

FAITS SCIENTIFIQUES

LA VUE CHEZ LES INSECTES

On a publié la curieuse photographie d'un portrait carte vu à travers l'œil composé d'un Dytique, mais l'insecte voit-il autant d'images qu'il a de facettes ? Des expériences faites par M. Plateau, en Belgique, viennent de montrer qu'en général un filet à mailles très larges laissant des ouvertures de 2 centimètres, largement suffisantes pour laisser librement passer les abeilles, les guêpes et les autres mouches, les empêche cependant de passer, en général. Donc elles ne voient pas ces ouvertures et n'ont qu'une vue confuse du filet. L'auteur publie les conclusions suivantes : 1o un filet tendu n'arrête pas les insectes ailés d'une façon absolue ; 2o Au vol, les insectes se comportent comme s'ils ne distinguaient pas les ouvertures du filet ; ils tournoient comme devant une surface sans solutions de continuité ; 3o le passage direct au vol est toujours rare. Dans l'immense majorité des cas, l'insecte doit d'abord heurter le filet ou s'y poser. Dès ce moment, il passe comme tout animal passerait par un orifice à l'entrée duquel il se trouve ; 4o la seule explication possible de ces faits repose sur le défaut de netteté de la vision à l'aide des yeux composés : les fils du filet, comme pour nous les hachures d'une gravure vue à distance, leur donnent l'illusion d'une surface continue. L'insecte se croit devant un obstacle plus ou moins translucide, mais où il ne perçoit pas d'ouvertures. (*Bulletin de la Société Astronomique*).

LA STABILITÉ DES CONSTRUCTIONS ÉLEVÉES

Les vibrations des constructions élevées ont toujours été pour les amateurs de merveilleux le thème de récit, les plus fatastiques. N'a-t-on pas dit, notamment, que pendant une forte bourrasque, la lanterne de la Tour Eiffel décrit un arc de près de 9½ pieds de développement. Toutes les personnes qui ont eu l'occasion de faire l'ascension de ce monument ou même simplement celle d'une flèche de cathédrale à des moments où le vent faisait rage, sont intimement convaincus d'avoir constaté des oscillations inquiétantes. La manie des constructions gigantesques qui sévit actuellement aux Etats-Unis, aura au moins eu pour effet de démontrer combien ces assertions sont exagérées. En effet M. Fiorner a procédé, durant une tempête des plus violentes qui a sévi en janvier dernier aux Etats-Unis, à des observations sur les vibrations occasionnées par le vent, dans un bâtiment de 22 étages. L'observateur ne possédait qu'un fil à plomb et un niveau à bulle d'air, mais étant donné la vitesse du vent (82 milles à l'heure soit 37 m. à la seconde) et la grande surface du bâtiment exposée à l'action du vent (plus de 8,000 pieds) ces instruments auraient dû indiquer tout au moins une légère déviation. En effet en calculant l'effort exercé par un vent d'une pareille violence sur une telle surface, on constate qu'il n'est pas inférieur à 332 tonnes. Malgré cela on n'a observé aucun mouvement ni dans le fil à plomb ni dans la bulle du niveau. Sans doute des appareils de précision auraient indiqué quelques légères oscillations, mais en somme on voit que l'imagination joue un grand rôle dans les déplacements dont nous avons parlé tout à l'heure.

UN CADENAS PRATIQUE

Pour obvier au manque de sécurité que donnent les anciens types de cadenas à clé, plusieurs constructeurs ont imaginé des cadenas à combinaisons. Ces appareils sont très résistants, mais ont l'inconvénient de ne pas être d'un emploi commode dans l'obscurité, une cave par exemple, où il faut s'éclairer pour faire jouer le mécanisme. C'est un ennui qui se complique d'une perte de temps.

Un constructeur américain a eu l'idée de remédier à ces défauts en réalisant un cadenas basé sur le même principe que la serrure à pompe, que tout le monde connaît. Ici, les broches sont remplacées par des leviers à ressort placés à différentes hauteurs. La clé est, comme le montre le dessin, une simple lame plate en acier présentant des encoches et saillies correspondant aux divers leviers au nombre de six, dans le modèle qui nous occupe. Il suffit d'introduire cette clé dans la fente très étroite ménagée à la partie inférieure

du cadenas et d'exercer une légère pression pour que les leviers déclenchent simultanément et dégagent le pêne. Le cadenas s'ouvre aussitôt. Pour le refermer, il suffit d'appuyer sur le pêne.

Le moindre changement dans la hauteur d'un des leviers et dans la profondeur de l'entaille correspondante de la clé suffit pour qu'un second cadenas ne puisse pas être ouvert par la clé du premier. Comme les combinaisons de ce genre peuvent se faire à l'infini sans la moindre difficulté, on conçoit que le fabri-



cant n'a aucun intérêt à faire deux cadenas semblables et que dès lors une fermeture de ce genre donne une garantie que l'on ne saurait avoir avec les autres systèmes de cadenas. On voit d'ailleurs que l'effraction du cadenas pour qui ne possède pas la clé est une opération impossible à moins de le briser, ce qui ne laisse pas que d'être assez difficile, car il est beaucoup plus robuste que les cadenas ordinaires.

L'ART CULINAIRE

Glace à la vanille.—Délaissez huit jaunes d'œufs dans une pinte de lait sucré d'une demi-livre de sucre ; vanillez fortement ; mettez sur le feu en tournant sans arrêter ; faites épaissir, mais ne laissez pas bouillir ; lorsque la crème est bien épaisse, mettez-la dans la sorbetière et faites prendre entourée de glace pilée et salpêtrée.

Lièvre rôti à la finoise.—Passez au beurre, carottes, oignons, laurier, navets, mouillez avec moitié bouillon, moitié vinaigre, versez bouillant sur un lièvre piqué de lardons, étendre dans une terrine après avoir été dépouillé et passé à la braise. Couvrez hermétiquement, laissez mariner pendant quinze heures, faites cuire à la broche, arrosez de marinade, servez avec le jus de la lèchefrite mêlé à quelques cuillerées de crème aigre.

Haricot de mouton.—Prenez des hauts de côtelettes, faites revenir dans du beurre et un peu de lard en dés ; après couleur prise, retirez vos morceaux, faites un roux foncé, remettez vos morceaux, salez, poivrez, ajoutez thym, laurier, oignons, persil, ail ; à mi-cuisson, mettez des navets et des pommes de terre et laissez achever de cuire à tout petit feu.

THÉÂTRE FRANÇAIS

Diplomacy, une traduction d'une pièce française de Sardou, sera jouée cette semaine. On dit grand bien de cette pièce, pour la mise en scène de laquelle l'administration du Théâtre Français n'a rien épargné. M. Byrne y paraîtra : on se le rappelle, quand il jouait à ce même théâtre l'an dernier. Il passait alors pour l'un des meilleurs acteurs de la troupe. M. E. Phillips vient de rentrer de New-York, dit-on, avec beaucoup d'excellents artistes de variétés.

La pièce qui sera jouée durant cette semaine, ne l'a été que deux fois à Montréal : la première fois, il y a dix-huit ans, la seconde, il y a quatre ans.

PRIMES DU MOIS DE JANVIER

LISTE DES RÉCLAMANTS

Montréal.—J.-B. Cartier, 127, rue St-Christophe ; A. Langlais, 359, rue des Seigneurs ; A. Lionuais, 405, rue St-Hubert ; Mme Edouard Boyer, 295a, Avenue Laval ; Joseph Guilbert, 2819, rue Notre-Dame ; F.-X. Gagnon, 280, rue St-Laurent ; H. Tremblay, 226, rue Aqueduc ; Mlle Blanche Lacombe, 187, rue Chatham.
Pointe Saint-Charles.—Jos.-F. Guérin, 99, Avenue Ash.
Québec.—Edouard Laporte, 78, rue Sinai, St-Sauveur ; François Marquis, 23, rue Langevin, St-Roch.
Lévis.—Edouard Bourassa, rue Fraser.
Sherbrooke.—A.-M. Richer.
Ste-Ursule.—Révd M.-E. Béliveau.
Ottawa.—Alexis Boulanger, 401, rue St-Patrice.
Carnduff, Assa.—Ed. Laurent.

JEUX ET AMUSEMENTS

CHARADE

Le Premier peut en l'échangeant,
Quatre fois satisfaire
A l'aumône ordinaire,
Faible soulagement
Qu'on donne au mendiant ;
L'Autre décore un gentillâtre ;
Le Tout vive, gaie et folâtre,
Sait intriguer pour un amant,
On l'éconduire adroitement,
Amuser le public, faire rire au théâtre.

ÉNIGME

Je suis eau sans être liquide,
Je suis une poussière humide
Qui se forme chez Jupiter.
Ma froideur échauffe la terre :
Et quand je te viens visiter,
Elle ne craint point le tonnerre.

SOLUTIONS DES PROBLÈMES PARUS DANS LE N° 720

Logogriphe.—Livre et ivre.

Enigme.—L'ombre.

Rébus.—Il est plus doux de donner que de recevoir.

Mot à mot : I—lait plus doux—deux dos—nez—queue—deux RE—q'œufs—VOIR.

Ont deviné : Mme A.-E. Jacques, Inst. ; Joséphine Drouin, Montréal ; Alph. Villeneuve, Montréal ; Mme Jules Beaudoin, St-Cécile de Nasham ; Joseph Faille, Laprairie.

GRAVURE-DEVINETTE



—Vois-tu, cette pauvre vieille, comme elle est chargée ? Si nous conduisions sa hotte ?
—Où vois-tu une vieille ?