



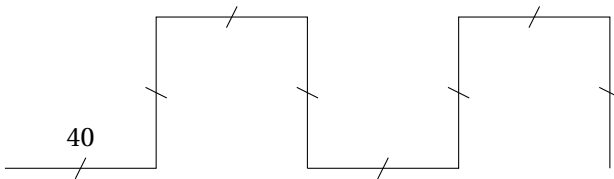
TP : Créneaux et motifs

SCRATCH

1) Ouvrez un nouveau fichier Scratch et réduisez Poutchy à 40 % de sa taille.

mettre à 100 % de la taille initiale

2) Créez un script pour que Poutchy trace la ligne brisée ci-dessous :



style en position d'écriture

avancer de 10

tourner de 15 degrés

effacer tout

3) Quel est le coût de votre script? (voir point info ci-dessous)

POINT INFO

Le **coût** d'un script est le nombre de blocs qu'il contient.

Si deux scripts font exactement la même chose, le mieux optimisé est celui qui coûte le moins cher.

4) Pour tracer la ligne brisée précédente, un motif a été répété deux fois. Sur le schéma de la question 2), repassez ce motif en rouge pour le mettre en évidence (**attention, il ne faut pas repasser en rouge toute la ligne brisée**).

5) Utilisez judicieusement un bloc



dans votre script pour l'**optimiser**, c'est-à-dire réduire le nombre de blocs qu'il contient (voir point info).

6) Quel est le coût de votre script ainsi optimisé?

POINT INFO

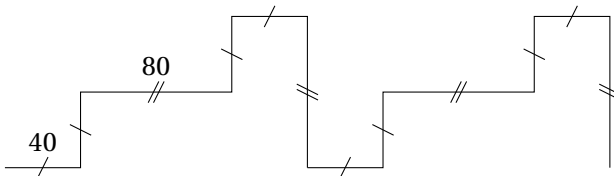
Optimiser un script, c'est réduire le nombre de blocs (on dit aussi commandes) qu'il contient. Une méthode efficace est d'utiliser des blocs



dès qu'une séquence se répète dans le script.

Sauvegardez votre fichier en cliquant sur *Fichier > Enregistrer sous* et le nommer « nom_prenom_tp02 ».

7) Observez la ligne brisée ci-dessous et tentez de relever les trois défis...



⚠ Dans ce TP, pour calculer le coût de votre script (défis 2 et 3), vous ne tiendrez compte que des blocs des rubriques « Mouvements » (bleus) et « Contrôles » (oranges). Prenez garde à ne pas compter plusieurs fois un même bloc « répéter » !

Défi n° 1 ★ Réalisez un script qui trace la ligne brisée ci-dessus.

Défi n° 2 ★★ Optimisez votre script pour que son coût soit inférieur à 14.

Défi n° 3 ★★★ Optimisez votre script pour que son coût soit inférieur à 11.

Sauvegardez votre fichier en cliquant sur *Fichier > Enregistrer sous* et le nommer « nom_prenom_tp02_defis ».