

Name: _____ Country: _____

Practical 01

Déterminez le débit sur un segment de cours d'eau.

Pour cette activité, vous allez devoir coopérer avec un autre étudiant pour mesurer la vitesse du courant.

L'un d'entre vous va entrer dans l'eau à un point 1 pour aller se placer au milieu du cours d'eau. Puis elle/il lâchera un objet flottant.

L'autre étudiant se placera plus bas dans le courant à un point 2. Il utilisera un chronomètre pour mesurer le temps mis par l'objet pour aller du point 1 au point 2.

Répétez la même opération deux autres fois et calculez la valeur moyenne.

Multipliez cette moyenne par 0,85 car la vitesse moyenne de l'eau à 85% environ de la vitesse en surface.

Calculez la vitesse du courant (s) (pour speed) en utilisant les paramètres suivants :

s = speed vitesse du courant (mètres par seconde)

d = distance parcourue (en mètres)

t = temps (en secondes)

Écrivez la formule en dessous :

s =

Données relevées :

t₁ = , t₂ = , t₃ =

temps moyen =

D'après vos calculs, la vitesse du courant =

La largeur du cours d'eau est de 6 m.

La valeur moyenne de la profondeur de l'eau est de 1m.

En supposant que la section est rectangulaire, calculez la surface théorique (A) de cette section.

A =

En utilisant ce résultat, calculez le débit passant par cette section.

Écrivez la formule en dessous :

Débit (m^3/s) =

Débit estimé (calculé) en supposant une section rectangulaire =

Question : le débit réel est (a) (b) (c) le débit estimé (calculé).

- a) plus grand que
- b) plus faible que
- c) de la même valeur que