

### Correction exercice 1

Soit  $d$  la distance à parcourir,  $V$  la vitesse des nageurs et  $v$  la vitesse de la rivière, la différence

des temps de parcours est :  $\frac{d}{V} - \frac{d}{2(V+v)} - \frac{d}{2(V-v)}$  c'est-à-dire  $\frac{-dv^2}{V(V^2-v^2)}$ .

Le nageur en eau calme arrive le premier.