

Nom du joueur :

Activité : Les jeux de vecteurs

Game 1 : Vector racing game

Créer le tour de circuit le plus court possible (sans faire de hors piste !!) en utilisant uniquement des vecteurs $\lambda\vec{u}$ ou $\lambda\vec{v}$ avec λ un nombre réel !

$$\begin{array}{c} \text{Départ (Start)} \\ (4\vec{u}) + \dots \\ + \dots \\ + \dots \\ \text{Arrivée (finish)} \end{array}$$

Distance totale parcourue :

$$\begin{array}{c} 8 + \dots \\ + \dots \\ + \dots \\ = \dots \text{ carreaux} \end{array}$$

Game 2 : Avoid the pits

Créer un chemin de vecteurs passant par les points A et B sans tomber dans les crevasses ni retourner sur ses pas. Noter ci-dessous les coordonnées des vecteurs utilisés. Le but est d'utiliser le moins de vecteurs possibles !!

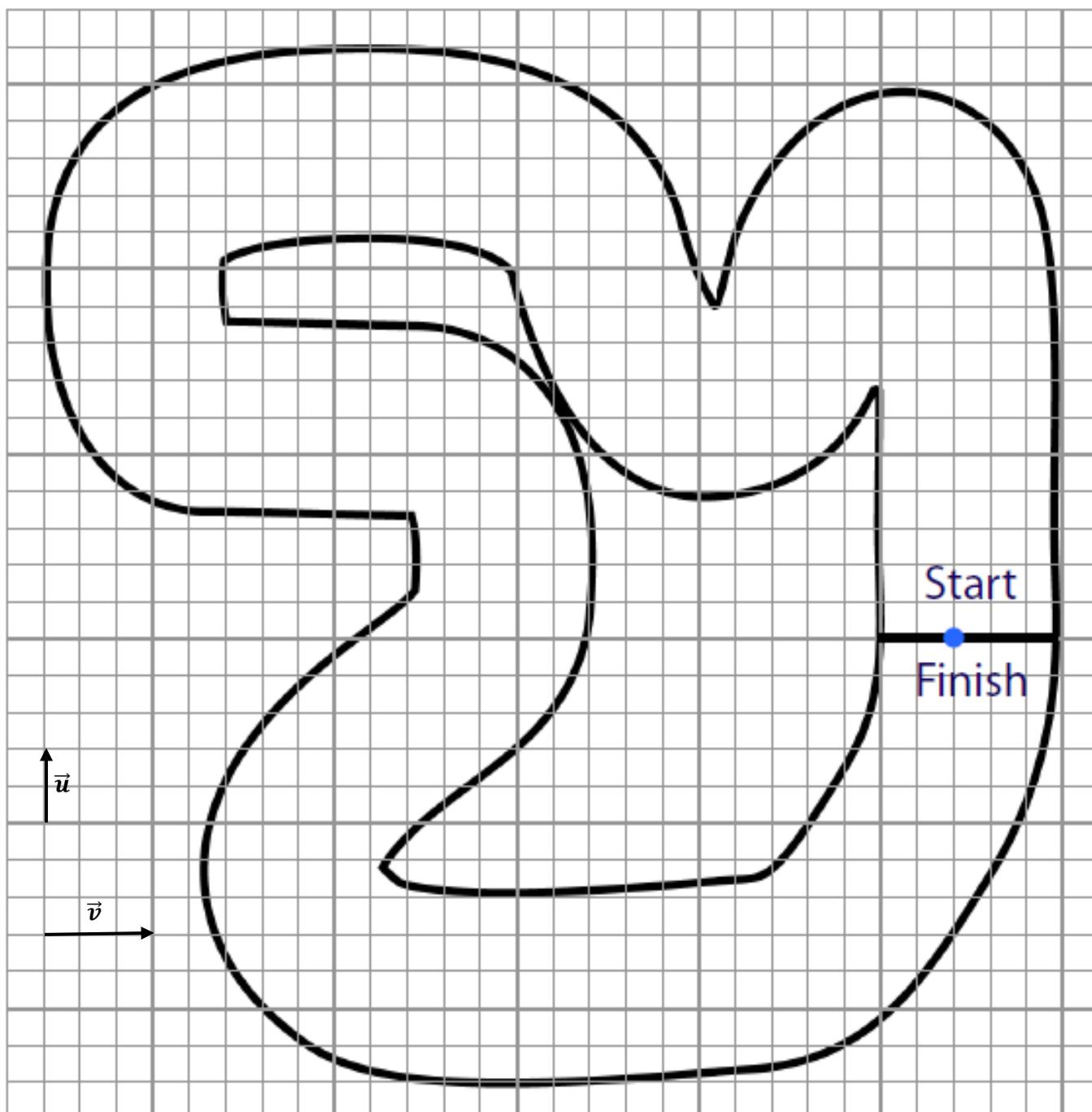
$$\begin{array}{c} \text{Départ (Start)} \\ \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} + \\ \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} + \\ \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} \\ \text{Arrivée (finish)} \end{array}$$

Nombre total de vecteurs : vecteurs

Questions bonus Game 2 :

- 1) Quelles sont les coordonnées du vecteur résultant de la somme de tous ces vecteurs ?
- 2) Tracer ce vecteur et vérifier que ses coordonnées sont celles calculées à la question 1.
- 3) Est-ce que tous les élèves doivent trouver le même vecteur indépendamment des chemins empruntés ?

Game 1 : Vector racing game



Game 2 : Avoid the pits

