

départ ; en opérant ainsi, il est possible de prolonger quelque temps l'expérience.

En appuyant les ongles sur la ficelle et retirant la main par saccades, on produit des coups de tonnerre secs, qu'on change en roulement lointain, par un léger écart des ongles.

Les lettres allongées

La figure No 1 représente une inscription en lettres allongées dans le sens de la hauteur. La figure 2 montre les mêmes lettres démesurément allongées. Si nous plaçons cette figure 2 devant nos yeux, on l'inclinant normalement, de telle sorte que nous ne percevions plus qu'un plan d'une hauteur réduite à 1/10 environ, c'est-à-dire que ces lettres au lieu d'avoir 4 1/2 pouces n'en aient plus que 3/4 de pouce, nous la lisons presque aussi facilement que l'inscription de la figure 1, dont le texte est le même, mais qui a été réduite comme elle doit l'être pendant la lecture de la figure 2.



Fig. 1. Lettres allongées lisibles.

Le lecteur réussira à bien lire les lettres de la figure 2, s'il tient le présent volume incliné comme nous venons de l'indiquer, à une distance de 8 à 12 pouces de ses yeux.

L'exagération en largeur dans l'écartement des jambages de la figure 1 a pour but de décomposer, pour le lecteur qui voudrait les imiter, ces caractères hiéroglyphiques.

Ce genre de lettres a été quelquefois employé pour des enseignes placées verticalement à une grande hauteur, sur la façade d'une maison donnant dans une rue étroite. Le passant, en levant la tête, ne se doutait guère qu'il lisait là une écriture qu'il lui eût été impossible de déchiffrer de face.

Une application analogue peut se faire pour des dessins qu'il est facile de rendre ainsi presque incompréhensibles si on ne les considère pas dans l'obliquité voulue. Comme l'œil doit, d'un seul coup, percevoir toute l'image, il faut que les lignes en hauteur concourent au même point d'optique qui est le sommet d'un triangle ; c'est de ce point que part le rayon visuel pour faire cesser l'illusion.

On peut, avec un peu d'habitude, et en procédant par tâtonnements, obtenir un allongement plus considérable encore



Fig. 2—Les mêmes lettres beaucoup plus allongées.—Pour les lire, il faut les considérer obliquement en les tenant presque parallèles au rayon visuel.

des lettres qui n'en sont pas moins lisibles quand on les considère dans la position voulue. C'est affaire de légèreté de main et de délicatesse du trait.

Recherches expérimentales sur la température du soleil

Les seules séries d'observations absolument complètes sur la température effective du soleil sont celles Rossetti et de Lo Chatelier. Les résultats donnés par les autres auteurs dépendent plus ou moins d'hypothèses relatives à la loi qui relie la radiation et la température,

et des différences sur ce seul point ont donné des valeurs qui varient de 1,500 à 3,000,000 et 5,000,000 de degrés C. Rossetti recevait directement sur la pile thermo-électrique la radiation solaire ; la loi qui relie la déviation du galvanomètre à la température d'une source artificielle avait été déterminée jusqu'à 2000° environ ; la température du soleil était déterminée par extrapolation. M. Lo Chatelier mesurait la quantité de lumière transmise à travers un morceau de verre rouge, d'abord avec des sources dont la température allait jusqu'à 1700° ou 1800°, et ensuite, avec le soleil ; il faisait également un calcul d'extrapolation, ce qui sera d'ailleurs nécessaire tant que nous ne saurons pas réaliser une température égale de 10,000° C. environ ; M. Lo Chatelier trouve comme moyenne 7600° = 1000°.

Deux physiciens anglais, MM. Wilson et Gray, viennent de reprendre l'étude de la question, en employant une méthode de zéro, dans laquelle le point essentiel est qu'on équilibre la radiation provenant du soleil par celle d'une bande de platine chauffée à une température connue.

Leurs expériences ont été faites à Darunona, en Irlande, et ils viennent d'en communiquer les premières conclusions à la Société royale de Londres.

Le climat de l'Irlande interdit malheureusement toute série systématique de recherche sur un point particulier du problème, la détermination du coefficient d'absorption atmosphérique. Après une discussion complète, les auteurs ont adopté le chiffre de Rossetti, soit 29% au zénith ; celui de Langloy, 41%, a été reconnu trop élevé.

Plusieurs autres questions subsidiaires ayant été élucidées, les auteurs, d'après l'examen d'environ soixante-neuf observations, concluent au nombre moyen de 6,200° C. (11,160° Far.) pour la température effective du soleil. La méthode donnerait probablement d'excellents résultats, si on l'appliquait dans les régions tropicales, où les conditions atmosphériques restent certainement les mêmes pendant plusieurs semaines, et où une série d'observation faites à la même époque de l'année, pendant la durée de la révolution d'une tache solaire, pourraient nous apprendre si la température du soleil varie pendant ce temps ; il est probable que les erreurs sur la température absolue sont constantes et que la comparaison des chiffres obtenus d'année en année révélerait les variations. (*Ciel et Terre*, de Paris.)

La Santé

Constipation guérie à coups de boulets

Au temps du roi Soleil, si nous en croyons Molière, la médecine courante ne connaissait guère que trois pratiques : saigner, purger et *Clysterium donare* !

La Casse, la Rhubarbe et la Seringue, la seringue surtout, étaient en grand honneur. Alors, quiconque tenait le moins du monde à garder sa santé devait savoir se retourner à propos pour recevoir des mains expertes et fidèles du providentiel maître Purgon le lavement lénitif et béni.

Aussi, le dit M. Purgon était-il l'homme indispensable et sans cesse réclamé. Pour un oui et pour un non, à seule fin de se conserver le teint frais et l'humour à l'aise, on recourait à ses bons offices et l'on faisait volte-face !

Le siècle de Louis XIV fut l'âge d'or des apothicaires !

Depuis, par exemple, les temps sont bien changés. Actuellement, en effet, la foule dédaigne, peut-être à tort, du reste, le quotidien emploi du clystère familial, et nos médecins, désireux de provoquer chez leurs malades le rejet d'une "matière abondante et louable", doivent alors parfois recourir à des façons imprévues et d'une fantaisie curieuse.

Et c'est ainsi qu'à l'heure présente le dernier et suprême traitement des constipations récalcitrantes est, tout simplement, le judicieux emploi d'un boulet de canon !

Et ceci n'est point une plaisanterie. En bonne réalité, tout projectile vaut en puissance les multiples sources de

Pulna, de Sedlitz ou d'Empson, et le moindre obus de vingt-quatre peut, avec avantage, rivaliser avec tous les autres laxatifs sur lesquels il présente d'ailleurs cet inappréciable avantage de ne point se prendre à l'intérieur.

Mais, voici la chose, telle que l'enregistre un docte et très autorisé recueil, la savante *Revue scientifique*, ni plus ni moins :

"Il est généralement reconnu que le boulet de canon joue un thérapeutique un rôle beaucoup trop radical, eu ce que, s'il fait disparaître le mal, il fait aussi disparaître le malade. Cela prouve simplement, réplique le Dr Sahli, qu'on ne sait pas s'en servir. Et notre confrère montre que l'on peut retirer d'excellents effets du boulet de canon dans le traitement de la... constipation opi-