

REALISER soit la Partie A, soit la Partie B

Activité 3.: Activité TICE

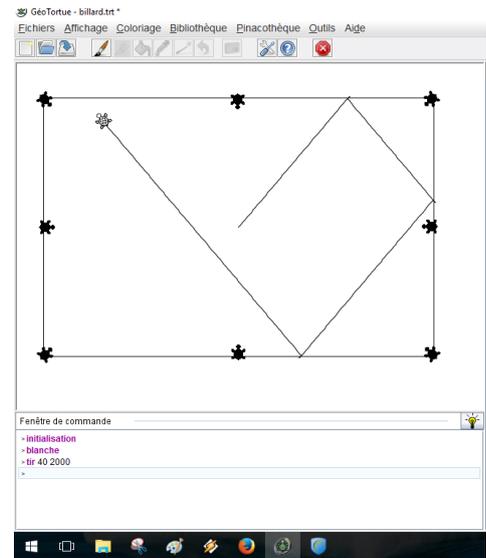
Partie A. La partie de Billard

Nous allons utiliser geotortue pour décrire la trajectoire d'une boule de billard.

Le but de l'activité est de faire entrer une boule dans un des 8 trous représentés par des tortues noires.

Le « billard » est représenté par un rectangle. La boule blanche est représentée par une tortue blanche. Au début de la partie elle est placée aléatoirement (au hasard) sur le billard par le logiciel. L'objectif du joueur est de faire entrer la boule dans un des trous représentés par les tortues noires soit directement soit en faisant une ou plusieurs bandes.

Ouvrir le fichier **billard.trt**



1°) Quelles sont les lignes du code qui permettent de déterminer s'il y a victoire ? (/2)

2°) Quelle sont les lignes du code qui permettent à la boule de rebondir si elle touche une des 4 bandes du billard. (/2)

3°) Faire rentrer la boule blanche en une bande. Quelle commande as-tu écrit ? (/2)

4°) Faire rentrer la boule blanche en touchant deux bandes. Quelle commande as-tu écrit ? (/2)

Sur la figure ci-dessous

5°) Donne les valeurs des angles de la figure. (/8)

6°) Colorie en Vert les angles correspondants. (/1)

7°) Colorie en Bleu les angles alternes-internes. (/2)

8°) Places l'angle H, tel qu'il soit opposé par le sommet à l'angle \hat{A} . (/1)

(Penses à coder les angles de même mesure) .

