**Situation**

Un nageur veut traverser un fleuve.

Il nage perpendiculairement à la rive, à une vitesse de 2 km/h.

La vitesse du courant du fleuve est de 3 km/h.

La rivière a une largeur de 47 m.

**Problématiques**

* **Quelle est sa vitesse de progression ?**
* **Quelle distance parcourt le nageur ?**
* **Combien de temps met-il pour traverser la rivière ?**
* **Quelle est sa trajectoire ?**
1. Schématiser la situation.



1. Répondre aux problématiques et argumenter les réponses.

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………..

**Aide 1**

A

Sens du courant

**Aide 2**

A

Sens du courant

vnageur

vcourant

**Aide 3**

**Théorème de Thalès** :

Dans un triangle ABC,

Si E est un point de [AC] et D est un point de [BC]

Tels que (ED) // (AB) alors :

$$\frac{CE}{CA}=\frac{CD}{CB}=\frac{ED}{AB}$$

C

A

B

E

D

**Aide 4**

A

B

C

Théorème de Pythagore :

Si ABC est un triangle rectangle en B alors :

 AC² = AB² + BC²

**Aide 5**

Soit $v$ la vitesse, $d$la distance parcourue et $t$ le temps mis pour parcourir la distance $d$.

$$v= \frac{d}{t}$$