



La taille des fruitiers

Chantal Dubruille-Philippe Caulet

Généralités

La taille fruitière est une technique consistant à tailler les branches et rameaux d'un arbre pour leur donner une forme particulière permettant d'améliorer leur fructification.

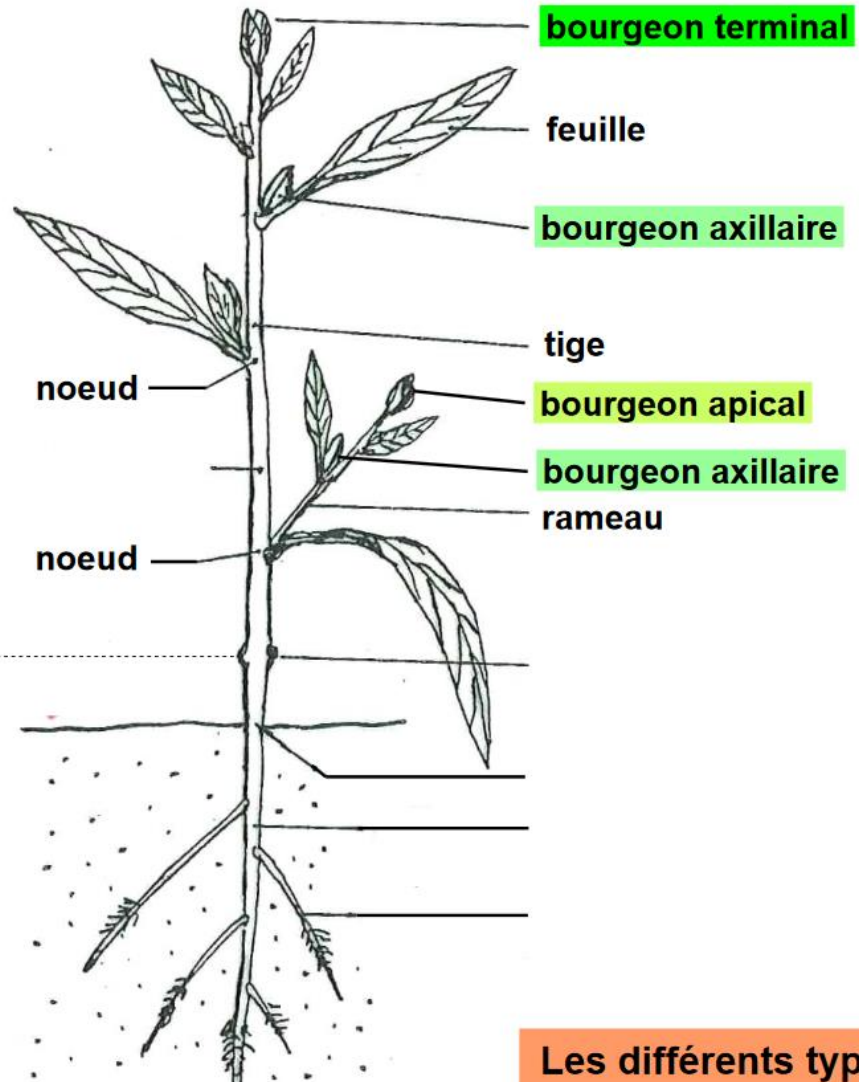
L'évolution naturelle d'un arbre fruitier conduit bien souvent au développement d'un houppier très ramifié au détriment de la fructification : les fruits sont de moins en moins nombreux et de plus en plus petits. La récolte devient de plus en plus difficile compte tenu de la taille de l'arbre.

La taille, même si elle répond à des règles physiologiques précises, reste un « art » qui varie suivant les acteurs, les terroirs et les modes dans le temps.

La taille c'est comme les échecs, il faut toujours avoir en tête le coup d'après...

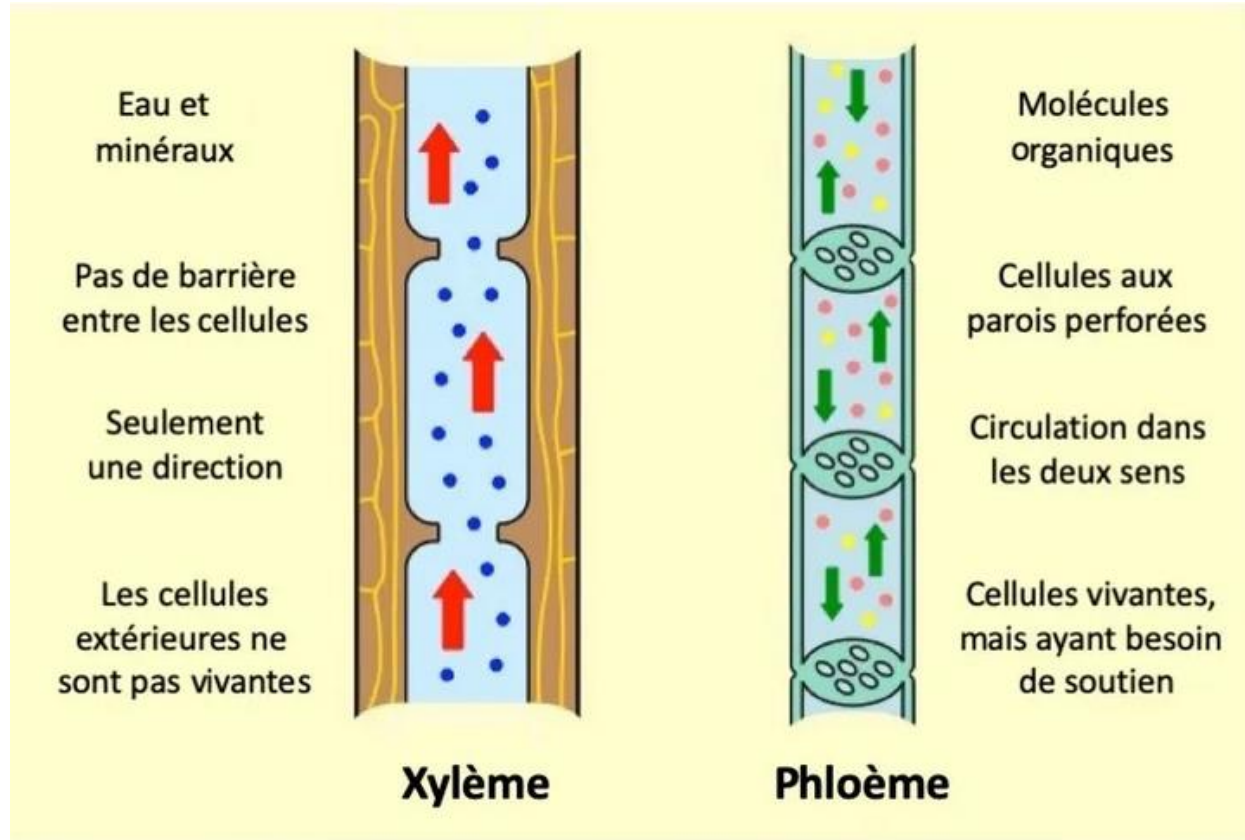
Rappels de physiologie végétale

LA TIGE



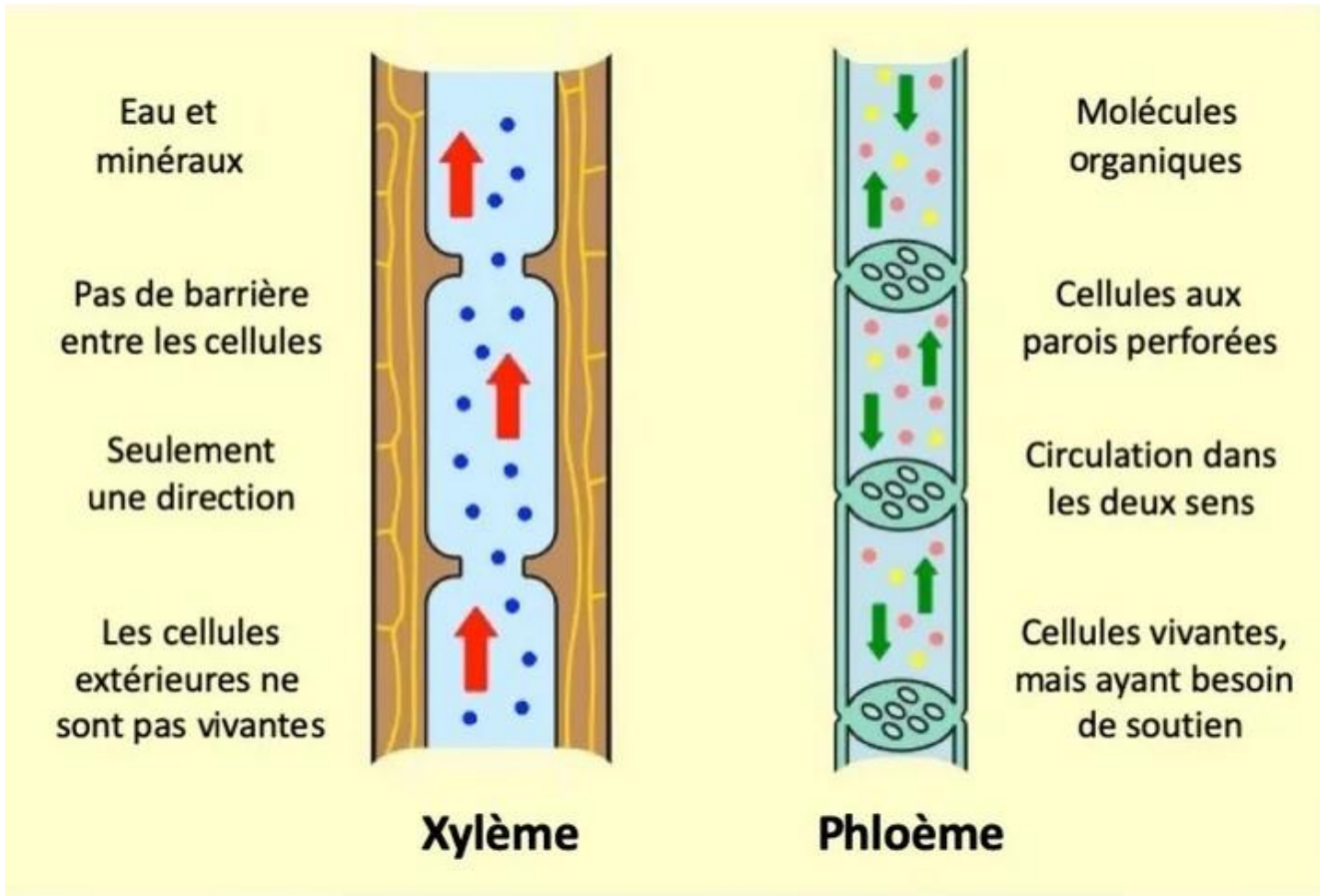
Les différents types de bourgeons

Rappels de physiologie végétale : la circulation de la sève



Les cellules du xylème sont les plus efficaces et rapides. Elles «tirent» la sève brute (l'eau et les minéraux) vers le haut des racines non seulement jusqu'à la tige principale, mais aussi jusqu'aux extrémités des branches et aux fleurs et fruits. Riche en lignine, le xylème forme également le bois des arbres et des arbustes. Les cernes que vous voyez dans une souche d'arbre sont faits de xylème.

Rappels de physiologie végétale : la circulation de la sève



Les cellules du phloème ne fonctionnent pas de la même manière. Elles transportent la sève élaborée, riche en glucides. Ces derniers résultent de la photosynthèse et sont donc principalement produits par les feuilles. Ces glucides sont nécessaires à toutes les parties de la plante, des fleurs au sommet de la plante aux racines complètement en bas. Ils doivent donc circuler dans les deux sens — à la fois vers le haut et le bas — et le font par diffusion et aussi par gravité, car le plus gros du mouvement est quand même vers le bas. Les cellules du phloème transportent la sève élaborée là où elle est nécessaire .

Rappels de physiologie végétale : la dominance apicale

Les arbres ont naturellement une dominance apicale : leurs rameaux se développent vers le haut.

La dominance apicale est le phénomène par lequel l'axe principal d'une plante croît plus vite que ses ramifications.

Ce phénomène est expliqué par l'inhibition des bourgeons latéraux par l'auxine, une phytohormone sécrétée par le bourgeon terminal. En effet, après avoir été synthétisée par le bourgeon terminal, l'auxine est évacuée par le phloème, sa forte concentration dans les tissus conducteurs inhibe le développement des bourgeons axillaires à proximité.

La plante va croître verticalement plutôt qu'horizontalement, ce qui est un avantage en terme de compétitivité puisque ce sont les plantes les plus hautes qui sont les plus susceptibles d'obtenir la lumière nécessaire à la photosynthèse. En forêt, cet avantage est évident.

En production fruitière cette tendance n'est pas souhaitée car elle va à l'encontre d'une bonne fructification. L'objectif de la taille va être de réduire l'influence de la dominance apicale

Physiologie végétale : la dominance apicale

Les arbres ont naturellement une dominance apicale : leurs rameaux se développent vers le haut.

La dominance apicale est le phénomène par lequel l'axe principal d'une plante croît plus vite que ses ramifications.

Ce phénomène est expliqué par l'inhibition des bourgeons latéraux par l'auxine, une phytohormone sécrétée par le bourgeon terminal. En effet, après avoir été synthétisée par le bourgeon terminal, l'auxine est évacuée par le phloème, sa forte concentration dans les tissus conducteurs inhibe le développement des bourgeons axillaires à proximité.

La plante va croître verticalement plutôt qu'horizontalement, ce qui est un avantage en terme de compétitivité puisque ce sont les plantes les plus hautes qui sont les plus susceptibles d'obtenir la lumière nécessaire à la photosynthèse. En forêt, cet avantage est évident.

En production fruitière cette tendance n'est pas souhaitée car elle va à l'encontre d'une bonne fructification. L'objectif de la taille va être de réduire l'influence de la dominance apicale

Lexique des différentes parties de l'arbre concernées par la taille

Les arbres fruitiers sont constitués de différents éléments qui vont avoir une évolution et un rôle spécifique dans la structure de l'arbre. Il est utile de les connaître avant de procéder à la taille :

Les bourgeons :

L'œil à bois : c'est le plus petit bourgeon qui produit une pousse feuillée. ils sont longs et pointus, ou collés contre le bois.

Le dard : c'est une évolution de l'œil à bois vers la fructification, il devient soit un bouton à fruit, soit une pousse feuillée.

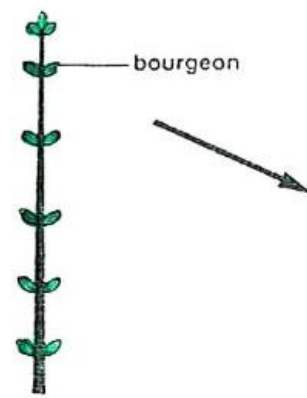
Le bouton à fruit : le plus gros des bourgeons, il produit une fleur, puis un fruit après fécondation. Il est renflé et rond, perpendiculaire au bois

Le stipulaire : c'est un œil latent ou dormant à la base des rameaux.



LA TIGE

Développement des bourgeons

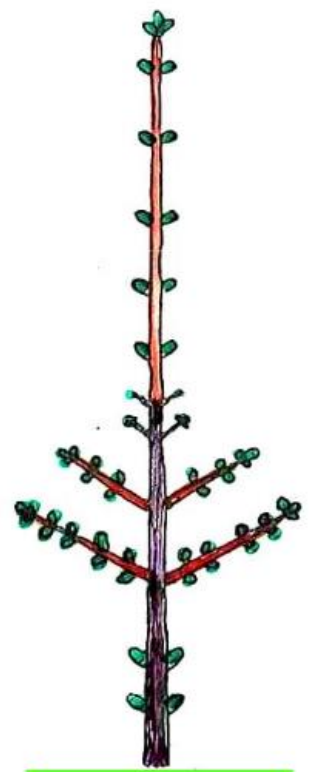


Tige avec bourgeons

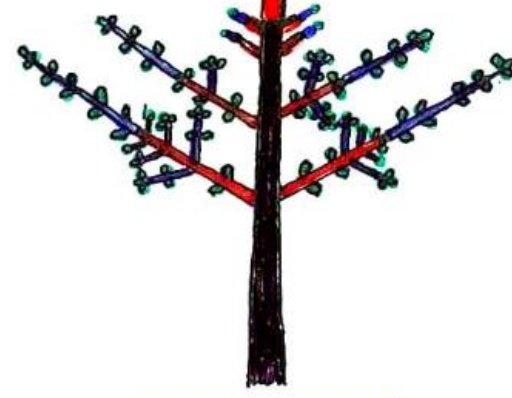
Année N



Année N + 1

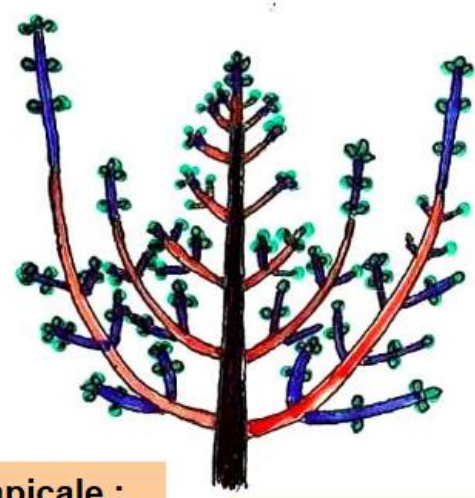


Année N + 1



Année N + 2

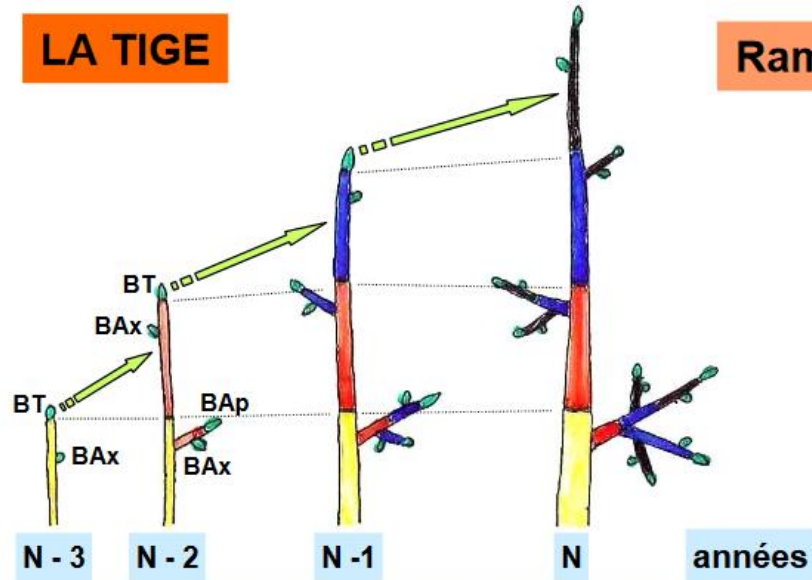
Forte dominance apicale : développement acrotonique



Année N + 2

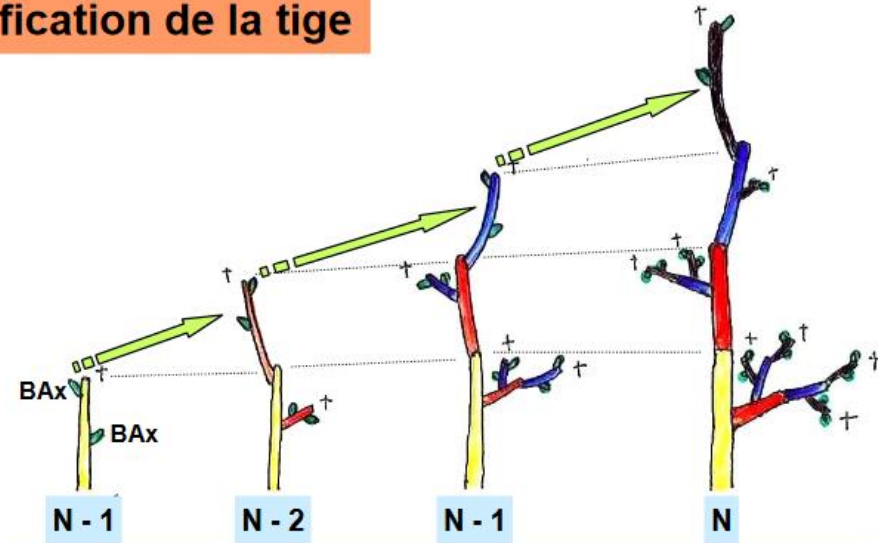
Pas de dominance apicale : développement basitonique

LA TIGE



Ramification monopodiale : le BT assure la croissance de la tige principale, les BA donnent des rameaux

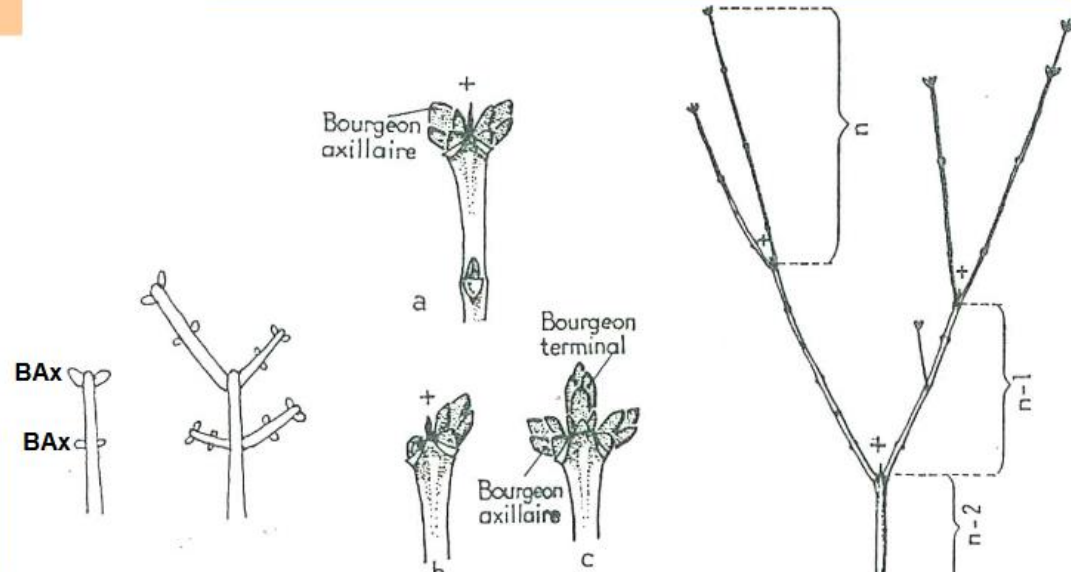
Ramification de la tige



simple : 1 BA assure la croissance de la tige principale, les autres BA donnent des rameaux

Ramification sympodiale

double : 2 BA se développent, mais un axe est plus développé, les autres BA donnent des rameaux



Lexique des différentes parties de l'arbre concernées par la taille

Les branches :

La charpentière : branche principale qui structure la forme de l'arbre

La coursonne : rameau taillé court implanté sur la branche charpentière. Cette branche secondaire, taillée court tous les ans, porte les fruits ou les nouvelles pousses de l'année.

La bourse : vestige de l'emplacement d'une fructification. À ne surtout pas tailler car elle produit des fruits chaque année.

La lambourde : brindille portant un bouton à fruit à son extrémité.

Les brindilles : frêle rameau à bois.





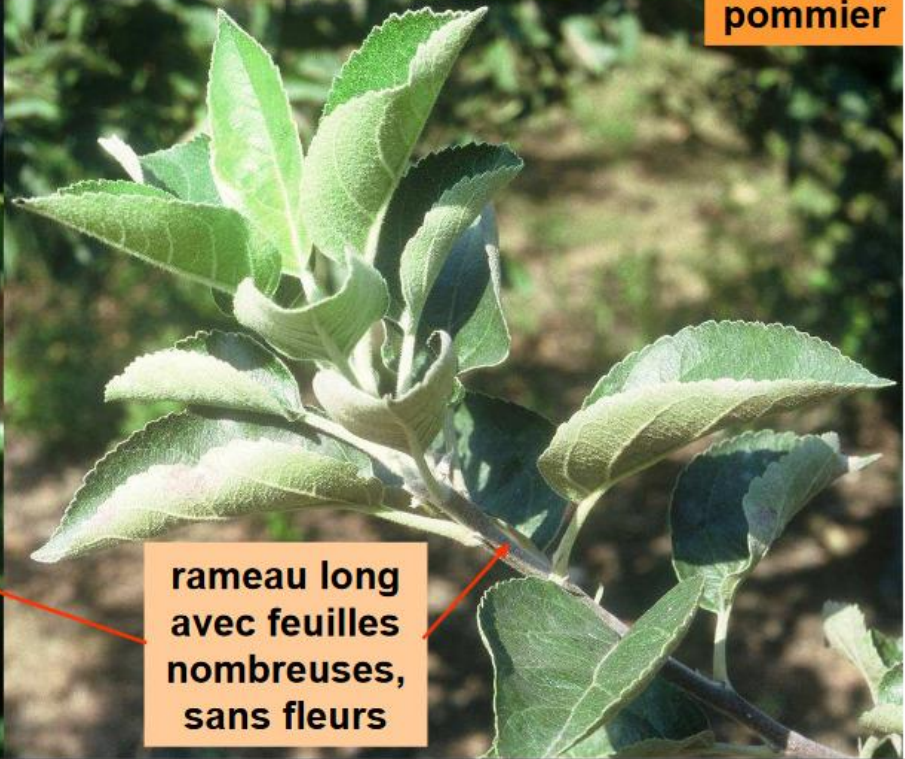
Rameaux courts et rameaux longs

poirier

**rameau court
avec fleurs
(ou fruits)
et
quelques
feuilles**



pommier



**rameau long
avec feuilles
nombreuses,
sans fleurs**

Le rôle de la taille

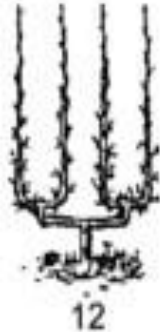
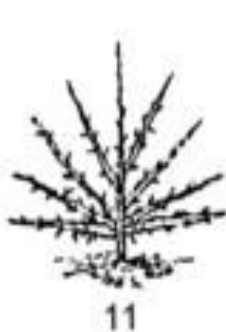
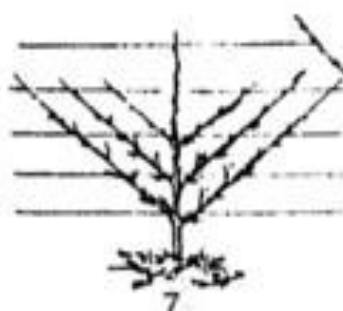
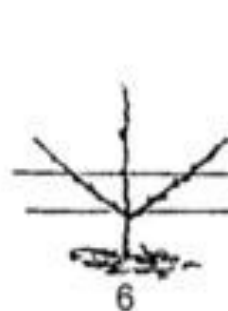
Traditionnellement, la conduite de l'arbre consiste à « construire » ce dernier, c'est-à-dire à lui donner une forme architecturale précise afin de mieux contrôler sa croissance et sa mise à fruit.

Il s'agit d'établir une structure forte de l'arbre par la taille de formation (sans tenir compte de la spécificité de la variété taillée) et de contrôler la mise à fruit par la taille de fructification.

Cette pratique de la taille date du XVIIe siècle et a été développée sous l'impulsion de Jean-Baptiste de La Quintinie par les jardiniers des châteaux et des monastères pour des raisons avant tout esthétiques.

Ces formes très contraignantes sont restées populaires en Europe jusqu'au milieu du XXe siècle, avant d'être remplacées par des formes plus libres nécessitant moins de taille, moins de technicité et donc moins de main d'œuvre. Mais aucun arbre et aucune variété n'étant semblable à l'autre, il est difficile d'utiliser une méthode unique.

Les techniques de taille ont évolué fortement dans le temps, pour des raisons de variétés, de mécanisation et pour intégrer des contraintes économiques.



- 3 Scion

- 4 Vase

- 5 Buisson

- 6 Palmette 1 étage

- 7 Palmette 3 étages

- 8 Palmette 2 étages

- 9 "U"

- 10 Verrier 4 bras

- 11 Palmette à la diable

- 12 "U" double

- 13 Cordon horizontal à étages multiples, palmettes d'angle

LES DIFFERENTS TYPES DE TAILLE

La taille de formation

Elle dure, en général, les trois premières années après la greffe.

La taille de formation va permettre de structurer l'arbre en faisant abstraction d'objectifs immédiats de fructification

La première année permet de décider de la hauteur désirée pour l'arbre et de couper le scion en conséquence. Vous ne laisserez que trois yeux sur le tronc de l'arbre pour donner naissances à trois branches charpentières (celles qui émanent directement du tronc). Les rameaux qui longent le tronc seront coupés car ils consomment de la sève donc de l'énergie et ne donneront jamais de fruits...

La seconde année, toutes les branches qui se trouvent en dessous des trois branches charpentières de l'année passée seront coupées. Coupez les branches charpentières juste au-dessus d'un œil extérieur et à environ 30 cm de longueur.

La troisième année, des branches latérales devraient avoir poussé sur chacune des branches charpentières. Elles ont peut-être déjà des dards qui fleuriront puis donneront des fruits. Conservez les quatre branches supérieures et coupez-les à une trentaine de centimètres au dessus d'un œil extérieur.

A partir de la quatrième année, si l'arbre est bien charpenté, vous pouvez commencer à envisager la fructification.

LES DIFFERENTS TYPES DE TAILLE

La taille de fructification

La taille de fructification consiste à éliminer :

- les branches mortes et les fruits pourris ou momifiés

- les branches trop basses.

- les branches entrecroisées

- les branches qui pointent vers l'intérieur

- les branches qui partent à la verticale à partir d'une courbure ou en parallèle du tronc car elles ne porteront jamais de fruit

Elle doit privilégier :

- les branches qui partent à 45 ou à 60° par rapport à l'axe des charpentières, c'est sur ce type de branche que vont se développer les bourgeons à fleur

- une structure des rameaux en arêtes de poisson par rapport aux branches principales

- une ouverture de l'arbre qui permet un maximum d'accès à la lumière du soleil

Les tailles répétées permettent de limiter la croissance de l'arbre, ce qui permet de contenir l'espace qu'il occupe et facilite la récolte.

Je suis devant mon arbre, comment je fais ?

Commencez par une branche horizontale à votre hauteur puis tournez autour de l'arbre :

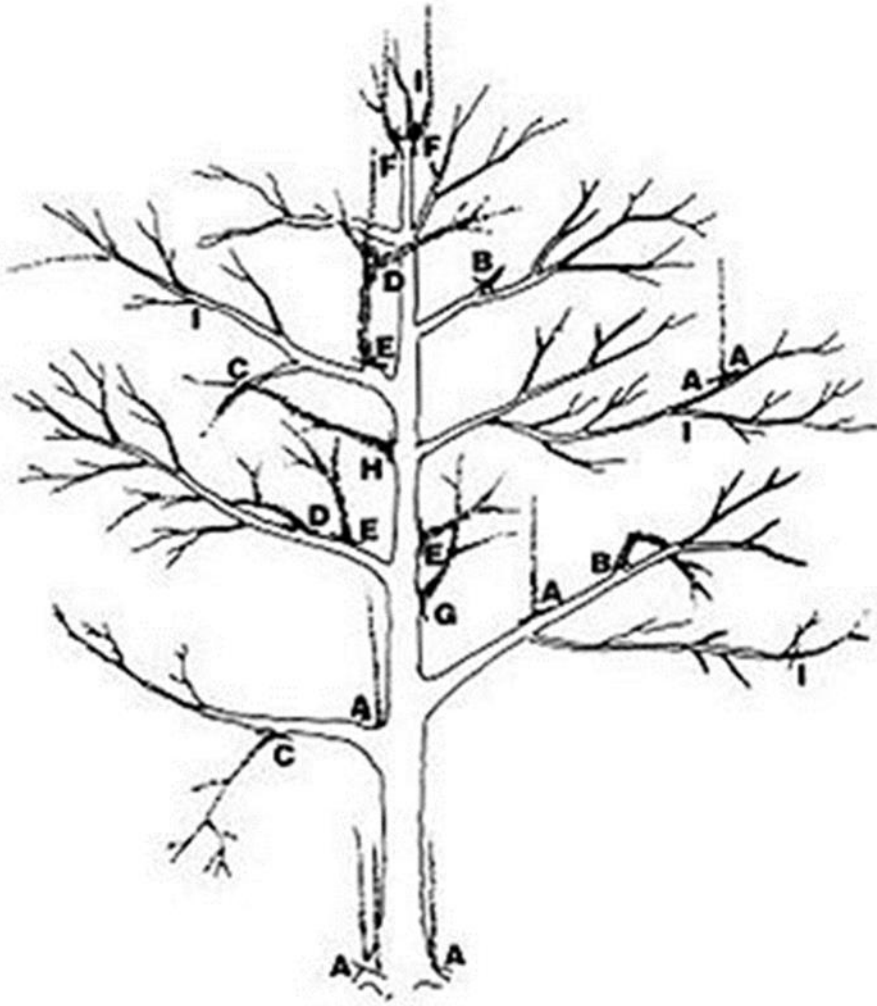
1. Supprimez toutes les brindilles verticales : elles ne donneront pas de fruits, n'étant pas suffisamment alimentées en sève.
2. Ôtez le bois mort et malade.
3. Raccourcissez le rameau horizontal principal d'un tiers à deux tiers de sa longueur en coupant juste après un bourgeon à bois ou à fleurs, orienté vers l'extérieur. Assurez-vous avant de couper que la branche présente suffisamment de bourgeons à fleurs et au moins deux ou trois bourgeons à bois (en cas de maladies ou de casse, ils seront vos "bourgeons de secours").
4. Éliminez toutes les branches qui croisent votre rameau, il y a en effet risque de maladies : assurez-vous donc qu'aucune branche ne se croise. Dégagez aussi pour la même raison le cœur de l'arbre, qui doit rester accessible.

5. Éliminez les parties sèches en bout de branches, qui casseront sous le poids des fruits.

6. De temps en temps, éloignez-vous de l'arbre pour juger de la silhouette : elle doit être régulière. Supprimez toute branche qui la déséquilibre (orientée vers d'autres branches, ou vers le cœur de l'arbre...)

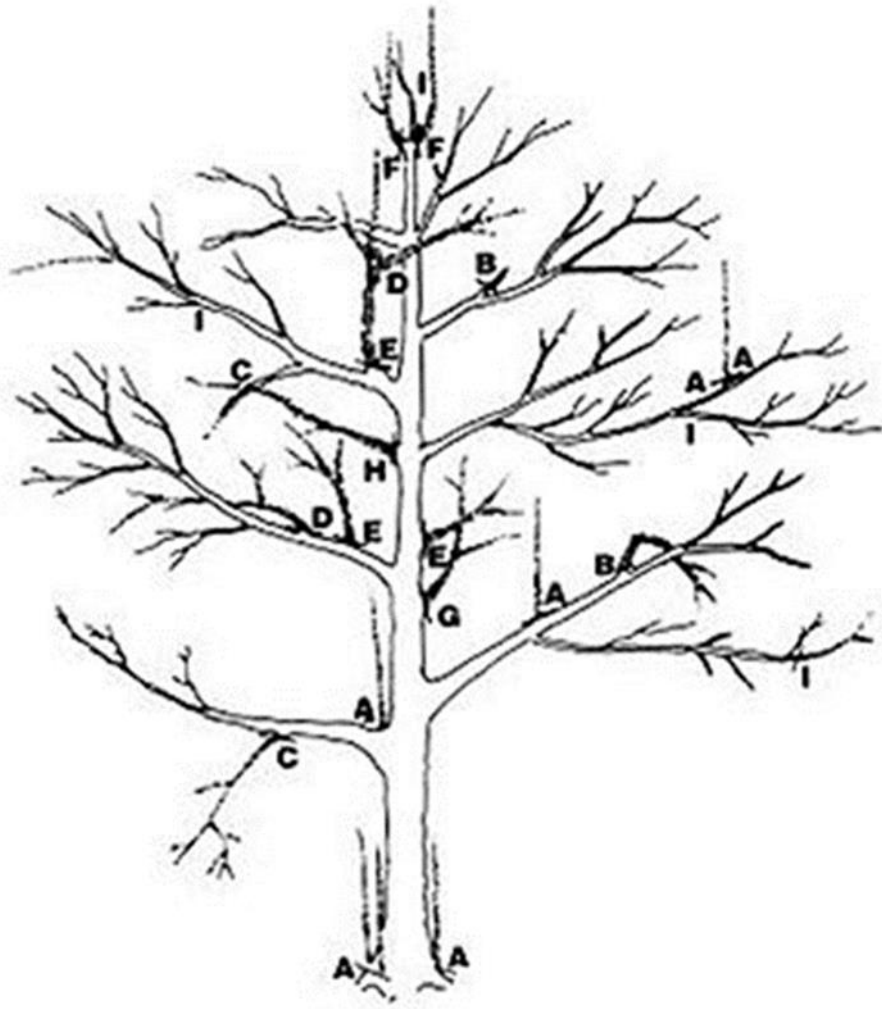
7. Une fois le tour de l'arbre effectué en suivant ces précédentes étapes, attaquez-vous aux branches plus hautes jusqu'au sommet de l'arbre. Ayez bien à l'esprit que les branches verticales très hautes ne donneront pas de fruit. Réduisez ces dernières du tiers ou des deux tiers de leur longueur, juste au-dessus d'un bourgeon à fleurs, ou à bois si vous souhaitez le voir grandir encore.

Exemple d'un arbre de plein vent



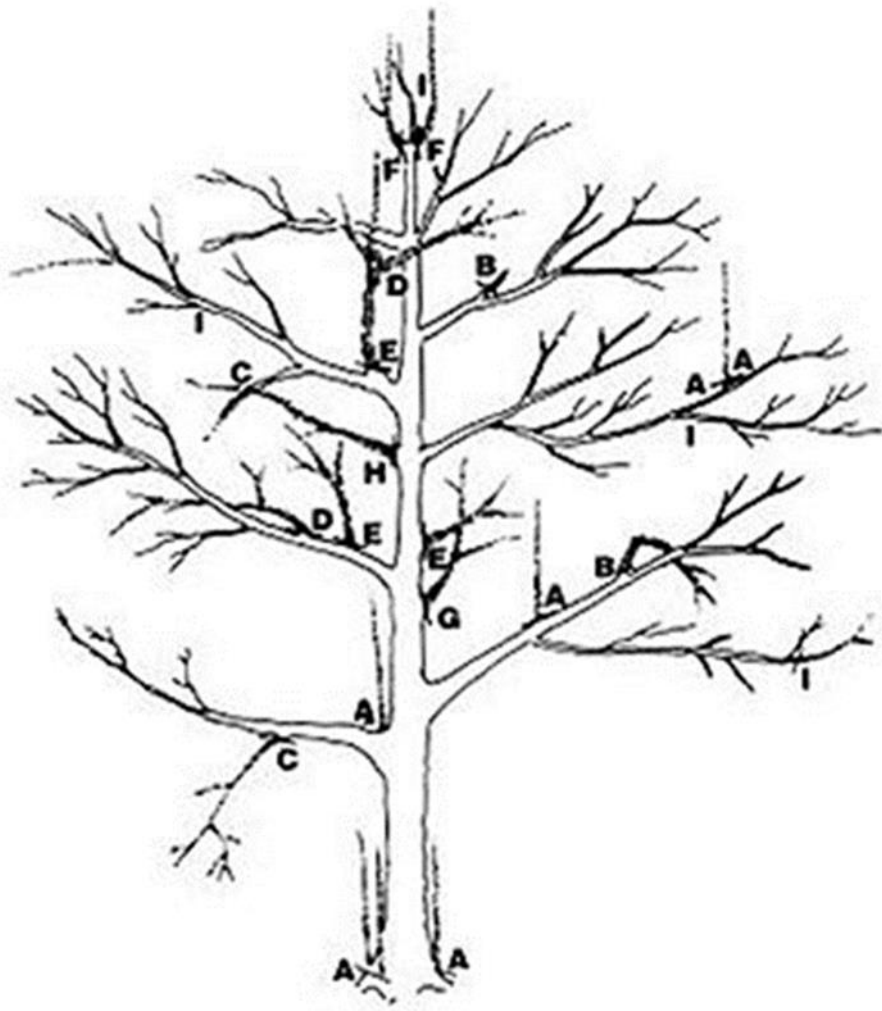
A. Drageons

Ces pousses végétatives qui puisent les éléments nutritifs nécessaires à la production de fruits sont à tailler. Elles apparaissent souvent à la base des arbres greffés, sur des porte-greffes sensibles, ou sur des branches charpentières.



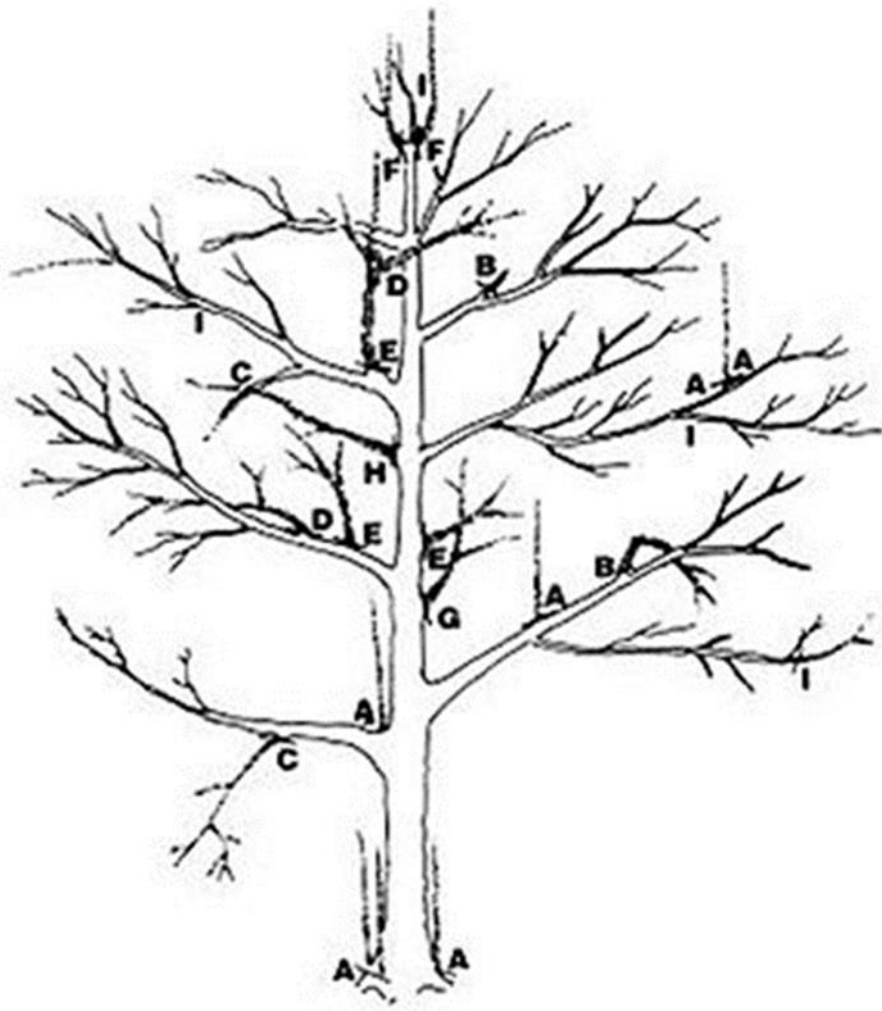
B. Moignons :

Ce sont en général des branches cassées par le vent, une trop lourde charge de fruits ou une mauvaise taille. Ce sont des points d'entrées pour les maladies et les insectes. Ils doivent donc être taillés au niveau de la branche saine la plus proche.



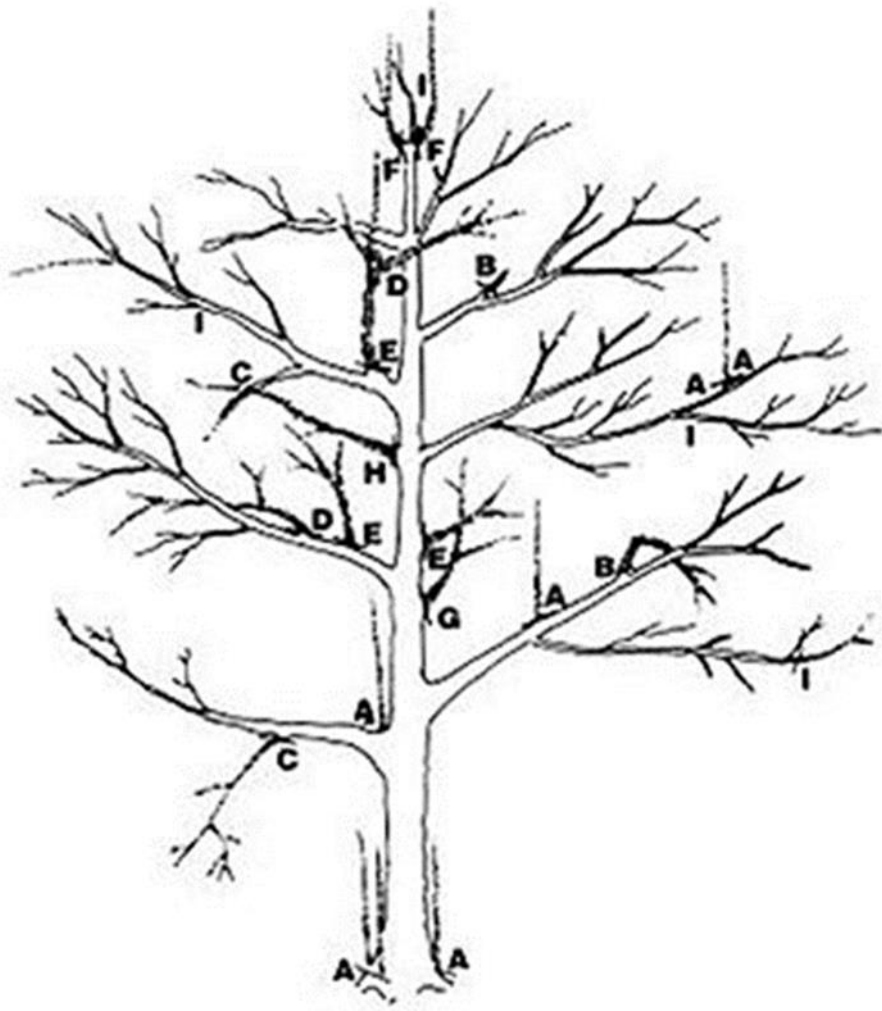
C. Branches poussant vers le bas

Elles doivent être conservées car elles portent souvent des boutons à fruits mais on peut les raccourcir afin qu'elles ne laissent pas dans l'ombre les branches inférieures. De plus, elles ont tendance à se redresser car elles se dirigent naturellement vers la lumière.



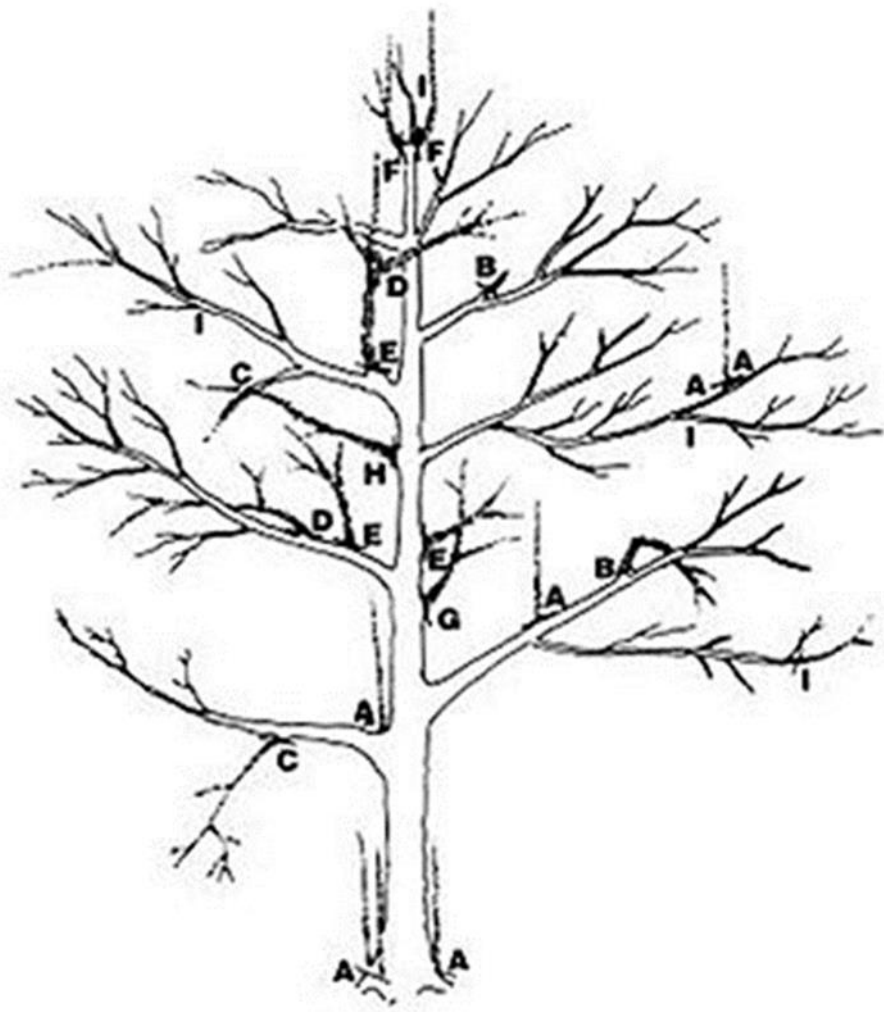
D. Branches frottantes

Elles créent des blessures sur l'écorce qui deviennent des points d'entrée pour les insectes et les maladies. Il faut supprimer l'une des branches en fonction de sa productivité, de son emplacement ou de son âge.



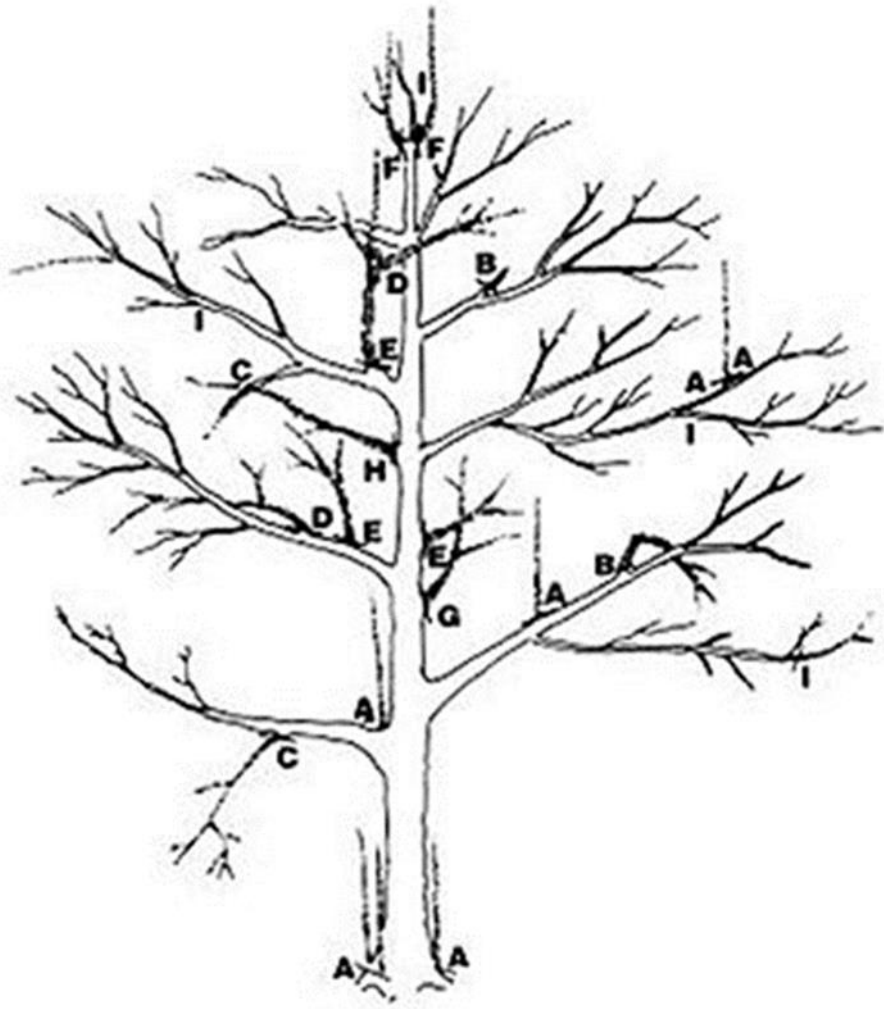
E. Branches intérieures

On les taille parfois car elles sont à l'ombre. Si elles reçoivent suffisamment de soleil, elles seront très productives de par leur proximité avec la charpentière, fournissant une grande quantité de sève.



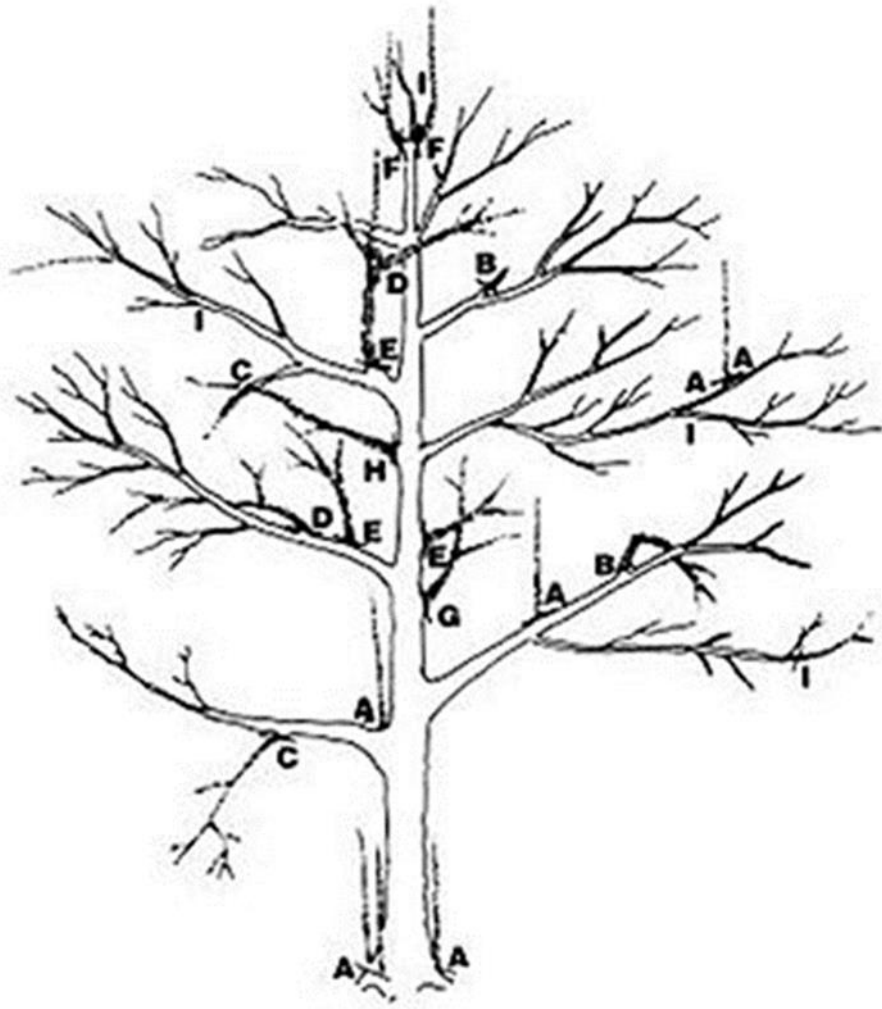
F. Gourmands

Ce sont des rameaux à bois dépassant le plus haut bourgeon du tronc central, une sorte de tentative de "putsch". Il faut les tailler car ils consomment de l'énergie inutilement et peuvent déséquilibrer l'arbre.



G. Anticipé

C'est une pousse latérale se développant parallèlement à la flèche, l'axe ou la branche le portant. On peut les tailler pour les mêmes raisons que les gourmands mais cela n'est pas obligatoire.



H. Verticille

Ils sont composés de plusieurs branches originaires du même point sur le tronc ou la branche, souvent à la suite d'une taille. Il faut sélectionner les rameaux les mieux placés et supprimer les autres

LES DIFFERENTS TYPES D'ARBRES

Taille des arbres à pépins

Les arbres à pépins (pommiers, poiriers), portent des fruits sur des branches anciennes et pour lesquels la taille d'un rameau donné est une opération qui ne donne de résultats tangibles que plusieurs années après.

Le principe de base de cette taille est de couper en hiver, (hors gelées) tous les rameaux poussant à la verticale. En effet, ces rameaux sont des "rameaux à bois" qui ne produisent pas de fruits.

On ne laisse que les rameaux poussant à l'horizontale ou vers le bas qui seront, eux, porteurs de nombreux fruits. La taille de fructification peut être complétée de déformation de rameaux (arcure), destinée à accélérer l'évolution des bourgeons en yeux à fruits.

L'été, on pratique le pincement et la taille en vert.

Les pommiers et poiriers supportent tous types de formation mais avec une fructification plus ou moins optimale.

LES DIFFERENTS TYPES D'ARBRES

Taille des arbres à noyaux

Les arbres à noyaux produisent sur le bois âgé d'un an. Ils doivent donc être taillés un minimum en se limitant au bois mort.

Si on souhaite pratiquer une taille de formation, il faut le faire juste après la fructification ou en février en supprimant le rameau ou coursonne qui a donné des fruits l'année précédente au niveau du nouveau rameau qui va fleurir.

Les arbres fruitiers à noyaux tels que pruniers, cerisiers et abricotiers sont plus adaptés au plein vent ou demi-tiges (hauteur de ramification : 1,30 à 1,50 m) pour les petits jardins.

Les pêchers apprécient le fuseau ou la demi-tige.

Le "bouquet de mai" est un rameau très court présent sur les arbres à noyau et le groseillier. Tous ses bourgeons, excepté le terminal, se transforment en boutons à fleurs. Le bouquet de mai, dont les fruits sont les plus beaux, doit être conservé lors de la taille.

QUAND TAILLER ?

- Les arbres fruitiers :
 - à noyaux : Abricotier, Cerisier, Pêcher , Prunier en hiver pour la taille de formation ou/et après la fructification
 - à pépins : Pommier, Poirier, Cognassier en hiver pendant le repos végétatif (période hors gel)
 - Liane à kiwi, vigne : fin d'hiver
- Les autres arbres :
 - Noisetier : janvier
 - Tilleul, Platane : en période de dormance (hiver)
- Les arbustes :
 - Arbustes à floraison printanière : après la floraison
 - Rosiers et arbustes à feuillage persistant : sortie d'hiver ou/et début d'été
- Les arbres à ne pas tailler (ou le moins possible) :
 - cèdre, camellia, épicéa, magnolia, pin, sapin, bouleau, hêtre, noyer, catalpa...

Quelques conseils pratiques

- Pour toutes les actions de coupes, soyez nets et précis et évitez à tout prix d'arracher les fibres de bois, c'est-à-dire les tissus de l'arbre qui constituent sa structure vitale.
- Les coupes doivent être nettes pour avoir une surface de cicatrisation minimale et réduire l'entrée des possibles infections. Elles doivent être au plus près de la branche principale pour éviter le développement des bourgeons dormants.
- Utilisez toujours des outils sécateurs, coupe-branches, scies à main, échenilloirs adaptés au diamètre des branches et à leur hauteur. Vérifiez qu'ils sont bien affûtés et bien désinfectés.
- Opérez juste après un bourgeon à fleur ou à bois qui soit tourné vers l'extérieur de l'arbre afin de bénéficier au maximum du soleil.
- Coupez toujours les branches en biseau (à 45°C) en vous assurant que le bourgeon terminal soit du côté supérieur du biseau, la pente de la coupe à son opposé. Ce procédé lui évitera l'accumulation des eaux et de pluies et donc le pourrissement.

Quelques conseils pratiques

- Lors de la taille d'une grosse branche, procédez en deux étapes pour faire une coupe propre et faciliter la vitesse de cicatrisation des plaies portes d'entrée des champignons lignivores. Pour éviter la déchirure (notamment lors des tailles en vert ou pour les branches lourdes), effectuez une première coupe à 25 ou 30 cm du point de coupe souhaité puis faites la taille définitive en biais au niveau de l'empatement.
- Mastiquez les plus grosses sections de branches coupées en prévention des maladies avec un produit cicatrisant, ex: Goudron de Norvège.
- Débarrassez ensuite le sol des branches coupées et des fruits pourris. Si les branches sont saines, vous pouvez les broyer et les utiliser comme compost. Dans le cas contraire, brûlez les ou emmenez-les impérativement à la déchetterie.

Sources

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Taille des arbres fruitiers](https://fr.wikipedia.org/wiki/Taille_des_arbres_fruitiers)

<https://www.gammvert.fr/conseils/conseils-de-jardinage/taille-des-arbres-fruitiers-pommier-poirier-cerisier>

<https://www.paysagistes.pro/magazine/taille-arbres-fruitiers-conseils-techniques/>

<https://jardinierparesseux.com>