sonnes et aux vers. Nous donnons ici la figure d'un poêle tel que DANDOLO le conseille, fait en briques ou en terre cuite (*fig.* 128); il chauffe beaucoup mieux la pièce ou l'atelier dans lequel il est établi, parce qu'il est construit de manière à recevoir l'air extérieur qui n'entre dans ces chambres qu'après avoir été échauffé dans le poêle même. L'air raréfié, qui entre chaud, chasse l'air intérieur, et opère ainsi une sorte de ventilation. On peut, si l'on veut, boucher les trous qui servent de passage à l'air raréfié lorsqu'il y a du feu dans le poêle; ces mêmes trous peuvent servir pour introduire l'air froid, lorsque le feu du poêle est éteint.

Fig. 128.



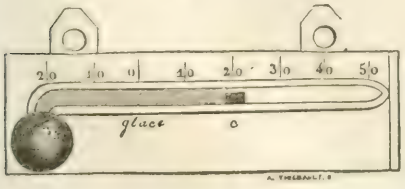
2° *Thermomètres.*

Après les poêles, l'instrument le plus indispensable dans une magnanerie est un bon *thermomètre*, ou pour mieux dire, il en faut plusieurs, qu'on doit avoir soin de placer dans les différentes parties de l'atelier, afin de s'assurer si le degré de chaleur est partout le même. La 1re place du thermomètre est aussi dans l'étuve, où sans lui il serait impossible de régler d'une manière exacte les divers degrés de chaleur qui ont été reconnus les plus favorables à l'éclosion. Les thermomètres à mercure sont préférables à ceux préparés à l'esprit-de-vin. Tous les auteurs qui ont écrit sur les soins à donner aux vers-à-soie ont établi les degrés de chaleur qui convenaient à ces insectes d'après l'échelle de RÉAUMUR, en sorte qu'on ne se sert dans les magnaneries que du thermomètre de ce physicien.

Une autre espèce de thermomètre qui est encore d'un usage assez moderne, est celle qu'on a nommée *thermométrographe*, destinée à indiquer le degré de chaleur le plus haut ou le plus bas auquel s'est élevée ou est tombée la température dans un espace de temps donné; mais cet instrument étant un peu compliqué, sans être d'ailleurs d'une application rigoureuse, on le remplace aujourd'hui avec avantage par deux *thermomètres simples*, l'un appelé *thermomètre maxima* (*fig.* 129,), destiné à indiquer le plus grand degré de chaleur, et l'autre désigné sous le nom de *thermomètre minima* (*fig.* 130), dont l'usage est de faire connaître la plus basse température qui s'est fait sentir. Chacun de ces instrumens doit être disposé horizontalement.

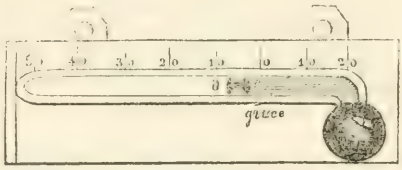
Le premier (*fig.* 129), qui est à mercure, contient un petit brin d'acier *c* ou *curseur*, qui est poussé par le liquide, tant que celui-ci est dilaté par la chaleur, et qui reste fixe, au point où le mercure s'est avancé au moment où la température a été la plus élevée; mais celle-ci venant à baisser, le mercure rétrograde en se condensant, et laisse l'indicateur d'acier au *maximum* où il était parvenu; il est donc facile, 5 ou 6 heures après que l'action de la chaleur est passée, de connaître à quel degré le plus élevé elle est parvenue, en regardant le point auquel correspond le bout du petit indicateur tourné vers le mercure. Après en avoir fait l'observation, il suffit de relever perpendiculairement l'instrument pendant un instant en lui imprimant une légère secousse; le curseur retombe à la surface du mercure, et on replace le thermomètre dans sa position horizontale pour les observations subséquentes.

Fig. 129.



Le thermomètre *minima* (*fig.* 130), est

Fig. 130.



à l'esprit-de-vin, et le petit curseur *d* est en émail. C'est un cylindre de 2 lignes, ou à peu près, de longueur, terminé à chaque extrémité par une petite tête comme celle d'une épingle. Ce petit corps plonge toujours dans l'esprit-de-vin, mais lorsqu'on dispose l'instrument pour l'observation, il faut que sa tête supérieure soit au niveau de la liqueur, le tube étant placé perpendiculairement; alors le thermomètre *à minima* est établi horizontalement; et si, par suite du refroidissement de l'atmosphère, l'esprit-de-vin rétrograde vers la boule de l'instrument, le petit curseur suit son mouvement, et il demeure au point le plus bas où aura descendu la liqueur, qui d'ailleurs peut monter de nouveau sans porter son influence sur le petit indicateur que sa pesanteur spécifique, plus considérable que celle de l'esprit-de-vin, retient au point fixe où la condensation de cette liqueur l'avait entraîné, et où on le trouvera plusieurs heures après qu'une chaleur plus considérable s'étant répandue dans l'atmosphère, aura dilaté l'alcool et l'aura forcé de remonter vers la partie supérieure du tube. Ainsi le degré le plus bas auquel la température sera descendue, se trouvera indiqué tout juste vis-à-vis la place qu'occupe la tête supérieure du curseur. L'observation étant faite, on détache le thermomètre *minima*, on le renverse doucement en le plaçant un instant verticalement, sa boule tournée en haut, et le petit indicateur vient aussitôt occuper sa place d'attente à l'extrémité de l'esprit-de-vin. Dans l'usage ordinaire de ces 2 instrumens, on dispose le matin le thermomètre *maxima* pour savoir à quel plus grand degré de cha-