

trouvent un laboratoire de chimie, un bureau d'analyses microscopiques, et aussi un appareil Röntgen pour l'inspection des colis au moyen des rayons X. Cet appareil permet non seulement de découvrir les objets précieux introduits en contrebande, tels que montres, bijoux, etc., mais aussi de distinguer les vrais diamants des faux, car ces derniers ne laissent pas passer les rayons Röntgen.

**

Le verre incombustible : On n'a point la coutume de considérer le verre comme une substance combustible, et le fait est qu'on ne le voit pas souvent prendre feu même quand on l'expose à la plus belle flamme ; mais on ne peut pas non plus le considérer comme une matière susceptible de résister à une élévation considérable de température. Quand par conséquent les flammes d'un incendie viennent lécher des ouvertures garnies de vitres ordinaires, il arrive un moment où le verre fond, si même il ne s'est pas craqué auparavant, et les flammes trouvent ainsi un nouveau passage pour continuer leurs ravages. De plus, l'ouverture qui se produit ainsi forme le plus souvent tirage pour le foyer de l'incendie, et le feu augmente alors d'autant plus de rage.

Or, comme viennent de le prouver encore une fois des expériences qui ont été faites par le corps des Sapeurs-pompiers de la Ville de Paris, on possède maintenant un verre qui est en état de résister aux flammes les plus ardentes, et qui les arrête bien plus sûrement qu'une plaque de tôle qui se gondole et joue. Nous voulons parler du verre armé, dont nous avons signalé la création aux Etats Unis, et qui est aujourd'hui fabriqué, mais dans de bien meilleures conditions, par un grand verrier français, M. Appert. Le verre armé est tout simplement une lame de verre dans laquelle on a noyé, tandis que la pâte était encore plastique, un treillis métallique, une véritable toile métallique qui fait corps avec lui. Que le verre soit exposé à une chaleur intense, et ce treillis soutiendra suffisamment la matière vitrifiée pour qu'elle ne s'affaisse pas, et si des fractures se produisent, elles n'auront aucune conséquence. C'est, en effet, ce qu'on a pu constater dans les expériences auxquelles nous faisons allusion tout à l'heure. Bien plus, ce précieux verre armé a encore la propriété de résister aux effractions des voleurs, puisque naturelle-

ment le treillis métallique viendrait opposer une barrière infranchissable au diamant dont les voleurs se servent couramment pour passer à travers une fenêtre sans qu'il soit possible d'entendre le bruit de l'effraction. De la sorte, on a donc des cloisons absolument transparentes et aussi solides qu'une épaisse muraille. Nous devons ajouter que tout le talent des verriers a dû être employé pour obtenir un treillis d'acier dont le coefficient de dilatation fût exactement le même que celui du verre, car si les deux coefficients n'eussent pas été identiques, comme cela se produisit la première fois que l'on eut l'idée de fabriquer du verre armé, la matière vitreuse se fût fracturée rapidement aux changements de température et eût échappé aux mailles métalliques chargées de la retenir.

**

Un nouvel emploi du phonographe : Un inventeur anglais vient d'imaginer une combinaison du phonographe et du mégaphone, qui permettrait d'utiliser cet instrument aux signaux maritimes, en remplaçant avantageusement l'appareil que l'on nomme la sirène. Nous n'avons pas à rappeler que le mégaphone est un appareil qui donne le moyen de renforcer très puissamment les sons. On dicte la phrase que l'on veut faire répéter au phonographe suivant la manière ordinaire, ce qui donne la possibilité, par exemple, de lancer dans l'espace un avertissement destiné aux marins qui approchent des parages d'un phare signalant un écueil ; puis on fait répéter la phrase au phonographe-mégaphone, et on peut alors l'entendre à une distance de quelque 16 kilomètres, même davantage si le vent est favorable et porte, comme on dit. On comprend quel parti il est possible de tirer de cette combinaison, non seulement pour les signaux qui ont mission de doubler les phares par temps de brume, mais encore pour avertir un bateau du passage, de l'arrivée d'un second bateau qui navigue à une certaine distance de lui.

**

Les édiles de Glasgow, en Ecosse, viennent de fournir gratuitement aux familles d'ouvriers des boîtes à fleurs pour orner et égayer les fenêtres de leur petit logement. Ils ont imité en cela l'œuvre de Comités spécialement fondés dans certaines villes d'Amérique pour fleurir les maisons des pauvres. A Chicago, pour citer un exemple, il y a une Association de dames riches, qui a

organisé ce service sous le titre de "Flower Mission."

La "Mission de la Fleur," l'appellation est tout à fait gracieuse. Les dames de l'Association se réunissent deux fois par semaine dans un grand local de Chicago : l'Athenæum, où sont portés les paniers de fleurs envoyés par les adhérents de la ville et de la banlieue. La moisson est presque toujours considérable : en hiver même, les envois sont nombreux. Une liste a été dressée des maisons des pauvres, et on fait un nombre égal de parts de fleurs. Orphelinats, asiles d'enfants ou d'infirmités, hôpitaux et hospices, asiles de vieillards, pas un de ces établissements n'est oublié. Et, dès que la répartition des bouquets est faite, chaque sociétaire en prend une certaine quantité qu'elle se charge d'aller porter elle-même.

**

Procédé Laskem pour l'essai du beurre : On fait bouillir de l'eau distillée dans un tube bien propre, dans lequel on introduit une cuillerée de beurre à essayer. On remplit d'eau bouillante un verre de montre dans lequel on fait tomber une goutte de beurre fondu.

Avec un beurre naturel, la goutte de beurre se détend et forme un cercle mince d'où se détachent des petites gouttes se mouvant avec une grande vivacité pour se réunir vers la périphérie.

Si, au contraire, le beurre contient de la margarine ou une graisse végétale, il se forme un gros cercle onctueux qui se subdivise un peu en larges étoiles immobiles à la surface de l'eau.

**

De Croatie on avait eu l'intention d'envoyer à l'Exposition universelle de Paris un tronc de chêne sans doute unique en son genre, mais l'intention n'a pu être mise à exécution à cause des colossales dimensions de ce géant de la forêt.

Le chêne est originaire des forêts de Jasenovac, la longueur du tronc est de 8m. 32, son diamètre de 3m. 20, et il cube 60m.

Pour faire transporter ce colosse de la forêt jusqu'à la gare, éloignée d'environ 3 kilomètres, il a fallu dépenser environ 800 couronnes (\$160.00).

Or, à la gare on s'aperçut que le colosse ne saurait être chargé sur aucune voiture de chemin de fer ni expédié de cette façon, son volume rendant impossible le passage des différents tunnels.

Ce géant a été abattu à l'âge respectable de plus de 1,000 ans.