

FAITS INTÉRESSANTS.

ANALYSE DES HUILES.

M. Brullé est l'auteur d'un procédé nouveau pour reconnaître les mélanges frauduleux dans le commerce des huiles. Ce procédé est basé sur l'emploi du nitrate d'argent dissous dans l'alcool. Si dans un tube de verre on introduit 10 centimètres cubes de l'huile à essayer et 5 centimètres cubes de la solution de nitrate d'argent, que l'on fasse chauffer pendant une demi-heure au bain-marie, on constate que si l'huile d'olive pure conserve sa transparence en prenant une belle teinte d'un vert pré, l'huile d'arachide pure devient rougeâtre; celle de sésame prend la teinte du rhum très foncé; le colza devient noir, puis vert sale; le lin prend une coloration rouge très foncée; l'huile de coton tourne au noir, et celle d'œillette au noir verdâtre.

CANONS EN ACIER ET CANONS EN BRONZE.

L'artillerie avait abandonné le bronze pour l'acier dans la fabrication des canons; voici qu'il se produit un retour vers l'emploi du premier métal, retour qui semble sérieux. L'emploi de la poudre sans fumée, amenant une usure prématurée de l'arme, motiverait cette transformation. Malgré sa plus grande résistance, une pièce en acier, une fois détériorée, ne peut plus être usinée, tandis que la pièce en bronze est aisément refondue.

De plus, les procédés de fabrication du bronze se sont notablement modifiés et permettent d'assurer au métal une résistance fort voisine de celle de l'acier; enfin le modèle en bronze pèse environ 64 kilogrammes de moins que celui en acier.

LES CHEMINS DE FER AUX ÉTATS-UNIS.

D'après des statistiques récentes, il y a aux États-Unis 30,000 locomotives, dont la moitié est employée à la traction de trains de marchandises. Leur valeur est estimée à \$450,000,000. Il y a 1,109 000 wagons de toutes classes, parmi lesquels 26,000 wagons de voyageurs, du coût approximatif de \$250,000,000, tandis que les autres ont coûté environ \$800,000,000, soit un total de \$1,050,000,000 pour des wagons.

Il y a une locomotive pour chaque cinq milles de voie ferrée; six wagons de marchandises pour chaque mille; et un wagon de voyageurs pour chaque cinq milles et demi. Dans le cours d'une année une locomotive du service des marchandises conduit environ 35,000 tonnes, et une locomotive du service des voyageurs transporte environ 60,000 personnes. Les chemins de fer des États-Unis emploient 725,000 personnes, et on estime à 3,000,000, soit à un vingtième de la population totale du pays, le nombre de personnes qui gagnent leur vie dans cet immense service public.