

Au Quotidien

28.8.2017

La science en s'amusant

«Saviez-vous que la forme des plaques d'égout a son importance, qu'elle est étudiée et varie selon les cités?»

Le phénomène

Pourquoi les plaques d'égout ont-elles en général la forme d'un disque? Tout bonnement pour ne pas tomber dans le trou. En effet, contrairement au carré, le rond a un diamètre constant. Du coup, on peut essayer comme Matteo de faire tomber la plaque circulaire dans tous les sens, elle restera toujours coincée. Alors que le carré, lui, finira à un moment donné au fond de l'égout... Et le triangle de Reuleaux, forme qu'a adoptée San Francisco? Eh bien, comme le rond, son diamètre est constant et il ne peut donc pas passer à travers le trou!

Texte: Alain Portner



1 Pour tester des plaques d'égout, Matteo dessine trois formes avec sa règle, son équerre et son compas: un carré, un rond et un triangle de Reuleaux (la forme utilisée à San Francisco).

2 Notre technicien découpe les formes avec un cutter (ne pas hésiter à demander de l'aide à un grand!). Il conserve la feuille de carton et les chutes pour la suite des opérations.

3 Matteo refait les étapes 1 et 2 sur une autre feuille cartonnée, en dessinant des formes un peu plus petites, mais toujours aux mêmes endroits. Il se sert de la feuille déjà découpée comme chablon.

4 Après avoir collé les deux feuilles ensemble, Matteo tente de glisser les plaques de l'étape 2 dans les ouvertures correspondantes pour voir si elles coincent ou passent aux égouts... **MM**

C'est bête

L'ami du bétail

«Je suis le héron garde-boeuf. Mais franchement, je préfère qu'on m'appelle par mon nom scientifique: *bulbulcus ibis*, c'est-y pas joli? On me trouve souvent près des troupeaux. Je picore directement sur la peau des vaches ou des chevaux les mouches et les tiques qui les incommode. En plus, j'en profite pour attraper des bestioles qui sont perturbées par la présence du gros bétail: sauterelles, grillons, araignées, grenouilles et vers de terre. Miam!»



Scienscope^{UNIGE}

Page réalisée en collaboration avec le Scienscope de l'Université de Genève.