répertorié 7.4.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Règles d'ergonomie. Entretien du matériel utilisé.	CM	

5. Abattre et façonner les bois
(Répertorié 8. dans le profil de formation)

COMPETENCES DU PQ	CONTENUS MATIERES		CLAS. COM.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
	CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES		
5.1. Identifier les outils d'abattage et les entretenir. (Répertorié 8.3. dans le profil de formation)				
5.1.1. Identifier les outils sans moteur. <i>(Répertorié 8.3.1. dans le profil de formation)</i>			CM	L'apprenant(e) identifie la rasette, la serpe, la hache, les coins, le tourne-grume.
5.1.2. Affûter et entretenir les outils sans moteur. <i>(Répertorié 8.3.2. dans le profil de formation)</i>		Règles de sécurité. Entretien du matériel utilisé.	CM	

<p>5.1.3. Entretien d'une tronçonneuse (éléments moteurs et non-moteurs). (Répertorié 8.3.3. dans le profil de formation)</p>		<p>Règles de sécurité. Entretien du matériel utilisé.</p>	<p>CM</p>	<p>L'apprenant(e) doit pouvoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lire et respecter les notices d'entretien et de maintenance du constructeur ; - identifier les lubrifiants et graisser la chaîne ; - affûter la chaîne ; - régler la tension de la chaîne ; - inverser le guide et nettoyer la rainure de guidage de la chaîne ; - entretenir le moteur.
<p>5.1.4. Identifier les types de tronçonneuse et leur utilisation. (Répertorié 8.3.5. dans le profil de formation)</p>		<p>Abattage. Ebranchage. Elagage. Découpe.</p>	<p>CM</p>	
<p>5.1.5. Dépanner une tronçonneuse. (Répertorié 8.3.6. dans le profil de formation)</p>		<p>Règles de sécurité. Notice du fabricant. Entretien du matériel utilisé.</p>	<p>CM</p>	<p>L'apprenant(e) dépanne les organes externes du moteur.</p>
<p>5.1.6. Identifier les types de carburants et leur utilisation. (Répertorié 8.3.7. dans le profil de formation)</p>		<p>Biocarburants. Essence deux temps. Essence quatre temps.</p>	<p>CM</p>	