










## Fiche d'accompagnement

### Activité 24 : Temps de réaction

NIVEAU : Milieu de cycle

DURÉE : 55 minutes

#### A. Compétences algorithmiques

-  Déclenchement d'actions sur évènements
-  Déclenchement d'actions sur messages
-  Déplacement avec les coordonnées
-  Nombre aléatoire
-  Calculs avec priorité
-  Variable (création, initialisation, utilisation)
-  Saisie valeur utilisateur
-  Conditionnelle avec condition composée
-  Script en parallèle

#### B. Pré-requis mathématiques

- Savoir convertir des unités de longueur et de temps
- Savoir mener des calculs de vitesse

$$\left( v = \frac{d}{t} \right)$$

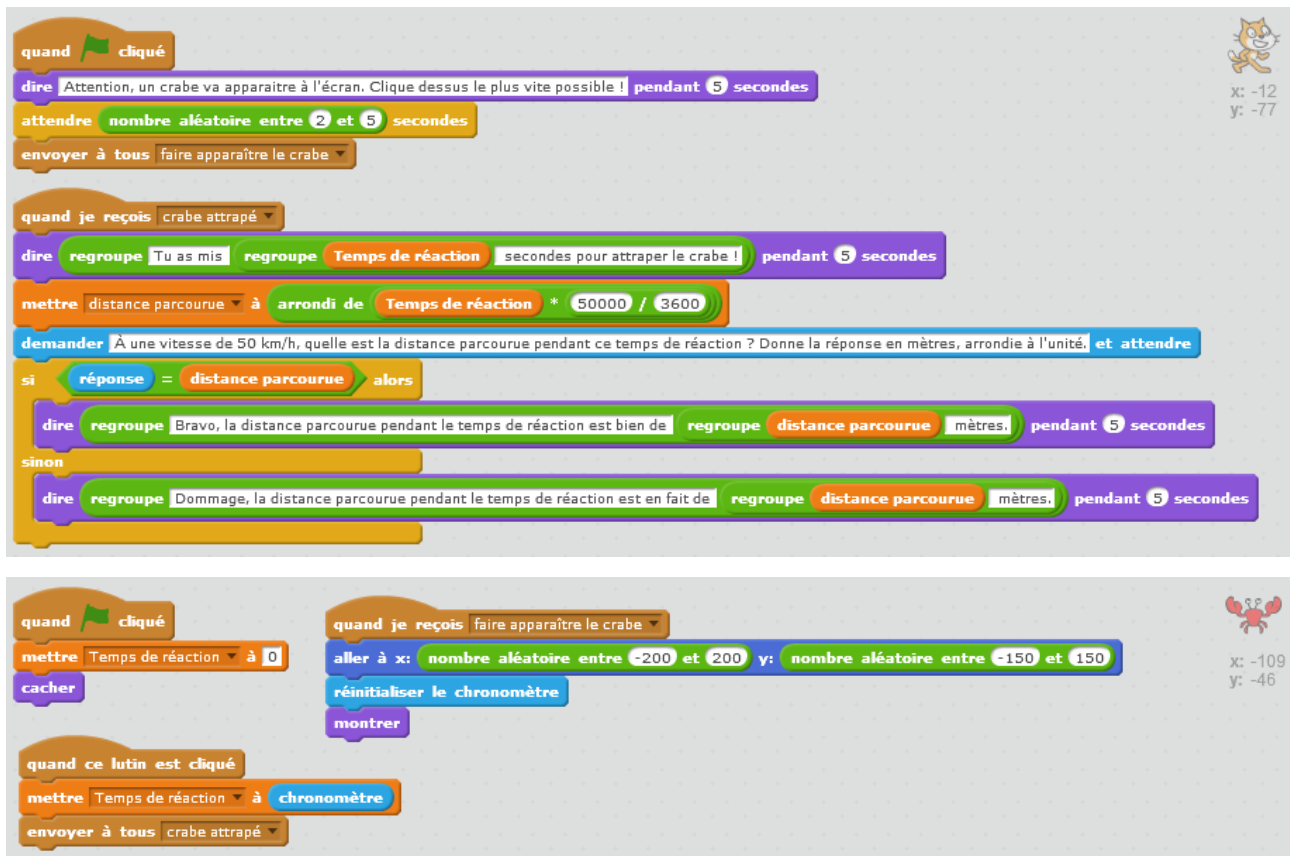
#### C. Objectifs de l'activité

- En algorithmique, ce programme permet de travailler les déclenchements d'actions sur évènements et sur messages et de (re)découvrir la fonction chronomètre.
- En mathématiques, cette situation permet de travailler le calcul de vitesse ainsi que les conversions d'unité.

#### D. Des aides pour les élèves : les blocs susceptibles d'être utilisés



## E. Proposition de programme solution



► Voir le programme solution : fichier [BaREM\\_scratch\\_s24.sb2](#)

## F. Pour aller plus loin...

On peut proposer aux élèves :

- de faire varier la vitesse du véhicule et donc la distance parcourue pendant le temps de réaction ;
- d'ajouter le calcul de la distance de freinage pour obtenir la distance totale d'arrêt ;
- de changer le costume du crabe pour le rendre plus ou moins visible sur la scène et comparer les temps de réaction (faire le lien avec la sécurité routière et la visibilité).