

de l'Angleterre, la France compte 49 500 chaudières fixes ou mobiles, 7 000 locomotives et 1 850 chaudières de navires; l'Allemagne, 5 900 chaudières, 10 500 locomotives et 1 700 chaudières de navires; l'Autriche, 12 600 chaudières et 2 800 locomotives.

La force équivalente aux machines à vapeur en activité représente :

Pour les Etats-Unis, 7 millions de chevaux; l'Allemagne, 4 millions $\frac{1}{2}$; la France, 3 millions; l'Autriche, 1 million $\frac{1}{2}$.

Dans ces chiffres ne sont pas comprises les locomotives dont le nombre s'élève dans les deux mondes à 105 000 roulant sur 350 000 kilomètres de chemin de fer, et représentant une force totale de 30 millions de chevaux; en y ajoutant la force des autres machines, on arrive au chiffre de 46 millions de chevaux-vapeur.

En principe, le cheval-vapeur a la puissance de trois chevaux vivants, le cheval vivant celle de sept hommes. Les machines à vapeur fonctionnant dans le monde entier représentent donc la force de près d'un milliard d'hommes, plus du double de l'effectif des travailleurs correspondant à la population du globe, qu'on estime être de 1 465 923 000 habitants.

La vapeur a, par conséquent, triplé la puissance du travail de l'homme, tout en lui permettant de ménager ses forces physiques et d'étendre ses connaissances intellectuelles.

BIBLIOGRAPHIE

THE NEW GANOT

MM. A. S. Barnes et Cie viennent de publier une édition anglaise de la "Physique des gens du monde", de M. Ganot. C'est une traduction libre, ou plutôt, on peut dire que c'est l'ouvrage populaire de M. Ganot amené à l'état actuel de la science, et approprié aux unités employées aux Etats-Unis.

Le travail, commencé par feu le professeur G. Peck, a été complété par MM. L.-S. Burbank et J.-T. Hanson, chefs d'institution à Woburn (Massachusetts).

Par une entente avec M. Ganot, les éditeurs américains ont pu avoir des clichés d'un certain nombre de ces

magnifiques figures qui donnent tant de charme à l'ouvrage français.

Une innovation des plus heureuses, au point de vue classique, est l'introduction des sommaires qui terminent les chapitres, la réunion de 85 problèmes à la fin de l'ouvrage, et une sorte de revue générale en forme de questionnaire.

L'ouvrage est à la hauteur de la science actuelle, autant du moins que le permet l'étendue du volume, et l'on y prend, grâce aux excellentes figures et à une sobre et limpide exposition, une idée nette des grandes questions relatives à la chaleur, à la lumière et à l'électricité, qui jouent aujourd'hui un rôle si important.

Nous devons féliciter les éditeurs de la page intéressante qu'ils donnent à propos des unités de mesure: "En Angleterre et aux Etats-Unis, le *yard* a été adopté comme unité principale, et est d'un commun usage avec ses divisions et ses multiples. Le *système métrique* est généralement employé en France et dans la plupart des contrées de l'Europe. Il est adopté par les savants de tous les pays, et deviendra probablement bientôt d'un usage général par tout le monde civilisé. Son emploi aux Etats-Unis a été légalisé par acte du Congrès." Nous ajouterons que le système métrique ne doit pas être regardé comme un système français, mais comme un système universel: sa fondation a été réglée sur les dimensions générales du Globe, par une commission internationale où les Etats-Unis étaient représentés.

Pour recevoir franco "The new Ganot", il suffit d'adresser la demande, accompagnée d'un mandat poste de \$1,50, à MM. Barnes et Cie, 111 et 113, William Street, à New-York.

Préceptes de politesse

Ne mettez pas les mauvais exemples sous les yeux de vos enfants: il y a l'entraînement du mal comme il y a l'entraînement du bien.

Que vos conversations, en présence de vos enfants, ne roulent point sur la toilette: ils seraient portés à croire que la valeur d'une personne dépend de l'habillement et des parures.