

MISCELLANÉES

MISCELLANEOUS

avec la collaboration du Professeur Cyprien Leborgne.

English Synopsis p. 120

Je conseille aux fidèles de cette rubrique de s'adonner, durant leurs heures de loisir, à des lectures scientifiques ; ces dernières, même les plus insignifiantes, me sont apparues comme très propres à favoriser la méditation. Les deux nouvelles énigmes d'aujourd'hui apportent une justification amusante à ma proposition. Les voici :

L'INVENTION DU SAVANT W.-T.-C. BABBITT

L'illustre savant W.-T.-C. BABBITT a découvert un procédé remarquable qui lui permet de transformer instantanément un fluide réel quelconque en un fluide parfait. En particulier, l'application de ce procédé à l'eau ou à l'air en fait un fluide dénué de viscosité et dont tous les mouvements répondent aux lois des écoulements à potentiel de vitesse.

1° Au cours d'une traversée à bord d'un navire à deux hélices notre savant applique son procédé à l'eau de mer. Qu'arrive-t-il ?

2° La compagnie de navigation, propriétaire du navire sur lequel eut lieu cette première expérience acquiert une licence d'exploitation du procédé et se propose de l'appliquer à tous ses bâtiments avant même la mise en marche des hélices, dans un but d'économie. Qu'arrive-t-il ?

3° Au cours d'un voyage en avion, W.-T.-C. BABBITT applique son procédé à l'air ambiant ; malheureusement, au bout de quelques heures, un accident survenu au moteur oblige tous les personnages à sauter en parachute. Qu'arrive-t-il ?

IL PLEUT SUR L'ESPLANADE...

Ce deuxième problème m'a été inspiré par la lecture de « Sélection du Reader's Digest » (juillet 1947) ; cette revue posait la question suivante : « Si vous restez sous la pluie cinq minutes, serez-vous davantage mouillé en courant ou en marchant ? »

La réponse donnée par « Sélection » était ainsi

formulée : « Vous serez moins mouillé si vous marchez, et encore moins si vous restez immobile. »

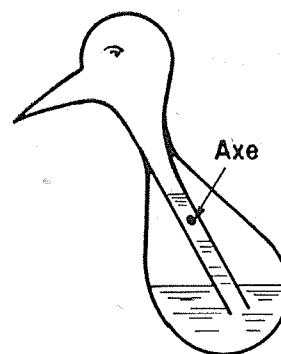
Est-ce vrai ?

Le problème peut se nuancer : imaginons qu'au lieu de rester 5 minutes sous la pluie, vous devez vous rendre d'un point à un autre sous cette même pluie, par exemple d'un kiosque A à un kiosque B de l'esplanade. Comment faut-il s'y prendre pour être le moins mouillé ?

SOLUTION DE L' « OISEAU BUVEUR »

Nous avons présenté dans notre numéro 3 de 1947, l'oiseau phénomène qui, par la chaleur de l'été, savourait sur un rythme régulier les bienfaits de l'eau rafraîchissante. Depuis cette date, nos lecteurs ont pu voir dans de nombreuses vitrines fonctionner notre échassier qui a reçu le nom de Pik-Pik.

Certes, beaucoup de personnes doivent maintenant connaître la raison de l'intempérance de cet animal ; néanmoins, nous précisons, ici, le fonctionnement.

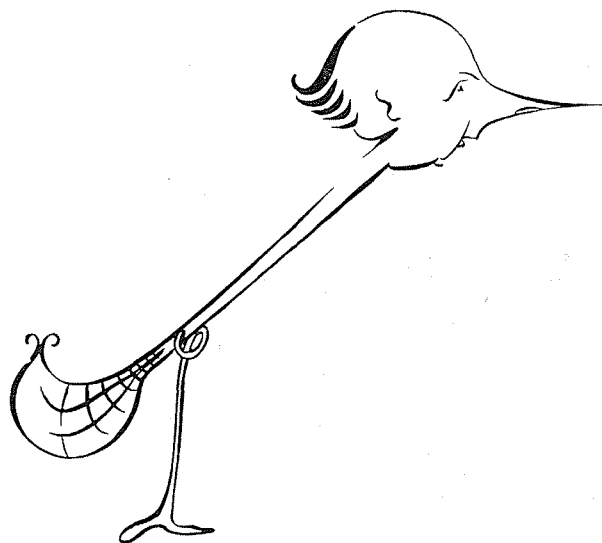


L'oiseau est constitué par une tête et un corps, comme l'indique le schéma ci-contre ; cet ensemble peut tourner autour d'un axe supporté par les pattes. Le bec et la tête sont recouverts de papier buvard. L'intérieur a été vidé d'air et rempli partiellement d'un liquide volatil. Dans la

position initiale, le centre de gravité de la partie tournante (tête et corps) se trouve en dessous de l'axe de rotation.

Si l'on ne fait pas prendre conscience à l'oiseau qu'il peut se désaltérer, il ne bougera pas. Le contraire serait évidemment surprenant. Faisons lui faire le premier geste et il aura compris : il le répétera. Examinons pourquoi.

Lorsque nous obligeons l'oiseau à tremper son bec dans l'eau, le buvard recouvrant le bec et la tête absorbe de l'eau ; ramenons-le à sa position initiale ; il s'établit ainsi une différence de température entre la tête et le corps et corrélativement une différence de la tension de vapeur saturante entre le haut et le bas de notre oiseau ; (la tension de vapeur saturante est une fonction croissante de la température). Le liquide contenu dans le tube s'élève sous l'effet de cette différence de pression, déplace ainsi le centre de gravité sur la gauche de l'axe de rotation et entraîne l'oiseau dans son mouvement de plongée. Ce mouvement se poursuit jusqu'à ce que le tube intérieur émerge du liquide inférieur ; le tube se vide dans le corps inférieur et le centre de gravité se déplaçant sur la droite de l'axe de rotation, l'oiseau revient à sa position première. L'évaporation réapparaît et ainsi le cycle recommence.



L'oiseau buveur est-il une invention moderne ? Le dessin ci-dessus semble prouver le contraire. En effet, il s'agit de la reproduction, qui nous a été aimablement communiquée par MM. LABAYE et VALEMBOIS, de l'emblème totémique de l'ancienne tribu Aztèque des Potamonerpec. D'après certains travaux ornithographiques récents (en particulier, Cf. J. PREVERT : Paroles - Pour faire le portrait d'un oiseau), il semble que l'on puisse dégager la signification esotérique de cette gravure, où l'artiste aurait voulu symboliser l'Esprit des Eaux sous les traits du grand Sourcier de la Tribu.

Cyprien LEBORGNE.

