

CONNAISSEZ-VOUS L'EFFET PISTON?

Ce qui provoque le vent dans le métro



Des portes papillons à la station Square-Victoria-OACI.

QUE VOUS LE SENTIEZ SUR LES QAIS À L'APPROCHE D'UN TRAIN OU DÈS VOTRE ENTRÉE À L'OUVERTURE DES PORTES D'UNE STATION, CE VENT PROVIENT D'UN PHÉNOMÈNE QUI S'APPELLE « L'EFFET PISTON ».

Cet effet s'explique par le déplacement des trains dans les tunnels. En effet, le train qui entre dans une station pousse et tire de l'air dans l'étroit tunnel. Ce déplacement de l'air se fait exactement comme dans un tube ou un piston. On ressent donc ce vent sur les quais, mais aussi dès l'ouverture des portes des stations de métro.

LES PORTES PAPILLONS

C'est pour atténuer les conséquences de l'effet piston que, dans

les années 70, on a dessiné les portes « papillons », uniques au métro de Montréal. Étant donné que ces portes pivotent autour d'un axe central, l'effet piston exerce une pression équivalente sur chaque côté au moment de leur ouverture. Bien qu'il ne soit pas possible d'atténuer complètement l'effet piston, la porte papillon permet à l'air de s'échapper plus facilement à l'extérieur lorsqu'elle est actionnée. Moins de pression sur la porte que l'on tire équivalait donc à moins de résistance à son ouverture.

Ces portes de conception montréalaise ont été accréditées par la National Fire Protection Association (NFPA)*. Elles ont été installées à partir de 1976 alors que de nouvelles stations s'ajoutaient

au réseau. Depuis ce temps, des portes papillons ont été déployés dans la plupart des entrées de stations, et leurs modèles continuent d'évoluer au fil du temps.

LES EFFETS DE L'AIR

Nos équipes d'entretien des structures du métro doivent aussi considérer la brise que vous ressentez sur les quais. Ainsi, lorsqu'il faut monter un échafaudage pour effectuer un travail en station, il faut s'assurer que la structure puisse supporter une charge supplémentaire due à la pression de l'air qui circule dans la station.

* La mission de cet organisme international est d'établir des standards en matière de codes, normes, recherche, formation et éducation en matière de protection contre le feu.



Un exemple d'échafaudage temporaire dans une station.

LA LUTTE CONTRE LE FROID

UNE PARTICULARITÉ DE NOTRE MÉTRO

Avec ses hivers froids, Montréal se doit de pouvoir fermer les accès de ses stations sur la rue, de façon à ce que l'air frais ne s'engouffre pas à l'intérieur et n'incommoder pas les utilisateurs et travailleurs du métro.

C'est là une autre des particularités de notre métro, si on le compare à plusieurs autres villes ailleurs dans le monde, où les entrées ne disposent pas nécessairement de portes qui s'ouvrent et se referment sur l'extérieur.

AUJOURD'HUI DE MIDI À 18 H

DES JURISTES À VOTRE DISPOSITION

McGill

Comme à tous les lundis de février, Juripop s'installe à la station McGill pour répondre aux questions des citoyens, et ce, totalement gratuitement. De midi à 18 h sur la mezzanine de la station, profitez d'une consultation juridique gratuite de 15 minutes avec un avocat, un notaire ou un intervenant bénévole sur des sujets variés:

- en droit familial;
- en matière de testament, succession et mandat en cas d'incapacité;
- en droit civil;
- en droit de l'immigration;
- en droit du logement;
- en droit du travail;
- en droit criminel.

Cette initiative est présentée dans le cadre du Mois de la justice.



5 minutes aujourd'hui 30 minutes lundi 2 mars

Achetez votre titre mensuel dès maintenant