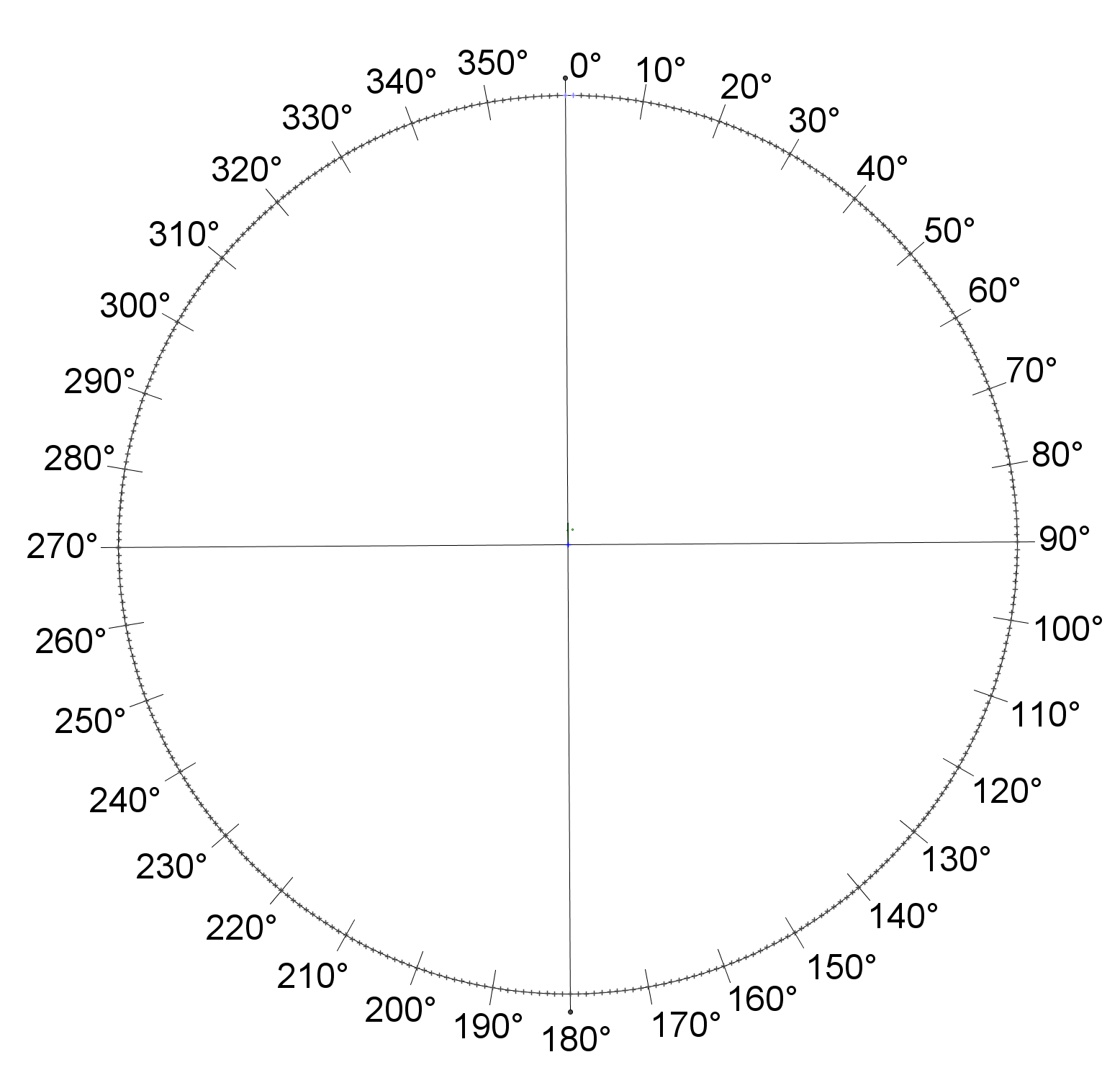
Création d’un jeu de pong avec 

Ouvrir le fichier « pong.sb2 ».

Dans la suite, faire en sorte que les programmes s’exécutent lorsque le drapeau vert est cliqué. 

1. Programmation du déplacement de la balle (Script du lutin Balle)

* Choisir une position de départ pour la balle 
* Choisir une orientation de départ 
* Faire avancer la balle indéfiniment 
* \_ choisir sa vitesse 
* \_ et la faire rebondir sur les murs 
* Exécuter le programme et décrire le mouvement de la balle :

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

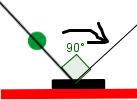
1. Programmation du déplacement de la barre (Script du lutin Barre)

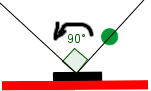
* Répéter indéfiniment : « déplacer horizontalement la barre en fonction de l’abscisse de la souris »  .
* Exécuter le programme et décrire le mouvement de la barre :

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

1. Programmation du rebond de la balle sur la barre (Script du lutin Balle)

* Il faut tester indéfiniment si la balle touche la barre.  
* Il faut alors faire rebondir la balle en changeant son orientation (choisir l’une des deux méthodes):
  + soit de manière aléatoire ,
  + soit en faisant un nouveau test  et en changeant





l’orientation de la balle actuelle suivant le côté où elle arrive

, .

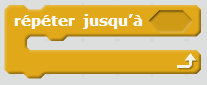
Il faut aussi faire avancer la balle  tout de suite pour l’éloigner

de la barre afin d’éviter que le test se réalise une seconde fois.

* Exécuter le programme et décrire le mouvement de la balle :

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

1. Programmation de fin de partie (Script du lutin Balle)

* Changer le « Répéter indéfiniment »  de la balle qui la fait se déplacer par un « Répéter jusqu’à »  et choisir comme condition d’arrêt le touché du sol de couleur rouge .
* On peut ensuite ajouter en dessous de ce bloc un ensemble d’actions que l’on souhaite exécuter à la fin du jeu (affichage d’un message, d’un nouveau lutin, …) dont un arrêt de tous les programmes .

1. Evolutions possibles :

* Comptabiliser les points (création d’une variable)
* Créer une seconde barre déplaçable avec les flèches du clavier et une seconde zone rouge pour jouer à deux
* Ajouter un ou des lutins sur la scène qu’il faut toucher avec la balle soit avec une position définie, soit aléatoire
* Ajouter un chronomètre
* etc…