

Données générales sur les pertes de charge

Les pertes de charge sont proportionnelles au carré du débit :
J1/J2 = (Q1/Q2)²
avec Q1 = débit réel et Q2 = débit nominal

Table with 3 columns: Diamètre (mm), Débit nominal (L/mn), Perte de charge nominale pour 100m (J en Bars). Rows for diameters 45, 70, 110 and flow rates 250, 500, 1000.

Pertes de charge totales :

J tot = J hectométriques + J dénivelée (si Z+)
J tot = J hectométriques - J dénivelée (si Z-)

Attention : si débit ≠ débit nominal du tuyau = calculer nouvelle J

Pertes de charges dues à la dénivelée (Z+ ou Z-) :
1 Bar tous les 10 m
Si pente positive de 5% sur 90m : Z+ = 0,5 Bars / hm
sur une distance de 0,90 hm = 0,5 x 0,9

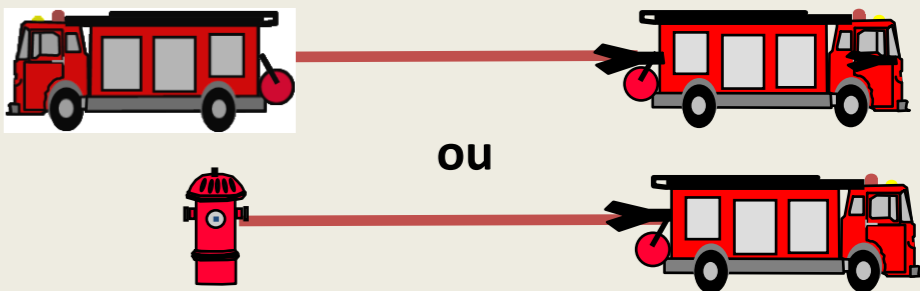
Pertes de charge en fonction de la longueur du tuyau

Dénivelé non pris en compte et pertes de charges singulières négligées
X signifie « pertes de charges supérieures à 15 bars »

Two tables showing pressure loss (J) in bars for diameters 70 PIL and 110 PIL against flow rate (L/min) and distance (m). Values range from 0.2 to 14.1 for 70 PIL and 0.6 to 13.4 for 110 PIL. Red cells indicate losses > 15 bars.

Pression nécessaire à l'alimentation d'un agrès

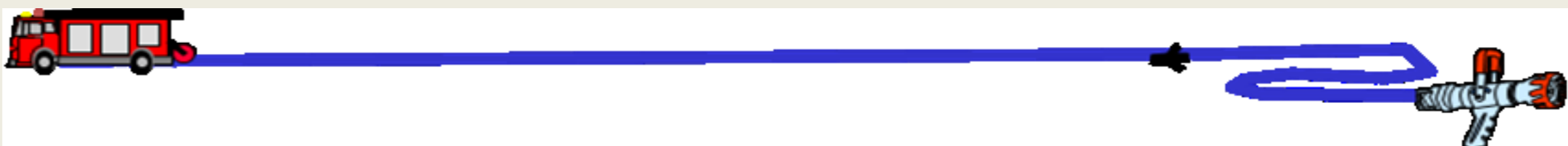
En fonction de la distance entre l'agrès au point d'eau et l'agrès au point d'attaque
Dénivelé non pris en compte et pertes de charges singulières négligées
X signifie « pertes de charges supérieures à 15 bars »
Le tableau indique la pression à délivrer par le poteau ou par l'agrès au point d'eau :



Two tables showing required pressure (bars) for diameters 70 PIL and 110 PIL against flow rate (L/min) and distance (m). Values range from 2 to 15 for 70 PIL and 2 to 14 for 110 PIL. Red cells indicate losses > 15 bars.

Attaque, pression à délivrer par l'agrès

En fonction de la longueur de l'établissement, du type de lance et des débits.
Dénivelée non prise en compte et pertes de charges singulières négligées. Pression nominale des LDV : 6 bars.
Ce tableau indique la pression à délivrer par le poteau ou par l'agrès au point d'eau.



Large table showing required pressure (bars) for different lance types (LDV 45, Lance traditionnelle 40/14, LDV 70, Lance tradi 65/18) against flow rate (L/min) and distance (m). Values range from 5 to 19 bars. Red cells indicate losses > 15 bars.