Nom du candidat		Commentaires d'évaluation faits au candidat, le cas échéant et Résultat (Vert ou Rouge)	V	R

Tâches et critères d'évaluation ECC3

Aucune erreur rouge rédhibitoire et max. 6 erreurs jaunes pour

TECHNIQUES AVANCÉES D'ABATTAGE ET SYSTÈMES DE TREUILLAGE SÉCURISÉS : TAILLE MINIMALE RECOMMANDÉE DU GUIDE-CHAÎNE 38 cm

un arbre dont le diamètre à hauteur d'abattage est supérieur à 38 cm et un supérieur à 56 cm.

Prérequis pour l'évaluation ECC3 : ECC2 Temps maximum autorisé - **2h30**

ECS3-1	**Se protéger (EPI) et protéger les travailleurs autour de vous** - Le candidat doit **porter les EPI adéquats pour l'abattage, signer l'évaluation des risques** et présenter une **pièce d'identité** :		V	R
1:01-1:04	**Pantalons de sécurité pour tronçonneuse, chaussures de sécurité pour tronçonneuse, protection des yeux et des oreilles, casque de sécurité**	r		
1:05	**Gants adaptés à la tâche** (par exemple manipulation de câble en acier)	i		
1:06	Vêtements extérieurs anti-accrocs			
1:07	**Trousse de premiers secours personnelle/d'équipe - sur le lieu de travail**	i		
1:08	Sifflet/Téléphone portable/Radio			
ECS3-2	**Planifier le travail ainsi que les mesures à prendre en cas d'urgence** - Le candidat doit identifier les dangers propres au site et aux arbres sur lesquels il faut travailler :		V	R
2:01	**Planification des mesures d'urgence – vérifier les informations**	i		
2:02	**Exposé de la méthode - verbal**	i		
2:03	**Évaluation des risques – visiter le site, observer et discuter**	i		
ECS3-3	**CONTRÔLES DE SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE** - Le candidat vérifie l'état/le tranchant, etc. de la tronçonneuse et sa sécurité avant utilisation :		V	R
3:01-3:07	Démarrée et vérifiée en utilisant des méthodes sûres et appropriées			
3:03	**Fonctionnement du frein de chaîne testé, protège-main gauche et verrouillage des gaz**	i		
ECS3-4	**RESPECTER LES EXIGENCES LÉGALES ET ENVIRONNEMENTALES DU SITE CONFORMÉMENT AUX NORMES NATIONALES** - Le candidat doit vérifier les spécifications :		V	R
4:01	**la protection de la faune, de la flore, de la vie sauvage, des cours d'eau, des spécifications du site, etc., en ce qui concerne la pollution/les dommages :**	i		
4:02	Utiliser autant que possible des biocarburants et des carburants alkylés			
4:03	Éviter les déchets ou les éliminer sans causer de dommages supplémentaires, conformément à la réglementation, notamment selon la norme relative aux déchets recyclables			
ECS3-5	**POSITION ET MÉTHODE DE SCIAGE CONSTAMMENT SÛRES ET ERGONOMIQUES** - Le candidat doit être capable d'effectuer toutes les opérations de sciage de manière sûre et ergonomique, en tenant compte de ce qui suit :		V	R
5:01	**Main droite sur la poignée arrière lors du tronçonnage**	r		
5:02	**Pouce gauche toujours autour de la poignée supérieure, la tête/le cou ne doivent pas traverser la ligne de la chaîne (sauf pour vérifier le trait de coupe avec la pointe du guide-chaîne parfaitement visible) lors du tronçonnage**	i		
5:03	**Corps de la tronçonneuse pas au-dessus de la hauteur des épaules**	r		
5:04	**Frein de chaîne utilisé de manière appropriée : conformément aux réglementations nationales, par exemple en marchant avec le moteur en marche, s'il faut poser la tronçonneuse pendant le déplacement du matériau coupé ou avant de retirer une main de la tronçonneuse**	i		
5:05	**Position stable et ergonomique**	i		
5:06	**Position sécuritaire à côté d'un arbre/d'un tronc dans toutes les activités**	r		
ECS3-6	**PRÉPARER L'ARBRE POUR L'ABATTAGE PAR UN ÉLAGAGE SÛR** - Le candidat doit également élaguer les branches basses en tenant compte de ce qui suit :		V	R
6:01	Effectuer une « coupe d'éclaircissage » correcte (retirer les branches basses pour créer un passage vers le tronc) et élaguer près du tronc en procédant systématiquement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre			
6:02	**Position de la tronçonneuse par rapport à l'opérateur, guide-chaîne du côté opposé au tronc ou hors de la ligne de la tête/du cou et du corps** (technique d'exploitation)	r		

ECS3-6	**Abattre <u>au moins deux arbres</u> de manière sûre et ergonomique** **Le candidat doit abattre un arbre droit et un arbre penché vers l'arrière, vers l'avant ou sur le côté (un arbre de plus de 38 cm et un arbre de plus de 56 cm à hauteur d'abattage). Un treuil peut être utilisé pour faciliter l'abattage si les autres outils à disposition sont estimés insuffisants.** **Choisi au hasard parmi les arbres prémarqués pour le candidat**			
ARBRE 1, **<u>38 - 56 cm</u>** de diamètre à la hauteur d'abattage Description : (entouré) Droit Penché sur le côté Penché vers l'arrière Penché vers l'avant			V	R
7A:1	**Inspecter les arbres afin de détecter tout signe de pourriture ou de décomposition, branches instables et évaluation précise de la répartition du poids**	**i**		
7A:2	**Choix correct de la direction d'abattage effectué**	**i**		
7A:3	**Voies de repli sélectionnées et préparées**	**i**		
	Le candidat doit couper une entaille en vue de déterminer la direction d'abattage en utilisant :		V	R
7B:1	Coupe d'entaille par le haut, normalement entre 45 et 60°			
7B:2	Coupe d'entaille par le bas aussi près du sol que possible (sauf si les critères du site sont différents)			
7B:3	Coupes de 20 à 30 % dans le tronc, sauf si l'état de l'arbre l'interdit			
7B:4	**Les entailles doivent se rencontrer avec précision (sans trait de scie par en dessous)**	**i**		
7B:5	**Entaille orientée dans la direction choisie pour la chute**	**i**		
7B:6	Coupe plongeante effectuée, le cas échéant, au centre de l'entaille, à la hauteur, finaux la largeur appropriées afin d'enlever le centre de l'arbre			
	Le candidat doit effectuer la ou les coupes d'abattage principales en utilisant une méthode d'abattage sûre et efficace (par exemple, une entaille « danoise » / « à coin conservé » , une coupe à cœur et radiale, une technique de « coupe plongeante » en laissant un maintien arrière, ou toute autre entaille adaptée à la configuration de l'arbre).		V	R
7C:1	**Méthode d'abattage correcte appropriée pour la configuration particulière de l'arbre.**	**i**		
7C:2	Contreforts retirés et/ou trait d'aubier pour éviter un arrachement, suivant le cas			
7C:3	**Vérifier les conditions de sécurité spécifiques du site (y compris celles des tiers) avant de commencer la coupe d'abattage principale et crier pour prévenir de la chute : aucune personne non autorisée à moins de deux longueurs d'arbre ou directement en dessous sur les pentes raides**	**r**		
7C:4	Coupe d'abattage principale pas plus haute que 10 % du diamètre de l'arbre au-dessus du niveau de l'entaille			
7C:5	Coupes d'abattage réalisées avec une « chaîne en poussée » » ou « chaîne en traction », selon le cas			
7C:6	Retrait sécurisé de la tronçonneuse et frein de chaîne utilisé de manière appropriée			
7C:7	**Position finale du candidat en sécurité par rapport à la configuration de l'arbre**	**i**		
7C:8	**Une charnière adaptée au diamètre, à l'aspect et à l'état de l'arbre**	**r**		
7C:9	**Outils d'aide appropriés nécessaires pour abattre un arbre**	**i**		
7C:10	**L'opérateur utilise pleinement une voie de repli préparée dès que l'arbre commence à chuter**	**r**		
7C:11	**Lever les yeux et vérifier s'il y a des branches, des houppiers, etc. qui pendent.**	**i**		
ARBRE 2, **<u>Plus de 56 cm</u>** de diamètre à la hauteur d'abattage Description : (entouré) Droit Penché sur le côté Penché vers l'arrière Penché vers l'avant			V	R
7A:1	**Inspecter les arbres afin de détecter tout signe de pourriture ou de décomposition, branches instables et évaluation précise de la répartition du poids**	**i**		
7A:2	**Choix correct de la direction d'abattage effectué**	**i**		
7A:3	**Voies de repli sélectionnées et préparées**	**i**		
	Le candidat doit couper une entaille en vue de déterminer la direction d'abattage en utilisant :		V	R
7B:1	Coupe d'entaille par le haut, normalement entre 45 et 60°			
7B:2	Coupe d'entaille par le bas aussi près du sol que possible (sauf si les critères du site sont différents)			
7B:3	Coupes de 20 à 30 % dans le tronc, sauf si l'état de l'arbre l'interdit			
7B:4	**Les entailles doivent se rencontrer avec précision (sans trait de scie par en dessous)**	**i**		
7B:5	**Entaille orientée dans la direction choisie pour la chute**	**i**		
7B:6	Coupe plongeante effectuée, le cas échéant, au centre de l'entaille, à la hauteur, finaux la largeur appropriées afin d'enlever le centre de l'arbre			

			V	R
	Le candidat doit effectuer la ou les coupes d'abattage principales en utilisant une méthode d'abattage sûre et efficace (par exemple, une entaille « danoise » / « à coin conservé » , une coupe à cœur et radiale, une technique de « coupe plongeante » en laissant un maintien arrière, ou toute autre entaille adaptée à la configuration de l'arbre).			
7C:1	**Méthode d'abattage correcte appropriée pour la configuration particulière de l'arbre.**	**i**		
7C:2	Contreforts retirés et/ou trait d'aubier pour éviter un arrachement, suivant le cas			
7C:3	**Vérifier les conditions de sécurité spécifiques du site (y compris celles des tiers) avant de commencer la coupe d'abattage principale et crier pour prévenir de la chute : aucune personne non autorisée à moins de deux longueurs d'arbre ou directement en dessous sur les pentes raides**	**r**		
7C:4	Coupe d'abattage principale pas plus haute que 10 % du diamètre de l'arbre au-dessus du niveau de l'entaille			
7C:5	Coupes d'abattage réalisées avec une « chaîne en poussée » » ou « chaîne en traction », selon le cas			
7C:6	Retrait sécurisé de la tronçonneuse et frein de chaîne utilisé de manière appropriée			
7C:7	**Position finale du candidat en sécurité par rapport à la configuration de l'arbre**	**i**		
7C:8	**Une charnière adaptée au diamètre, à l'aspect et à l'état de l'arbre**	**r**		
7C:9	**Outils d'aide appropriés nécessaires pour abattre un arbre**	**i**		
7C:10	**L'opérateur utilise pleinement une voie de repli préparée dès que l'arbre commence à chuter**	**r**		
7C:11	**Lever les yeux et vérifier s'il y a des branches, des houppiers, etc. qui pendent.**	**i**		
ECS3-8	**ÉBRANCHER ET TRONÇONNER LES TRONCS DE MANIÈRE SÛRE ET ERGONOMIQUE - Les pratiques de travail sécuritaires comprendront :**		V	R
8A:1	Position correcte et appui de la tronçonneuse sur l'arbre et/ou la jambe droite			
8A:2	**Appliquer le frein de chaîne ou éteindre la tronçonneuse pour passer au-dessus du guide-chaîne, dégager des branches ou lors du franchissement d'obstacles**	**i**		
	Le candidat doit éviter :		V	R
8A:3	**Marcher avec une chaîne en mouvement lorsque la tronçonneuse se trouve du même côté du tronc que l'opérateur**	**i**		
8A:4	Une portée excessive de la tronçonneuse ou se pencher trop loin avec la tronçonneuse de l'autre côté de l'arbre			
8A:5	**Couper en direction des jambes ou du corps**	**i**		
8A:6	**Utiliser la zone de rebond à l'extrémité du guide-chaîne**	**i**		
8A:7	Chevaucher le tronc			
8A:8	**Travailler sur la partie inférieure de l'arbre sur les pentes latérales, sauf si l'arbre est immobilisé**	**i**		
	Le candidat doit ébrancher / découper en sections des arbres en utilisant une méthode sûre et efficace approprié pour la branchaison habituelle, en coupant à ras du tronc :		V	R
8B:1	Séquence de coupes et position de la tronçonneuse pour l'ébranchage appropriées pour la branchaison habituelle, résultat final à ras du tronc			
8B:2	**Travailler depuis le côté supérieur de l'arbre sur les pentes latérales**	**i**		
8B:3	**Travailler uniquement depuis le côté compression des branches qui présentent une tension latérale élevée**	**i**		
8B:4	Évaluer les forces de compression et de tension et utiliser les coupes adéquates			
8B:5	Réduire progressivement la longueur des branches lourdes			
8B:6	Travailler prudemment vers l'intérieur pour traiter les branches ascendantes et en surplomb			
8B:7	**Ne pas travailler sous des branches en surplomb**	**i**		
8B:8	Conserver les branches principales de soutien sur le tronc, le cas échéant			
8B:9	Manipuler le tronc pour amener les branches situées au-dessus de la hauteur des épaules à un niveau de coupe sûr, suivant le cas			
	Le candidat doit enlever le houppier de l'arbre conformément aux spécifications du site :		V	R
8C:1	Coupe du houppier au diamètre approprié			
8C:2	Retirer le houppier en employant une méthode de coupe sûre			
8C:3	Éliminer le houppier conformément aux spécifications de la tâche (par exemple scolytes, nutrition du sol, etc.).			

	Le candidat doit tourner l'arbre et retirer les branches « du dessous » :		V	R
8D:1	Tourner le tronc en utilisant des techniques et/ou des outils auxiliaires appropriés			
8D:2	Utiliser une méthode sûre et efficace pour couper les branches restantes			
8D:3	Toutes les branches coupées au ras du tronc			
	Tronçonner le bois d'œuvre de longueur de poteau dont le diamètre est supérieur à la longueur du guide-chaîne conformément aux spécifications.		V	R
8E:1	Tailles de réduction, suivant le cas			
8E:2	Technique de coupe plongeante correcte			
8E:3	Angle et profondeur corrects des coupes			
8E:4	Trait de coupe en compression en premier, suivant le cas			
8E:5	Emplacement correct du trait de coupe (en tension) final			
8E:6	Utilisation correcte de la manette des gaz			
8E:7	Précision correcte des coupes			
8E:8	Précision de mesure dans des limites de tolérance raisonnables			
8E:9	Outils d'aide appropriés pour le roulage/levage			
ECS3-9	**Le candidat doit mettre en place et utiliser un système de treuil pour l'abattage assisté d'un arbre ou pour amener au sol un arbre encroué de manière sûre et ergonomique à l'aide d'un treuil. Ceci afin de prouver les compétences du candidat et le choix correct des composants et des positions :** (le treuil peut être actionné manuellement ou mécaniquement, mais doit être adapté à la taille de l'arbre. Tous les composants, y compris les points d'ancrage, doivent être adaptés à l'usage prévu et compatibles avec le système utilisé.)			
	Le candidat doit être capable de préparer le site avec un équipement de treuillage pour un abattage avec assistance ou faciliter ou la procédure d'amenée au sol :		V	R
9A:1	**Évaluer la position de l'arbre et/ou vérifier l'état de la charnière si l'arbre est encroué**	i		
9A:2	Enlever les débris et les obstacles du chemin d'abattage / d'amenée au sol			
9A:3	**Choisir une direction d'abattage/descente adaptée à la forme de l'arbre et aux conditions du site**	i		
9A:4+11	**Choisir une ou plusieurs voies de repli, déterminer les zones à risque pour les opérateurs et les zones d'exclusion pour les tiers conformément à la réglementation nationale ou à la directive EFESC sur l'abattage assisté par câble**	r		
9A:5 -> 9A:10	**Le positionnement et l'ancrage du treuil de tous les composants, y compris les points d'ancrage, doivent être adaptés à l'usage prévu et compatibles avec le système utilisé**	i		
9A:12	**Déployer un signaleur compétent (observateur) le cas échéant**	i		
9A:13	**Convenir de protocoles de communication clairs pour les opérations d'abattage/d'amenée au sol avec assistance.**	i		
9A:14	**Prétendre le système de traction afin de s'assurer que tous les composants, y compris les points d'ancrage, sont sécurisés et fonctionnels**	i		
9A:15	**Aucune personne non autorisée à moins de deux longueurs d'arbre ou directement en dessous sur les pentes raides**	r		
	Le candidat doit préparer un arbre pour l'abattage assisté par câble :		V	R
9B:1	**Position sécuritaire sur le côté de l'arbre**	i		
9B:2	**Effectuer les coupes d'abattage en utilisant (le cas échéant) une méthode avec coupe de maintien et/ou un coin comme dispositif de sécurité pour l'abattage assisté**	i		
9B:3	**L'opérateur de la tronçonneuse se déplace dans la zone sûre**	r		
9B:4	**S'assurer que l'ordre de treuillage est clairement donné à l'opérateur du treuil (ou actionner le treuil dans une zone sécurisée dans le cas d'un système à 1 personne).**	i		
	Le candidat doit préparer un arbre encroué pour l'opération d'amenée au sol :		V	R
9C:1	**Position sécuritaire sur le côté de l'arbre**	i		
9C:2	**Retrait sécurisé de la tronçonneuse en laissant une charnière de retenue de 10 à 20 % de chaque côté**	i		
9C:3	**Positionner ou repositionner l'estrope (ou la chaîne) sur le gros bout ou l'ancrage, selon le cas.**	i		
9C:4	**Attacher le câble du treuil à l'estrope ou à la chaîne**	i		
9C:5	**Retirer avec précaution les restes de la charnière (et/ou la souche façonnée, le cas échéant)**	i		
9C:6	**L'opérateur de la tronçonneuse se déplace dans la zone sûre**	r		
9C:7	**S'assurer que l'ordre de treuillage est clairement donné à l'opérateur du treuil (ou actionner le treuil dans une zone sécurisée dans le cas d'un système à 1 personne).**	i		

	Le candidat doit utiliser le treuil de manière sécurisée :		V	R
9D:1	**Position de l'opérateur du treuil**	**i**		
9D:2	Le treuil est utilisé jusqu'à ce que l'arbre tombe			
9D:3	**Utiliser la ou les voies de repli**	**i**		
9D:4	L'arbre est treuillé jusqu'à ce qu'il soit stabilisé au sol			
9D:5	Estropes retirées, vérifiées et rangées			
9D:6	Câble du treuil enroulé correctement, récupérer, vérifier et ranger l'équipement de treuillage			
9D:7	Site laissé propre et rangé			

DATE ET LIEU :

ÉVALUATION Heure de début : Heure de fin : DURÉE (min) :

CANDIDAT (NOM EN TOUTES LETTRES, NUMÉRO DE PIÈCE D'IDENTITÉ ET SIGNATURE) :

RÉSULTAT GLOBAL	COMPÉTENT	Pas encore	**Nombre d'AVERTISSEMENTS :**

Remarques du candidat sur les commentaires et les résultats :

EXAMINATEUR (NOM EN TOUTES LETTRES, NUMÉRO DE PIÈCE D'IDENTITÉ ET SIGNATURE) :