

Déterminer la pression

■ CALCUL DE H.M.T (HAUTEUR MANOMÉTRIQUE TOTALE, EN M)

La HMT est la pression totale que doit fournir une pompe.
 Exprimée généralement en mètres (ou mètres de colonne d'eau), en bars ou kg/cm^2 .
 Sachant que : $10 \text{ m CE} = 1 \text{ kg}/\text{cm}^2 = 1 \text{ bar}$
 $\text{H.M.T} = H_a + H_r + P_c + P_r$

■ LÉGENDE

- H_a : hauteur entre le niveau d'eau et l'aspiration de la pompe ;
- H_r : hauteur entre le refoulement et le point d'utilisation ;
- P_c : pertes de charges moyennes, dans les tuyaux (asp + ref)
 Calcul approximatif : $P_c = 0,1 \times l_g$ des tuyaux (voir tableau page 193) ;
- P_r : pression résiduelle au robinet (2,5 bars pour arrosage).

■ RAPPEL

Pour une pompe immergée, la formule devient :
 $\text{H.M.T} = H_r + P_c + P_r$
 (La pompe est en charge, donc : $H_a = 0$ et $H_r =$ hauteur entre niveau de l'eau et point d'utilisation).

■ ATTENTION

- Si le niveau d'eau le plus bas est situé à moins de 7 mètres :
 - > Utiliser 1 pompe de surface ;
- Si le niveau d'eau le plus bas est situé à plus de 7 mètres :
 - > Utiliser 1 pompe immergée.

