

Les mélèzes

Mars 2016 V2.1

Vianney Leduc

Nom commun: mélèze d'amérique

Nom botanique : Larix Laricina





Mélèze appartenant à Luc Vanase

Index

- Le mélèze comme bonsai

- **Caractéristiques générales**
- **Cycle de croissance annuelle**
- **Écorce**
- **Calus de cicatrisation**

- Operations de base

- **Rempotage**
- **Ligaturage**

- Développement des branches

- **Structure des branches primaires**
- **Taille de base pour créer la ramification**
- **Raffinement des couches de feuillage**
- **Défoliation**
- **Ligaturage d'automne pour le raffinement**

- **Développement de la couronne**
- **Creation de bois mort**
- **Preparation pour une exposition**
- **Insectes, maladies et autres**
- **Calendrier d'activités**
- **Sujets futurs non couvert dans cette version**
 - **Greffe**
 - **Marcotte**
 - **Ceuillette**
 - **Système vasculaire**
 - **Évolution des couches de feuillages avec le temps**

Le mélèze comme bonsaï

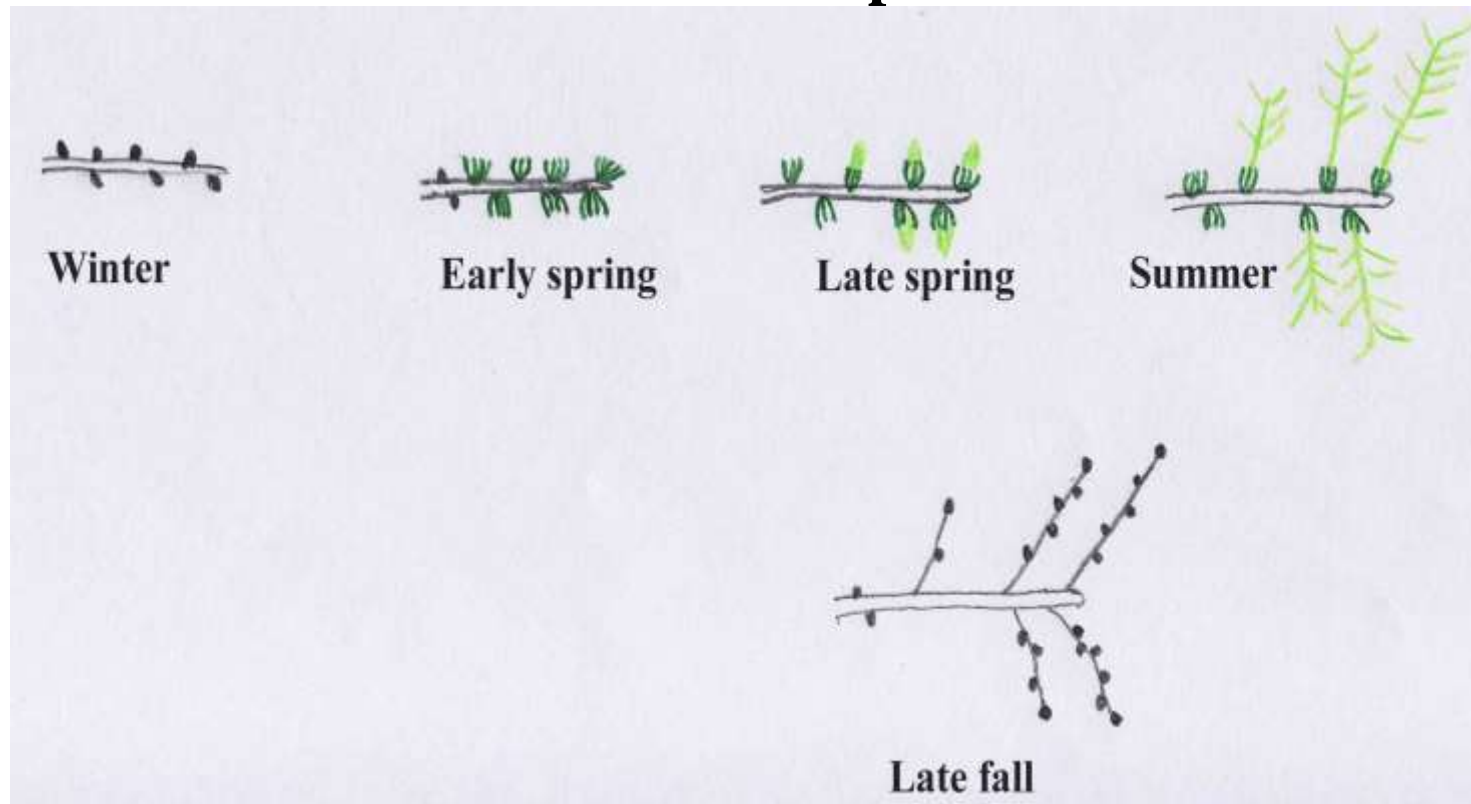
Caractéristiques générales

- **Un arbre indigène au développement rapide avec une bonne ramification**
- **Un des meilleurs et des plus faciles arbres indigènes**
 - **Rempotage facile**
 - **S'adapte facilement à différent substrat**
 - **Très rustique pour nos hivers**
 - **Arrosage facile**
 - **Pas sensible à la pourriture de racines**
 - **Ligaturage facile et bois mou facile à plier**
 - **Excellent pour faire du bois mort**
- **Se porte à tous les styles sauf le “balai”**

- **On peut apprécier les mélèzes dans les quatre saisons**
 - **Une belle structure à hiver**
 - **Un petit feuillage vert pale au printemps**
 - **Un feuillage vert foncée l'été**
 - **Un feuillage jaune à l'automne**
- **C'est un des 3 conifères qui perd son feuillage durant l'hiver**
- **Requiert le plein soleil (5-6 heures de soleil direct minimum)**
- **Le tronc peut épaissir rapidement dans un très gros pot ou en pleine terre**
- **Capacité raisonnable à générer des repousses arrière**
- **Un arbre relativement facile à cueillir**

Cycle de croissance annuelle

- Il est important de connaître le cycle de croissance annuelle du feuillage pour prendre les actions au bon temps
- Il y a des temps spécifiques dans ce cycle de croissance pour le rempotage, le ligaturage, le pincage et la taille
- Les nouvelles pousses vont dans toutes les directions mais sont faciles à contrôler avec ligaturage
- Le mélèze a une forte croissance apicale



- **Croissance apicale: notez les pousses faibles et les fortes**
- **Il est important de tailler l'extrémité des branches ou de pincer les pousses secondaires**
 - **Pour rediriger l'énergie vers les pousses faibles**
 - **Les pousses faibles sont appelé à mourir sans ces opérations**



- **Sur un arbre très vigoureux les nouvelles pousses peuvent grandir de 5'' à 6'' dans une saison de croissance**
 - **Dans un tel cas, les pousses internes deveindraient très faible**
- **Les seules raisons pour laisser pousser librement certaines sections est pour allonger une branches ou la faire épaissir**



- **La première branche indiquée par la flèche doit grossir avant de réduire sa longueur**



Écorce

- **Est une qualité importante que l'on doit protéger!**
- **Ça peut prendre entre 5 to 15 années à un jeune arbre avant de développer une belle écorce**
- **Le développement de l'écorce est plus relié aux conditions de croissance de l'arbre que sa grosseur**



- **La couleur de l'écorce peut varier du gris très pâle au gris foncé et peut parfois être brune**
- **L'écorce des mélèzes est une qualité importante**
 - **Une qualité forte sur les arbres de cueillettes**
 - **Il est important de préserver et protéger cette qualité**
 - **Une vieille écorce ajoute une sensation d'âge**
- **Avant d'entreprendre un projet de Shari, demandez-vous la question: est-ce que le bois mort de mon Shari aura une meilleure apparence d'âge que l'écorce que j'enlève**
- **Veillez considérer l'apparence d'âge future de votre écorce dans le choix d'angle de vos branches primaires: des branches horizontale peuvent sembler adéquates dans le moment mais ne pourrait pas bien se combiner avec l'impression d'âge une fois l'écorce bien développée**



Domage créé à la base du tronc



- **Il peut y avoir différentes sortes de lichen sur l'écorce d'arbre de cueillette**
 - **Préserver ce lichen quand il est en petite quantité**
 - **Ce lichen ajoute à la sensation d'âge**
 - **On peut vaporiser du vinaigre sur le lichen si la surface devient trop grande**



Calus de cicatrisation

- **Les mélèzes ont une excellente capacité à créer des calus de cicatrisation**
- **La grosseur du calus est très dépendante des conditions de croissance de l'arbre**
- **C'est un avantage:**
 - **Dans la création de bois mort**
 - **Pour cicatriser une blessure**
 - **Quand on divise une branche en deux**
- **C'est un désavantage:**
 - **Pour des petits Shari**
 - **Quand on coupe des grosses branches**

- **Il est préférable de créer des Jins au lieu de couper de grosses branches**
 - **Le calus de cicatrisation pourrait ne pas avoir une apparence naturelle**



- **On doit planifier l'espace du calus sur un Shari**
 - **Le calus de cicatrisation peut réduire l'espace destiné au Shari**



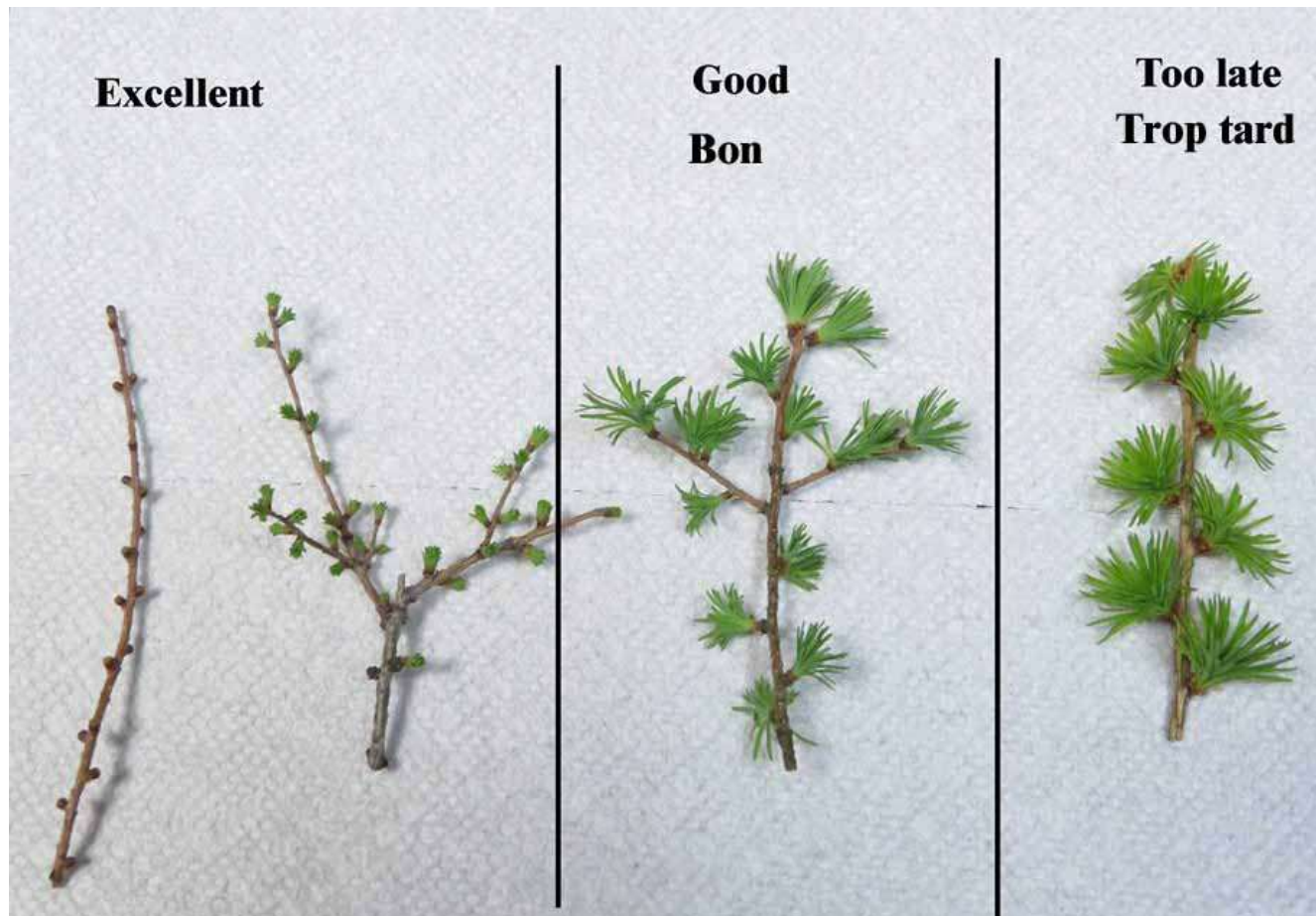
- **Un avantage intéressant quand on divise une branche**
 - **Ce callus s'est développé en une saison**
 - **Le résultat est une apparence naturelle**



Operations de base

Rempotage

- Tolère bien les coupes de racines (ex. coupe 50-60%)
- Peut être fait au printemps quand les bourgeons commencent à gonfler
- Peut aussi être fait à l'automne quand les aiguilles ont jaunies



- **On peut avoir les racines à nue sans problème (i.e. peut fonctionner sans mycorhize)**
- **Il n'est par contre pas conseiller de mettre les racines à nues à chaque repotage**
- **Pas sensible à la pourriture de racine**
- **Planifier l'endroit pour tenir l'arbre pendant les manipulations pour protéger l'écorce!**
- **S'adapte facilement à différents substrats: Turface seulement / Turface et Chabasai / substrat standard**
- **Il est recommandé de garder la motte de sol intact lors de la première mise-en-pot d'un arbre fraîchement cueilli pour ne pas endommager les racines d'un arbre déjà affaibli**

- Les endroits choisis pour manipuler cet arbre lors du repotage sont les 2 Jins
- L'arbre fut repoté dans le plus petit pot



- **Les racines sont faciles à plier ce qui permet de repoter dans le pot final plus rapidement**
- **N'hésitez pas à utiliser des vis pour servir d'ancrage si requis**
- **On peut diviser des racines en deux si trop grosses pour plier**



- **Il est fortement recommandé de faire pousser de la mousse de surface ou de mettre de la tourbe de sphaigne sur le substrat**
 - **Pour garder la surface du substrat humide plus longtemps**
 - **Pour pouvoir permettre le développement de racines près de la surface**



Ligaturage

- **Les mélèzes sont un des arbres les plus faciles à ligaturer**
 - **Le bois est mou et facile à plier au début du printemps**
 - **Il n'y a pas de nettoyage de feuillage avant le ligaturage**
 - **On enlève les fils quand il n'y a pas d'aiguilles**
- **Le ligaturage régulier devrait se faire au printemps quand les bourgeons commencent à gonfler**
 - **On peut facilement endommager les nouvelles pousses en ligaturant après que les aiguilles ont commencé à ouvrir**
 - **Les fils restent sur l'arbre jusqu'à l'automne ou au printemps suivant**
 - **Les traces de fils ne sont pas critiques et disparaîtront avec le temps**

- **Le ligaturage de raffinement peut être fait soit au printemps ou à l'automne**
 - **Les nouvelles pousses de 2 ans et moins sont très faciles à plier**
 - **Utilisez du très petit fils (1 - 1.5mm aluminium or .7 - 1mm cuivre)**
- **Torsion sévère (i.e. 1" ou plus) devraient toujours être faites au début du printemps quand les bourgeons commencent à gonfler**
 - **Il y a une forte circulation de sève à cette période qui aide à guérir les brisures**
- **Prenez toujours des précautions pour ne pas abimer l'écorce du tronc quand vous ligaturez**
- **Taillez avant de ligaturer**

- **Comme tout autre arbre, on doit faire du ligaturage de raffinement pour obtenir de belles couches de feuillage**

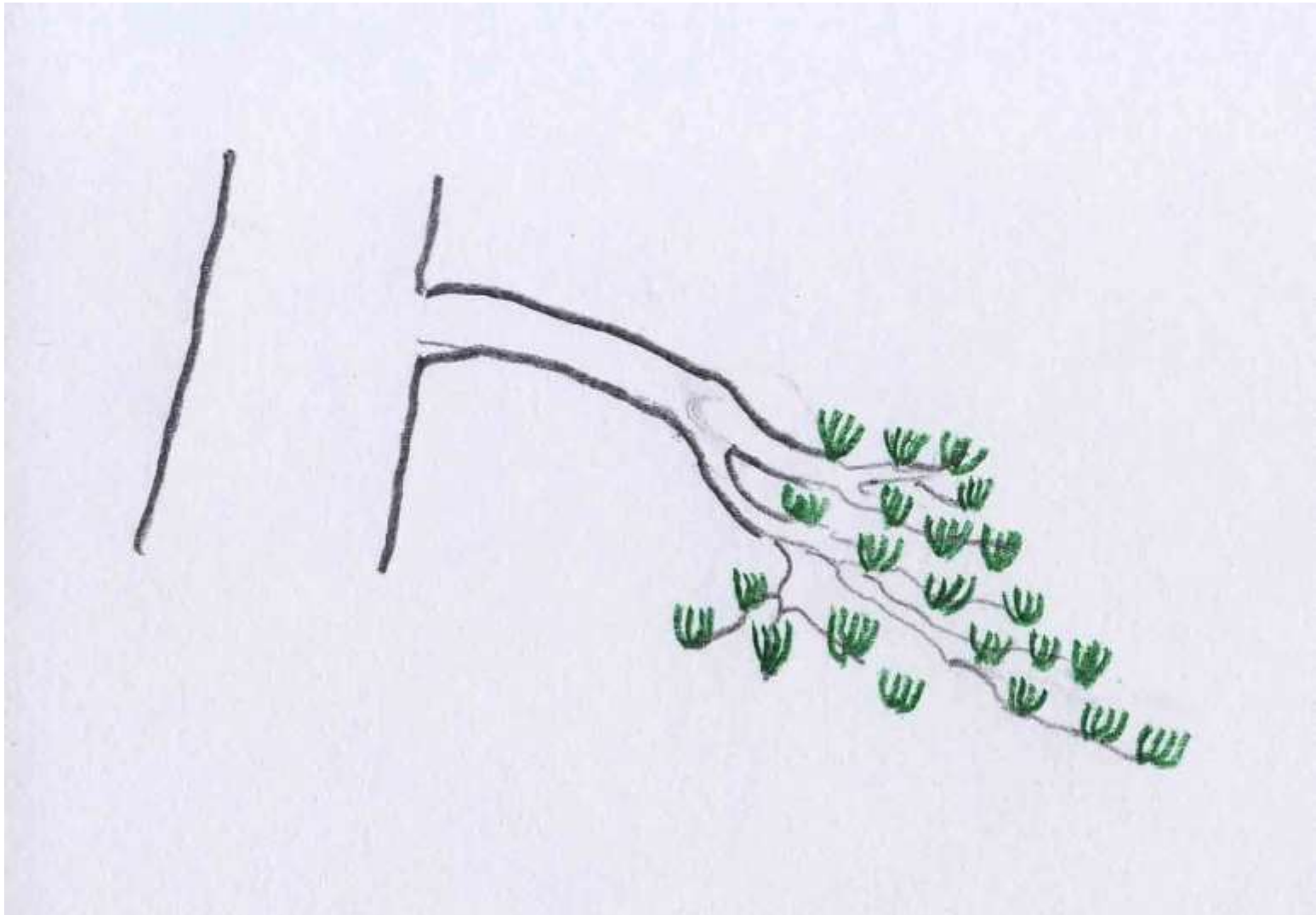


Développement des branches

Structure primaire des branches

- **C'est la première phase dans le développement de tout bonsaï**
- **Le ligaturage et les torsions de branches primaires devraient se faire au printemps quand les bourgeons gonflent (même si seulement 1/4'')**
- **Sur un jeune arbre, une branche donne généralement une couche de feuillage**
- **Sur les arbres de cueillette une branche va souvent être utilisée pour créer plusieurs couches de feuillage**

- **Étant donné que le mélèze va éventuellement développer une écorce avec une sensation d'âge, il serait bon que l'angle des branches primaires soit vers le bas**
- **L'angle vers le bas devrait être appliqué à toutes les sections des branches pour faciliter la création de couches de feuillages naturelle**



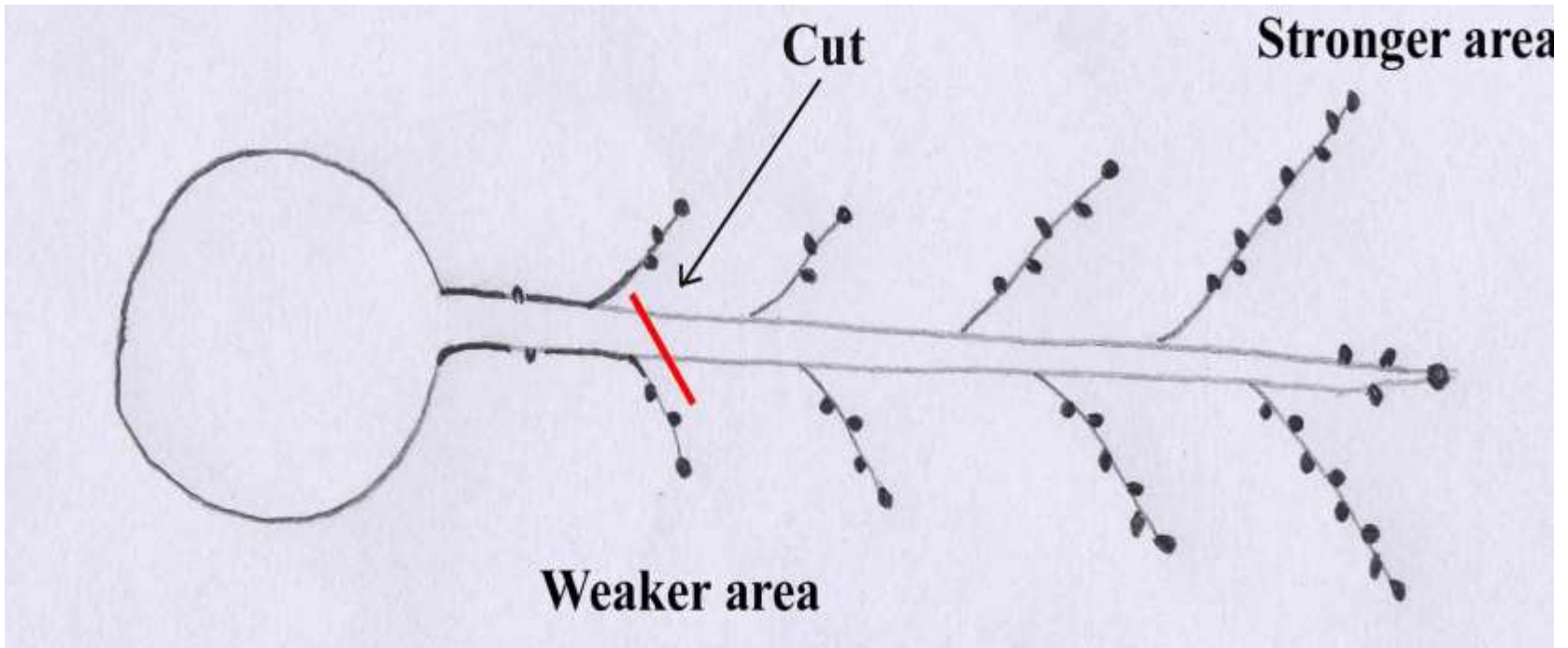
- Les flèches rouges montrent deux couches de feuillage provenant d'une seule branche
- L'angle de la première branche devrait dicter l'angle de toutes les autres branches: le principe d'unité dans la répétition
- Les lignes noires démontrent la répétition des angles des branches



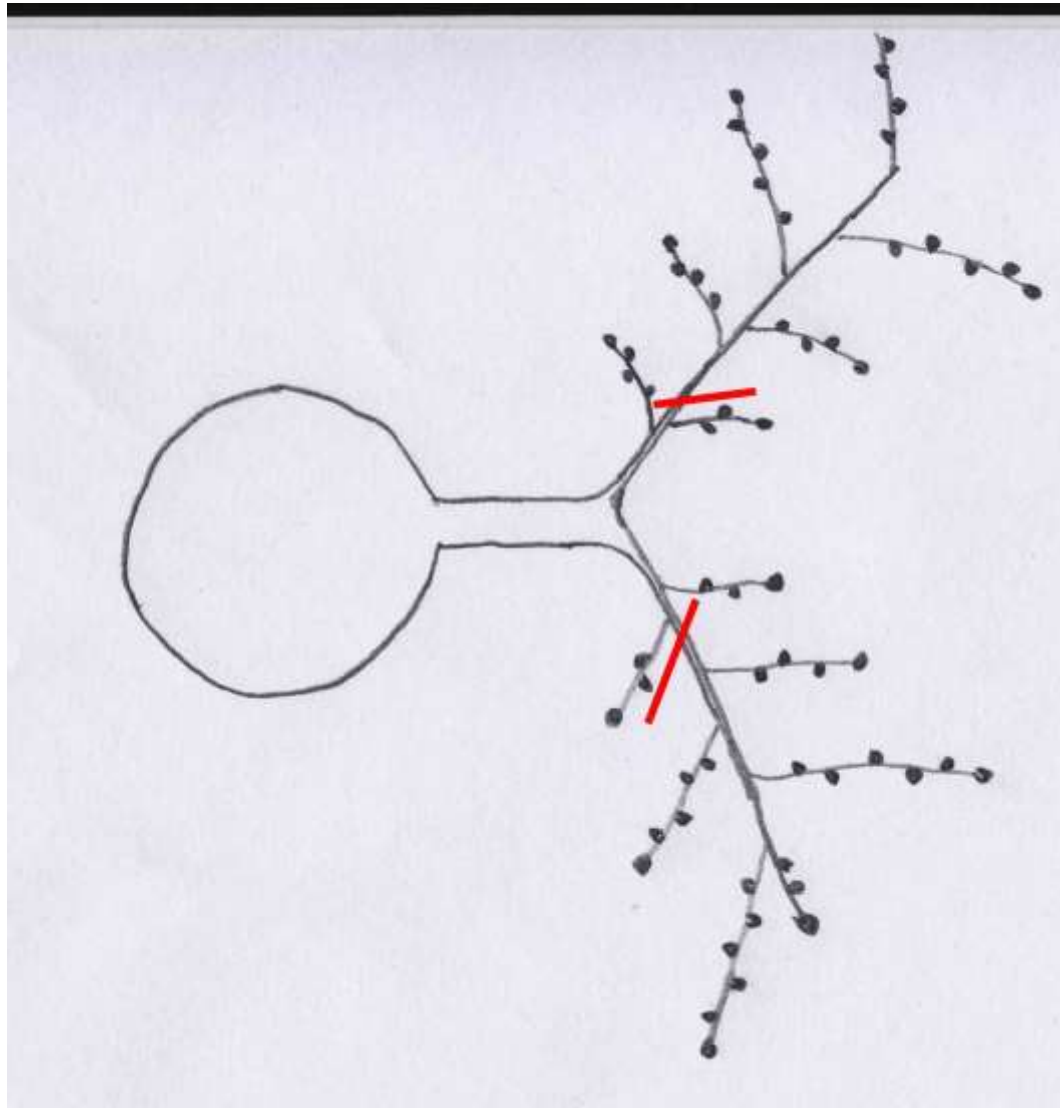
Taille de base pour créer la ramification

- **Tailler à des pousses secondaires choisies une fois la branche assez grosse**
- **Même si ces tailles peuvent être faites n'importe quand durant la période de croissance, il est conseillé de les faire au printemps quand la structure est facile à voir (i.e. aucun feuillage pour obstruer la vue)**
- **Utilisez un bon programme de fertilisation durant la période de développement**

- **Dans l'exemple ci-dessous, la coupe aurait pu être faite sur le deuxième groupe de branches secondaire**
- **Ligaturer les branches secondaires pour les positionnées correctement**



- **Continuez ce type de coupe à chaque année**
 - **La coupe aurait pu être faite au deuxième groupe de pousses secondaires**
 - **Cette approche résultera en une conicité ainsi que du mouvement dans la structure de la branche**



Raffinement des couches de feuillage

- **Évoluer d'une ramification de base à une belle ramification**
- **Augmenter la densité des bourgeons**
- **Faire le ligaturage de raffinement pour positionner chaque section**
- **Reduction de la taille des aiguilles**
- **Ce sont tous des points importants dans le raffinement des couches de feuillages**

Ramification de base: 2013



Ramification améliorée: 2015



- **Pincez toutes les deuxième pousses à l'extrémité des branches vers la fin du printemps ou début de l'été**
 - **Pour rediriger l'énergie aux pousses intérieures**
 - **Pour encourager les repousses arrière**
 - **Pour maintenir le profil des couches de feuillages**
- **Tenir la base de la pousse avec vos doigts de la main gauche et tirer doucement sur la deuxième pousse avec vos doigts de la main droite**
 - **Procéder à ce pincage aussitôt que la deuxième pousse est assez longue pour être rejoint avec les doigts**



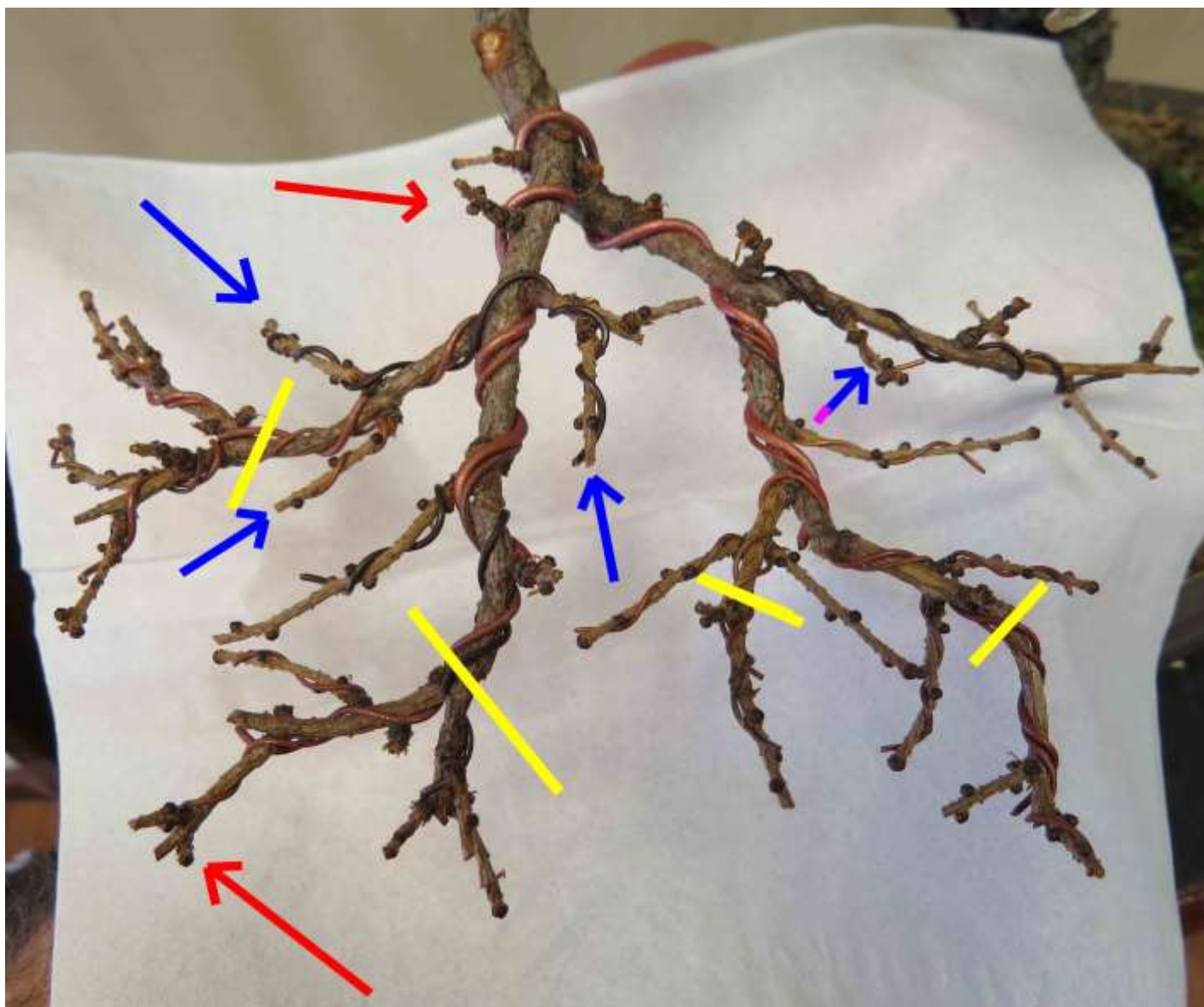
- **Laissez grandir les nouvelles pousses internes laterals pour ensuite les taillées à environ entre 1" à 2"**
 - **Il y aura des bourgeons qui se développeront dans cette section qui seront possiblement utilisés à l'automne**
 - **Ces pousses coupées pourront dans certain cas améliorer la ramification**
 - **Pour encourager les repousses arrière**
- **Pincé toute les secondes pousses des bourgeons qui pointent directement vers le haut**
 - **Ces pousses servent seulement pour la densification du feuillage**

Les aiguilles de cette nouvelle pousse ont été enlevées pour démontrer les bourgeons



Exemple d'actions à prendre sur différentes sections d'une branche

- **Rouge**: pincé les deuxièmes pousses
- **Bleu**: laisser grandir la deuxième pousse puis couper en laissant 1" à 2"
- **Jaune**: représente les zones à couper dans le futur



Défoliation

- Laisser allonger librement toutes les pousses
- Enlever toutes les aiguilles ouvertes vers la fin juin (Juillet est trop tard)
- Processus manuel de tirer sur quelque aiguilles à la fois
- Ce processus peut seulement être fait sur un arbre en excellente santé
- Ne pas faire l'année d'un rempotage
- Il est crucial d'avoir un bon programme de fertilisation
- Le résultat de la défoliation:
 - Une autre série de pousses plus petite
 - Une meilleure densité de feuillage
 - Des repousses arrière
 - Plus de possibilités de ramification
 - Développent plus rapide des couches de feuillage
- À faire tous les 2-3 années pour améliorer la qualité des couches de feuillage



- **On peut faire une taille une fois que les nouveaux bourgeons apparaissent**
 - **Rediriger l'énergie aux bons endroits**



- **Une plus haute densité de bourgeons**
 - **Enlever les bourgeons qui poussent en dessous de la branche**

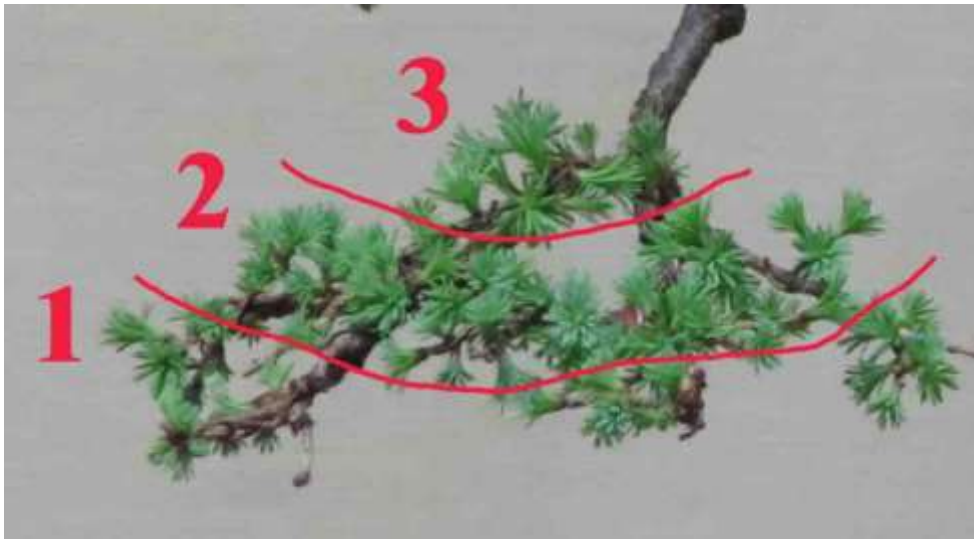
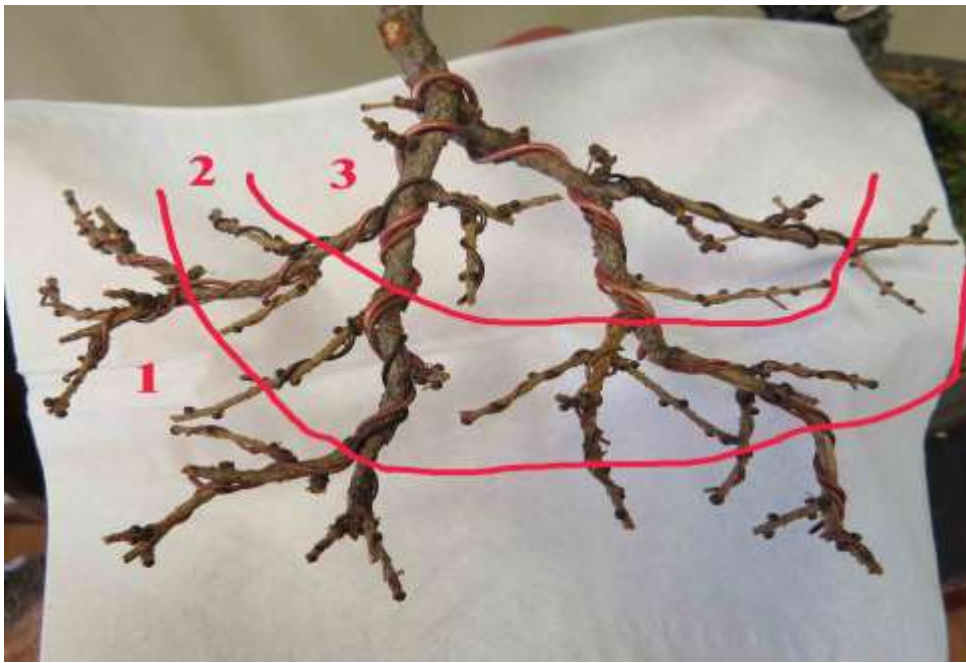


Ligaturage de raffinement à l'automne (Ou au début du printemps)

- **La période de ligaturage est plus longue à l'automne**
- **Couper toutes les aiguilles jaunes une fois qu'elles ont commencées à tomber**
- **Les nouvelles pousses qui ont été coupé de 1" à 2" ont maintenant des bourgeons**
- **Maintenant que la structure est visible, on peut faire le choix de quelles de ces nouvelles pousses garder et quelles couper**



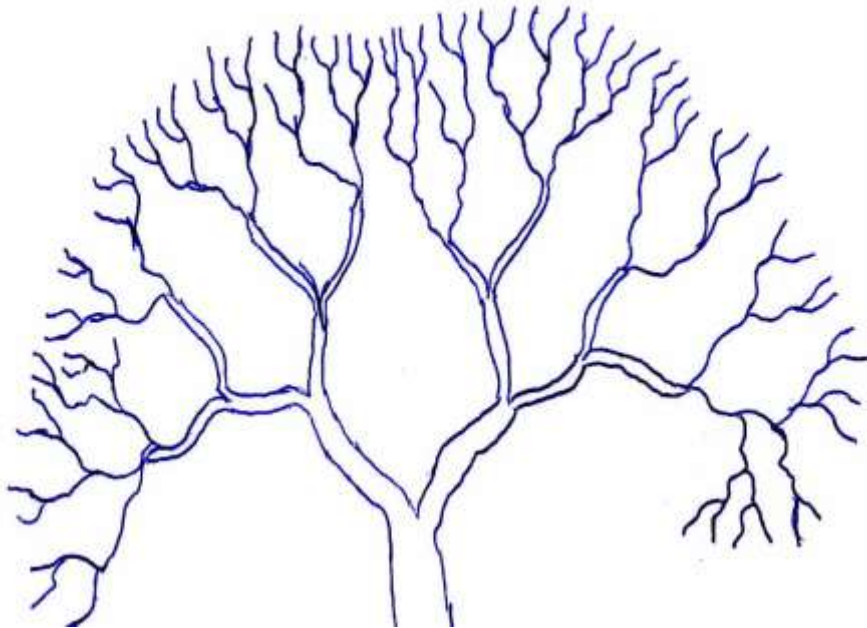
- **Faire le ligaturage de chacune de ces nouvelles pousses pour les positionnées**
- **Placée chaque nouvelles pousses dans une section de hauteur différente dans la couche de feuillage (i.e. des rangées de feuillage)**



Développement de la couronne

- La couronne d'un mélèze doit refléter la sensation d'âge
- Doit être construite différemment d'une couronne de feuillu

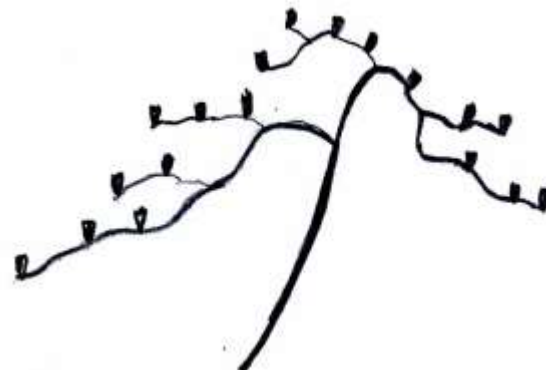
Couronne de feuillu



Couronne de vieux conifère



- Une couronne peut-être bâti avec une seule branche
- Ligaturer la branche vers le bas en s'assurant d'avoir un bourgeon sur la partie la plus haute
- Laissez ce bourgeon le plus haut se développer librement pour une année
- Laissez pousser les bourgeons latéraux pour ensuite les couper à 2"
- À l'automne, ligaturer la nouvelle pousses la plus haute dans la direction opposé de la direction sa première branche en s'assurant d'avoir un bourgeon au point le plus haut
- Répétez le processus chaque année
- Il est clef de faire du ligaturage de refinement pour obtenir la structure désiré
- Cette méthode conceptuelle doit être appliquée en 3 dimensions
- Le même concept s'applique si on débute avec plusieurs petites branches



Création de bois mort

- **Les mélèzes sont des excellents arbres pour créer des Jin et Shari**
- **Le bois mort est régulier sur des spécimens qui vivent dans des environnements à condition de croissance difficile**
- **Le bois est très fibreux et se porte très bien à la méthode de tirer les fibres (même après que le bois aie séché)**
- **Considérer l'option de créer un Jin au lieu de couper une branche sur le tronc**
- **Le bois mort ne pourri pas très rapidement**
- **Considérer la grosseur du calus avant de créer un plan de création de Shari**



- **Il est plus facile de créer des détails dans le bois mort quand il est encore humide**
- **Enlevé l'écorce avec un couteau et des pinces**
- **Utiliser un outil pour ouvrir des huitres pour soulever les fibres**
- **Utiliser des petites pinces pour prendre les fibres et tourné la pince pour dérouler les fibres**



- De longues sections de fibres peuvent être enlevées dans un premier temps
- On peut passer plus d'une fois pour ajouter de la profondeur à une crevace



- **La finition est faite avec une mini torche pour enlever les traces de l'humain**
- **On nettoie la partie calciné délicatement avec une brosse de métal**
- **Le soleil s'occupera de changer la couleur de la zone brûlé**

Avant le feu



Après le feu



- **Le bois mort développe une apparence et une couleur naturelle dans quelque années**
- **Des petites crevasse vont commencer à se formé graduellement après 3-4 années de création du bois mort**

Avant



Après 3 ans



Préparation pour une exposition

- Pas de rempotage l'année de l'exposition

Préparation pour une exposition d'automne

- Enlever les gros fils
- Faire le ligaturage de raffinement au début du printemps (s'il n'as pas été fait l'automne précédent)
 - Laisser les fils sur l'arbre pour l'exposition
 - Le feuillage va cacher les fils
- Programme de fertilisation normale
- Ne pas pincer ou couper les deuxièmes pousses avant la défoliation
- Défolier vers la fin juin et couper les nouvelles pousses non-requis
- Faire le ligaturage de raffinement
- Enlever tous les bourgeons qui poussent en dessous des branches
- Nettoyer les portions d'aiguilles qui poussent vers le bas en dessous de la couche de feuillage

Préparation pour une exposition de printemps

- **Défolier l'année avant l'exposition**
- **Enlever tous les gros fils à l'automne**
- **Ligaturage de raffinement à l'automne avant ou au début du printemps**
 - **Laisser les fils sur l'arbre pour l'exposition**
 - **Le feuillage va les cacher**
- **Ne pas fertiliser au printemps pour garder les aiguilles petites**
- **Ne pas arroser l'arbre plus que le minimum requis**
- **Pincer toutes les deuxièmes pousses**
- **Enlever tous les bourgeons qui poussent en dessous des couches de feuillages**
- **Nettoyer les portions d'aiguilles qui poussent vers le bas en dessous de la couche de feuillage**
- **Pas de défoliation**
- **Résumez la fertilisation après l'exposition**

Insectes, maladies et autre

- **Généralement pas très affecté par les insectes**
- **Les fourmis peuvent creuser leur nid dans le bois**
- **Les insectes miniatures peuvent facilement être éliminé avec une vaporisation d'un mélange d'eau et de savon à vaisselle (1 cuillère à table par litre d'eau)**
- **Les racines sont sensibles aux chaleurs du pot pendant les canicules**

Calendrier d'activités

| Début printemps | Milieu printemps | Début d'été | Milieu de l'été | Fin d'été | Automne |
|--|--|---|---|-------------------|--|
| | | | | | |
| #1 pour rempotage Torsion sévère | Fertiliser | Fertiliser | Aucun fertilisant Durant les chaleurs Protéger les petits arbres des canicules | Fertiliser | #2 pour rempotage Arret de fertilisation |
| Ligaturage et mise-en-forme Ligaturage de raffinement | Aucun fertilisant si exposition | Pincer deuxième pousse aux extrémités des branches | Défoliation vers fin juin pour exposition de Septembre Ligaturage de raffinement pour exposition | | Enlever les fils de mise-en-forme Ligaturage de raffinement |
| Taile de branche | | | Tailler les nouvelles pousses, garder de 1'' à 2 '' | | Taile de branches Taile de nouvelles pousses |
| Creation de Shari | | | | | Créer le Shari |