

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique  
**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation  
**Band:** 2 (1873)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Troisième leçon d'arboriculture  
**Autor:** Gremaud, L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1040112>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

dont a à s'occuper la stratégie militaire. D'autres promenades sont consacrées à divers tracés et aux études les plus pratiques sur l'aspect et la nature des terrains, sur la configuration des bassins et sur les cours d'eau, etc. Des sujets qui se rattachent d'une manière plus spéciale à l'art militaire, tels que la marche, l'alerte, les reconnaissances, les signaux, y ont trouvé aussi leur place. Ces diverses études topographiques et les problèmes nombreux auxquels ces exercices donnent lieu, ont, en outre, l'avantage de pouvoir servir d'application aux mathématiques que l'on étudie dans les collèges.

Aux excellentes directions que l'auteur donne à ses élèves et qui, toutes, sont à leur portée, il est facile de reconnaître en M. Lottin un maître expérimenté, jaloux de mettre le fruit de ses études au service de sa patrie et heureux de témoigner de son dévouement à la jeunesse en l'initiant de bonne heure au noble métier des armes. Nous ne doutons pas que les écoles et les maisons d'éducation ne réservent à ce nouveau livre l'accueil qu'il mérite.



*Sténographie phonétique, lue en cinq minutes et apprise en deux heures*, par Mignon. 2 pages ; in-8°. Prix 50 centimes. — Delagrave.

L'auteur a trouvé le moyen de représenter toutes les consonnes au moyen de 9 traits seulement, dont 3 droits, 3 convexes et autant de concaves, de longueur différente.

La direction plus ou moins montante ou descendante de ces traits indique les voyelles.

Voilà, en deux mots, la clef de la méthode de M. Mignon. Nous croyons que l'auteur n'a rien exagéré en annonçant dans le titre que cette méthode pouvait être apprise en deux heures. Cependant une longue pratique pourra seule nous familiariser avec cet utile mode abrégatif d'écriture.

R. HORNER.



## TROISIÈME LEÇON D'ARBORICULTURE



### Plantation en butte.

Il peut arriver fréquemment que l'on ait à transporter des arbres fruitiers dans un terrain très-accidenté, mal uni, concave même. Dans ce cas, le procédé serait différent de celui que nous avons indiqué dans notre dernier article.

Au lieu de faire un creux destiné à recevoir les racines du jeune arbre, on se contente de placer ce dernier sur le sol choisi et de le consolider en conduisant un tas de bonne terre végétale de manière à couvrir ses racines : c'est ce que l'on appelle communément plantation des arbres en *butte*. Les véritables praticiens recommandent fortement cette manière d'opérer. Pour faire ressortir les avantages de ce mode de plantation, nous reproduirons ici un passage de la *Gazette des campagnes*, excellent journal agricole.

« Au moment de la plantation, la profondeur à laquelle on met les racines d'un arbre exerce une puissante influence sur la vigueur avec laquelle cet arbre se développe.

Un grand nombre d'observations ont fait reconnaître qu'on a grand tort d'enfoncer beaucoup en terre les racines des jeunes arbres sous prétexte qu'elles souffrent moins des sécheresses.

La raison principale qui justifie la plantation superficielle est pour les racines, comme pour les feuilles, *la nécessité de respirer*.

Voici des résultats constatés sur le domaine d'un propriétaire. Le domaine était une prairie mal unie.

Dans l'ensemble plutôt concave que relevé de cette prairie, on fit aplanir la terre de telle façon qu'à chaque place où devait se trouver un arbre, la terre végétale formait une sorte de butte pyramidale s'élevant de 33 centimètres au-dessus du niveau général, mesurant 2 mètres de côté et correspondant à une profondeur de bonne terre d'environ un mètre 65 centimètres.

Chacune de ces buttes reçut un arbre planté superficiellement.

Le résultat de la plantation fut vraiment extraordinaire.

Tous les arbres dépassèrent bientôt, en grandeur et en vigueur, les analogues plantés en même temps dans les conditions ordinaires. Aujourd'hui les troncs des premiers ont une grosseur double de celle des derniers. »

Ces quelques lignes suffiront pour faire comprendre à nos lecteurs que dans bien des cas, surtout si le terrain est humide, on retirerait de grands avantages en plantant ses arbres en butte. Nous n'y ajouterons qu'un mot, c'est que dans les premières années, il faut avoir soin de conduire tous les printemps un peu de terre autour de l'arbre.

---

### **Soins à donner aux arbres en plein-vent.**

Tout agriculteur comprendra facilement que si l'on veut avoir de bons fruits et en grande quantité, il est nécessaire de soigner ses arbres, de leur donner l'engrais dont ils peuvent avoir besoin et de les débarrasser de certaines plantes, de certaines branches qui absorbent une grande partie de la sève en pure perte. Mais il ne faut pas attendre que l'arbre ait grandi, qu'il se soit bien développé pour commencer à le diriger ; il est nécessaire que des soins tout

particuliers lui soient donnés aussitôt après qu'il a été transplanté.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, la tige des pommiers et des pruniers doit avoir au moins 7 pieds de long, tandis que pour les poiriers et les cerisiers surtout, une tige d'environ 6 pieds est suffisante. Dans tous les cas, il faut que cette tige soit assez élevée pour qu'on puisse circuler librement sous les branches des arbres. Dès qu'elle a atteint la hauteur voulue, on commence à couronner l'arbre. On aura soin cependant de choisir un endroit où il y ait un certain nombre de jeunes branches ou tout au moins de boutons pour que tout autour de la tige, il y ait des branches charpentières. L'année d'ensuite, la tige se sera prolongée et à distance de 1 à 2 pieds de la rangée des branches formant le premier étage, on établira une nouvelle souche de branches-mères, et ainsi de suite chaque année, jusqu'à ce que la tige soit suffisamment longue. En pratiquant de cette façon, les arbres obtiendraient une magnifique couronne, agréable à l'œil, rapportant bien plus facilement et capable de résister aux coups de vent.

On aura bien soin de ne laisser croître aucune branche verticale ou se dirigeant en haut, sur les branches horizontales ou charpentières. Cela se conçoit facilement : la sève tend toujours à monter et là où il y en a trop, on ne récolte jamais de fruits, tous les boutons partant à bois. On n'a qu'à regarder un arbre quelconque pour se convaincre de ce que nous avançons ici. Sur ces branches qui s'élèvent fièrement et verticalement et qui se distinguent par une vigueur exceptionnelle, on trouvera bien rarement des fruits au temps de la récolte.

Il peut arriver que les branches charpentières ne se développent pas toutes avec la même vigueur ; dans ce cas il est nécessaire de rétablir l'équilibre de la sève au moyen des procédés suivants :

Tailler le bout de la branche forte et laisser la faible dans toute sa longueur ; faire une incision longitudinale sur la faible, mais point à la forte ; pratiquer une entaille sous la branche forte et une pareille sur la faible ; laisser beaucoup de fruits à la forte et peu ou presque point à la faible.

Voilà une manière rationnelle de former les arbres et de maintenir l'équilibre dans les branches.

Mais la couronne achevée, il ne faut pas croire que l'on puisse abandonner l'arbre à lui-même. Laissez-le seulement 4 ou 5 ans sans le toucher et vous verrez tous vos soins presque complètement perdus.

Il y a une infinité de parasites qui vivent aux dépens des arbres et que l'on doit extirper nécessairement. L'un des plus communs, c'est le gui qui cause de grands ravages, particulièrement sur nos pommiers ; qu'on l'extirpe donc impitoyablement, qu'on l'arrache de partout et qu'on le donne comme nourriture aux porcs, qui en sont très-friands, si l'on a soin de lui donner une cuisson.

La mousse et le lierre sont aussi des parasites que l'on doit combattre de toutes ses forces ; le lierre , en arrachant la plante ; la mousse, soit en la raclant, soit en pratiquant avec un couteau des incisions longitudinales sur la tige dans toute sa longueur.

Chaque fois que l'on voit un bourgeon pousser sur la tige et sur les branches-mères, on doit le pincer à l'état rudimentaire, car devenu grand, on sera obligé de le couper à l'état de branche , ce qui ne manquera pas de causer un certain désordre dans la vie de l'arbre. En tout cas, quand on sera obligé de couper une branche , il faudra le faire le plus près possible du tronc , toujours avec un instrument bien tranchant, et avoir soin de mastiquer la plaie avec l'onguent de St-Fiacre dont nous avons déjà parlé. C'est le seul moyen d'éviter la carie pour les arbres à fruits à pepins et la gomme pour ceux à fruits à noyaux. On peut assurer que bien des arbres périssent, parce que la plaie n'a pas été mastiquée, car si celle-ci reste découverte, le bois se carbonise, se carie et tombe en poussière ; alors la carie atteint le canal médullaire , descend jusqu'au collet de la racine et tue l'arbre. Lorsque la branche est trop grande pour être enlevée sans le secours de la scie, il faut d'abord pratiquer une entaille en dessous, afin qu'en tombant, la branche n'enlève pas une partie de l'écorce de la tige ; il est nécessaire ensuite de raviver la plaie faite par la scie, avec une serpette ou un couteau avant de la mastiquer , si l'on veut qu'elle se cicatrise promptement. Si quelque carie, provenant du défaut de soins , avait déjà fait de nuisibles excavations, phénomène qui se remarque souvent dans les vieux arbres , on pourrait y remédier en remplissant le creux de cailloux ou de mortier et en fermant hermétiquement l'orifice de manière que l'air ne puisse plus y pénétrer. Une chose que l'on ne doit pas oublier dans la faille, c'est qu'il n'est jamais permis de monter sur un jeune arbre pour le soigner, crainte d'en meurtrir ou d'en casser les branches, encore trop faibles pour supporter le poids d'un homme sans en souffrir.

L'écorce des arbres est souvent rugueuse ; dans ce cas on peut pratiquer, comme pour en enlever la mousse, des incisions longitudinales à différents endroits de la tige, et au bout d'une année, cette vieille écorce a disparu.

Souvent, malgré des soins nombreux , un arbre dépérit et ne porte que peu de fruits qui tombent avant leur maturité : il n'y a point de jeune bois , point de rameau , la sève manque. Alors , il est de toute nécessité de le déchausser , si gros qu'il soit. A cet effet, on enlève avec précaution toute la terre qui se trouve sur les racines et on place entre et sur ces dernières une certaine quantité de compost qui viendra apporter aux spongioles des sucs suffisants pour nourrir convenablement toute la plante. Mais cette opération doit se faire avec les plus grands soins ; on conçoit sans peine que si l'on endommageait un certain nombre de racines, elle serait certainement plutôt nuisible que profitable.

Les branches déchirées par le vent et tout rameau desséché



doivent être soigneusement enlevés en automne ou en hiver, en prenant pour leur amputation les soins indiqués plus haut.

Comme il est nécessaire que l'air et la lumière puissent pénétrer et circuler dans l'arbre entier, il faut faire en sorte que les branches et les rameaux soient autant que possible à une certaine distance les uns des autres.

Quand un arbre paraît décliner, on a l'habitude à la campagne d'en entourer le pied d'une épaisse couche de fumier. Ce procédé ne réalise nullement le but qu'on se propose d'atteindre; il ne saurait servir qu'à maintenir l'humidité autour de l'arbre. Pour donner plus de vigueur à un arbre, les meilleurs moyens sont de répandre du lisier tout autour, d'enlever tout le gazon qui se trouve sur les racines, ou mieux encore, d'enlever une couche de terre jusqu'à l'extrémité des racines (et non-seulement autour du collet de l'arbre) pour y mettre du compost, comme nous l'avons indiqué en parlant du déchaussement des arbres.

L. GREMAUD.

---

## PARTIE PRATIQUE.

---

### Système métrique.

— SUITE. —

#### MESURES DE CAPACITÉ.

On appelle *mesures de capacité* celles qui servent à mesurer les *liquides*, comme l'eau, le vin, le lait, etc : et les *matières sèches*, comme le froment, les haricots, etc.

L'unité des mesures de capacité est le LITRE.

Le LITRE est une mesure dont la contenance égale un décimètre cube.

Comme la forme cubique ne serait pas commode pour les usages du commerce, on donne ordinairement au litre celle d'un cylindre, mais sa contenance reste la même.

#### DIVERSES MESURES DE CAPACITÉ.

<i>Mesures   Abréviations.   Valeur.</i>		
Multiples	{ Kilolitre	= Kl. = 1000 litres
	{ Hectolitre	= Hl. = 100 litres
	{ Décalitre	= Dl. = 10 litres
Unité	Litre	= l. = 1 litre
Sous-multiples	{ Décilitre	= dl. = $\frac{1}{10}$ = 0,1 de litre
	{ Centilitre	= cl. = $\frac{1}{100}$ = 0,01 de litre.