

ger, ofen, schacht, stein, steinkohlen, steinsalzgrube, stollen, thal, thon, trapp, trumm, vulcan et autres, pour prendre une idée avantageuse de la manière dont l'auteur a su rendre son travail utile (1). — M. Beurard avait cru pouvoir admettre, ainsi que l'a fait M. Reuss, les termes d'astronomie, de géographie, mathématiques, physique, etc... les plus essentiels à connaître : il les avait d'abord placés indistinctement parmi les autres dans leur ordre alphabétique ; mais ces termes n'ayant point un rapport direct avec les sciences, qui sont l'objet principal de son Dictionnaire, on a jugé plus convenable d'en faire le sujet d'un supplément avec un titre particulier, dans la vue que cela pouvait être agréable à beaucoup de personnes. On en a usé de même pour les termes relatifs aux nouveaux poids et mesures devenus d'un usage exclusif dans toute l'étendue de l'Empire français. — Une table alphabétique des mots français indicative des mots allemands qui y répondent termine l'ouvrage ; chaque mot français y est suivi d'un ou plusieurs noms allemands, sous lesquels se trouveront les principales expressions et façons de parler, soit de mineurs, soit d'artistes, rapportées dans l'ouvrage. J. T.

(1) Nous regrettons que les bornes de ce Journal ne nous aient pas permis d'en rapporter ici quelques-uns.

A N N O N C E S

CONCERNANT les Mines, les Sciences et les Arts.

I. ANNALES FORESTIÈRES,

Faisant suite au Mémorial forestier.

ON sait qu'au moment où l'administration générale des forêts a été organisée, M. Goujon a commencé à publier, par feuilles détachées, un ouvrage qui a été connu sous le nom de *Mémorial forestier*.

L'objet du *Mémorial forestier* était de faire connaître les lois, arrêtés, réglemens, etc. qui concernent les forêts.

Le *Mémorial forestier* date de l'an 1801 ; il a été continué jusques et compris l'année 1807. Il forme cinq volumes dont chacun a sa table particulière.

Cet ouvrage, dont on a reconnu l'utilité dès les premiers momens, a été recherché avec un tel empressement, que l'édition du second et du troisième volume se trouve aujourd'hui épuisée.

Nous ne devons pas omettre de dire ici que ce qui n'a pas peu contribué à donner un grand intérêt à l'ouvrage dont nous parlons, c'est le soin qu'on a pris de publier une table générale et raisonnée des matières que renferment les cinq volumes qui composent la collection complète du *Mémorial*.

L'accueil favorable que le *Mémorial forestier* a reçu du public, et le désir qu'on avait de donner à cet ouvrage

le degré de perfection dont on l'avait jugé susceptible, ont suggéré l'idée de faire reparaitre ce même ouvrage sous une nouvelle forme, et d'adopter pour sa rédaction un nouveau plan.

L'ouvrage qui fera suite au Mémorial, paraîtra sous le titre d'*Annales forestières*.

Les livraisons des *Annales* se feront par cahier de trois feuilles au moins.

L'ordre qu'on a adopté pour la distribution des matières est tel, que chaque cahier sera toujours divisé en deux parties principales, l'une nommée *réglementaire*, et l'autre *économique*.

La première partie (la partie réglementaire) aura quatre sections; savoir, 1°. *Législation*; 2°. *Jurisprudence*; 3°. *Dispositions administratives*; 4°. *Explications*.

La seconde partie (la partie économique) aura seulement deux sections; savoir, 1°. *Statistique forestière*; 2°. *Améliorations*.

Les rédacteurs des *Annales* ne négligeront rien pour se mettre à portée de remplir le plan qu'ils se sont tracé, de manière à répondre à l'attente du public. Les renseignements dont ils auront soin de s'entourer, et les différentes sources dans lesquelles ils puiseront sont des garans assurés que les *Annales forestières* seront généralement goûtées, et que non-seulement elles seront lues avec intérêt par MM. les Agens forestiers, mais encore que leur utilité, déjà démontrée, se fera mieux sentir aux personnes qui sollicitent de l'emploi dans l'administration forestière, à celles qui ont des rapports avec cette autorité, aux propriétaires de forêts, aux maîtres de forges, aux directeurs d'usines, enfin à tous ceux qui se livrent au commerce des bois.

Nota. Chaque cahier qui, comme nous l'avons dit, renfermera trois feuilles au moins, offrira sur son enveloppe la table des matières qu'il contiendra, et à la fin de chaque année on fournira la table du volume. Le volume se composera de 400 pages environ.

Le prix de l'abonnement, pour le volume de 400 pages, qui sera expédié par la poste (franc de port), sera de 7 fr.

Les lettres d'avis et l'argent, que l'on enverra par les Directeurs des Postes, doivent être affranchis et adressés à M. Arthus Bertrand, Libraire, rue Haute-Feuille, n°. 23, à Paris.

L'Editeur des *Annales* invite MM. les Agens forestiers à faire parvenir au même Libraire (et franc de port), les Notes et les Mémoires qu'ils jugeront de nature à trouver place dans les *Annales*.

II. Note sur la suppression de la Tire dans la fabrication des étoffes façonnées; par M. JACQUARD, de Lyon.

On appelle *Tire*, l'opération par laquelle un ouvrier ou ouvrière fait monter et descendre des appareils appelés *lacs*, qui portent chacun un certain nombre de fils de la chaîne, destinés à former le dessin sur les étoffes façonnées, tandis que l'ouvrier principal exécute les opérations communes à la fabrication de ces étoffes et à celle des étoffes unies. Une de ces opérations consiste à élever et à abaisser successivement les fils de la chaîne dont se forme le tissu général, on le fond de l'étoffe, ce que fait cet ouvrier en appuyant le pied sur une pédale. Le problème à résoudre pour qu'il pût exécuter seul l'étoffe façonnée comme l'étoffe unie, était donc de faire en sorte qu'en élevant et en abaissant alternativement les fils destinés au fond de l'étoffe, il fit aussi monter et descendre, tantôt tels lacs, tantôt tels autres, suivant que l'exigeait le dessin. On avait tenté, avant M. Jacquard, plusieurs moyens pour atteindre ce but; mais les métiers où l'on en faisait usage n'avaient point été admis dans les fabriques. On voit au Conservatoire des arts et métiers, celui qu'avait imaginé Vaucanson. Un cylindre, percé de trous disposés d'après la nature du dessin, tourne à mesure que l'étoffe est fabriquée; et, suivant que des crochets mobiles adaptés aux lacs entrent dans ces trous, ou sont repoussés par la partie pleine de la surface cylindrique, une tringle horizontale, qui monte et descend avec

la pédale , élève les lacs , ou les laisse à leur place. L'invention de M. Jacquard consiste principalement à avoir remplacé ce cylindre par une chaîne sans fin , composée de rectangles de carton , où sont percés les trous que Vaucanson plaçait sur la surface cylindrique. La réunion de ces rectangles forme une surface prismatique , dont chaque face se meut comme à charnière sur les deux faces voisines , et s'applique successivement sur les faces égales d'un prisme à jour , dont la rotation détermine le mouvement de la chaîne sans fin : on évite par là les inconvéniens du cylindre dont le volume embarrassant , joint à la difficulté de changer de dessin chaque fois qu'on commence une étoffe nouvelle , n'avait pas permis que les ouvriers en adoptassent l'usage. Ce changement se fait presque sans frais sur le métier de M. Jacquard , puisqu'il ne s'agit que de changer des bandes de carton , dont les trous se font promptement et facilement à l'aide d'un emporte-pièce ; aussi depuis deux ans que ce métier est connu , on en a établi plus de soixante dans la seule ville de Lyon , et il y en a quelques-uns sur d'autres points de l'Empire.

JOURNAL DES MINES.

N^o. 144. DÉCEMBRE 1808.

SUR LA

DOUBLE RÉFRACTION DE LA LUMIÈRE.

DANS LES CRISTAUX DIAPHANES.

Par M. LAPLACE.

LA lumière , en passant de l'air dans un milieu diaphane non cristallisé , se réfracte de manière que les sinus de réfraction et d'incidence sont constamment dans le même rapport ; mais lorsqu'elle traverse la plupart des cristaux diaphanes , elle présente un singulier phénomène , qui fut d'abord observé dans le cristal d'Islande , où il est très-sensible.

Un rayon lumineux qui tombe perpendiculairement sur une des faces naturelles de ce cristal , se divise en deux parties : l'une traverse le cristal sans changer de direction ; l'autre s'en écarte dans un plan parallèle au plan mené perpendiculairement à la face , par l'axe du cristal , c'est-à-dire , par la ligne qui joint les sommets de ses deux angles solides obtus. Cette division du rayon a généralement lieu , relativement à une face quelconque

Volume 24.

C c