

Un jaugeage par exploration du champ de vitesse au moulinet a été réalisé au niveau d'une section d'un cours d'eau d'une largeur de **3m**. Les résultats du jaugeage sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Les formules de tarage de l'Hélices données par le constructeur sont :

$$V \text{ (m/s)} = 0.0555N + 0.037 \quad \text{pour } N < 7 \text{ tr/s}$$

$$V \text{ (m/s)} = 0.0545N + 0.044 \quad \text{pour } N > 7 \text{ tr/s}$$

Verticales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Profondeur Max (m)	0.48	0.42	0.35	0.4	0.36	0.3	0.27	0.23	0.22	0.22	0.14
Distance cumulée (m)	0.5	0.7	0.9	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6
Position 1 Prof/surface (m) N (tr/s)	0 3	0 4.1	0 5.2	0 6.8	0 7.6	0 8.8	0 9.8	0 8.8	0 5.4	0 4.1	0 2.4
Position 2 Prof/surface (m) N (tr/s)	0.24 2.4	0.21 2.4	0.17 4	0.2 3.5	0.18 4.9	0.165 7.7	0.135 7.6	0.14 8.2	0.11 3.6	0.11 1.6	0.07 2
Position 3 Prof/surface (m) N (tr/s)	0.28 1.8	0.3 0.9	0.27 1.5	0.38 1.3	0.28 4.6	0.28 4.5	0.22 0	0.22 0	0.20 0	0.16 0	- -

Le Travail à réaliser

- 1- Calcul des vitesses au niveau de chaque point de mesure de chaque verticale.
- 2- Calcul du débit jaugeé en utilisant la méthode des paraboles.
- 3- Calcul du débit jaugeé en utilisant la méthode des isodrômes ou isotaches.