

Le nouveau pont suspendu de Manhattan — Ce pont sera fait en câbles métalliques, il traversera la rivière de l'Est à New-York. Nous le représentons tel qu'il paraîtra après son inauguration.



NOUVEAU PONT SUSPENDU

Nos voisins entreprennent de grandes choses de la façon la plus naturelle du monde. Ils viennent de terminer les fondations du pont suspendu de Manhattan. Ce pont, dont les plans ont été définitivement acceptés par le nouveau commissaire Lindenthal, chargé de surveiller sa construction, sera établi au moyen de câbles suspendus. La distance de ses deux piliers du centre sera de 1,470 pieds, et celle de ces piliers aux culées des deux rives, de 725 pieds. La largeur du tablier sera de 120 pieds, celle de l'ancien pont le Brooklyn, déjà énorme, n'est que de 84 pieds. De nombreuses voies ont été réservées aux différents trafics, la voie centrale ne devant pas avoir une largeur inférieure à 35 pieds, et celle réservée aux piétons moins de 10 pieds. Entre la voie centrale et celle des piétons seront établies de chaque côté deux lignes doubles pour tramways électriques à "trolley". Une des particularités de cette gigantesque entreprise, consiste en la construction d'édifices élevés sur les culées, lesquels permettront aux promeneurs de jouir, à l'abri, du superbe coup d'œil qu'offrent les environs du nouveau pont. L'ensemble de ce pont ne manquera pas d'élégance.

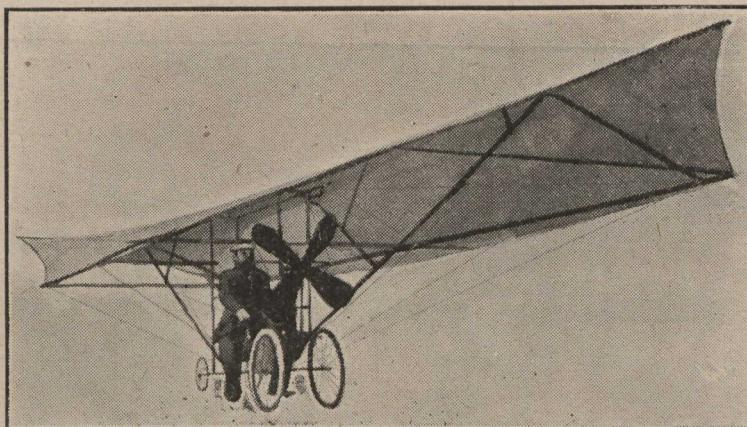
LA NOUVELLE MACHINE VOLANTE DE NÉMETHY

Il y a un peu plus de deux ans, il fut question d'une machine volante construite à Arad, Hongrie, par M. E. Némethy. Cette invention était basée sur le principe bien connu des cerfs-volants. Une hélice y était actionnée par un moteur à essence. A la suite d'observations faites durant des expériences, et aussi en considérant le vol des oiseaux, M. Némethy décida de construire un nouveau type de machine, basé sur le

principe de la flèche en papier des écoliers, laquelle suit une ligne horizontale dans sa courbe, lorsque convenablement lancée.

L'inventeur dont il s'agit a employé pour fabriquer l'aviateur que nous représentons, de la toile, de la soie et de l'aluminium. Les ailes de la machine étant inclinées de haut en bas, sous un angle de 22 degrés 30 minutes, qui semble le plus favorable en la circonstance.

Le poids de tout le système, comprenant le moteur, devra être inférieur au poids du coussin aérien qui le supporte. Quant à la direction, elle sera donnée par deux gouvernails, l'un horizontal, l'autre vertical, et, si nécessaire, par des gouvernails latéraux. Des roues supporteront tout le système à terre. Les savants augurent bien des essais faits jusqu'ici par le hardi inventeur.



La nouvelle machine de Némethy évoluant dans l'espace

LE PLUS GRAND PAQUEBOT

Il y a quelque quinze ans on s'extasiait à propos de navires de 8,000 tonnes, filant 18 noeuds; que dire alors du nouveau steamer "Baltic", construit pour la "White Star Line", par MM. Harland et Wolff. Le dessin que nous donnons de ce navire gigantesque, et ses principales dimensions, permettent à nos lecteurs de se faire une idée approximative des progrès accomplis dans l'art des constructions navales, en ces dernières années.

Non seulement le "Baltic" est actuellement le plus gros des navires à flot, mais il est aussi un des mieux pourvus d'appareils destinés à sauvegarder l'existence de l'énorme quantité de passa-

sagers qu'il peut transporter. A son bord l'électricité est appliquée avec tous les perfectionnements dont dispose la science de notre époque.

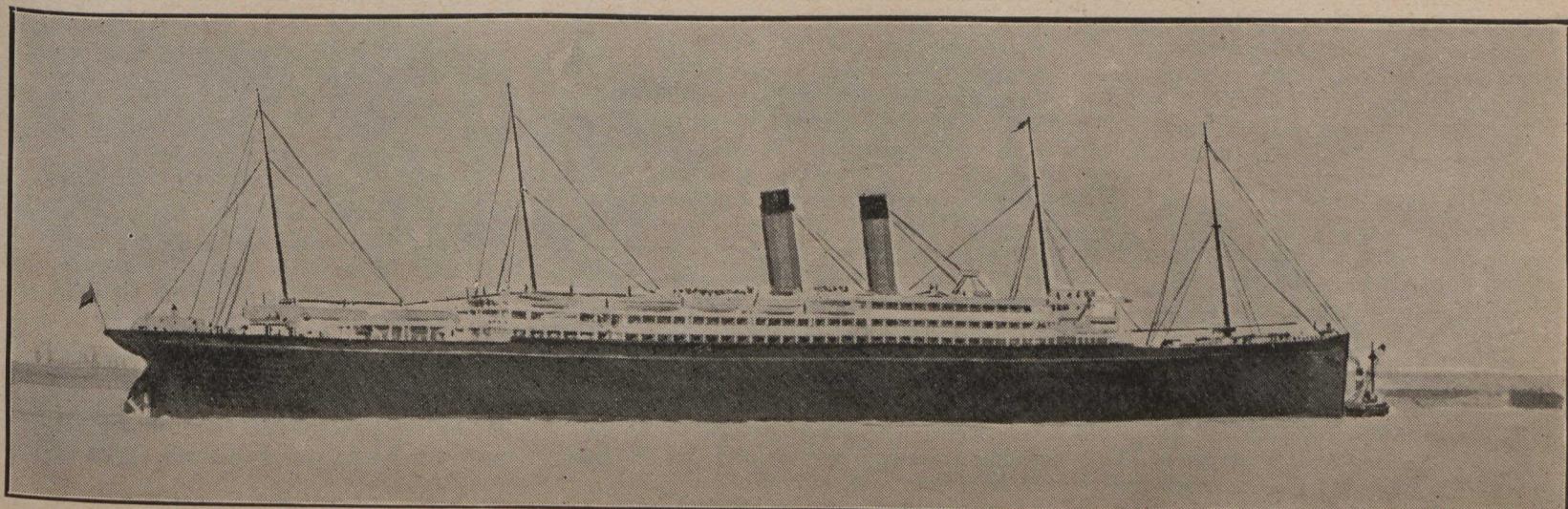
A part de la solidité de la coque du "Baltic", laquelle a été faite en vue de résister à un abordage possible, le "Baltic" possède un appareil magnétique très sensible, déjà en usage dans la marine de guerre anglaise. Il consiste en une sorte de boussole dont l'aiguille se dirige instantanément vers tout navire qui se trouve à moins de cinq milles de distance du steamer en marche. De la sorte, par les brouillards les plus épais, les abordages pourront être évités, grâce à la surveillance des officiers de quart.

Un loch et une sonde électrique permettent, toutes les dix minutes, de savoir à bord du "Baltic", sur quels fonds se trouve le paquebot, et quelle est sa vitesse. Quant aux fourneaux de la cuisine et aux réfrigérateurs, ils sont aussi opérés par l'électricité.

Le "Baltic", étant données ses énormes dimensions, n'a pas été doté de la vitesse de 20 noeuds, que possède "l'Océanic"; on s'est contenté de 16 noeuds et demi, ce qui est déjà beau pour une telle masse en mouvement. Les machines du "Baltic" sont à quadruple expansion et de la force de 13,000 "chevaux-vapeurs impériaux". Ses deux machines et hélices jumelles assurent un minimum de danger, dont jouiront ses passagers. La première traversée de ce paquebot unique, a été faite de Liverpool à New-York, en 7 jours, 13 h. et 37 min.

VITESSE DE DIFFUSION DES ODEURS.

— M. J. Zeleny vient de donner une communication sur la lenteur avec laquelle certaines odeurs se propagent dans une atmosphère absolument tranquille. Il se servait pour ses expériences de tubes en verre de 4 1/2 pieds de longueur, placés horizontalement et verticalement. Ainsi, l'odeur de l'ammoniaque ne devenait perceptible à l'extrémité du tube qu'au bout de deux heures, le tube étant horizontal ou vertical. Le camphre a, de bas en haut, une vitesse de diffusion double de celle constatée horizontalement et de haut en bas. D'où la loi suivante: le temps nécessaire à la diffusion d'une odeur est sensiblement proportionnel au carré de la longueur du tube.



Le nouveau paquebot transatlantique "Baltic," le plus grand des navires à flot — Longueur 725 pieds 9 pouces. Largeur 75 pieds. Déplacement maximum 40,000 tonnes.