

CP5

1. Comprendre le besoin

Je veux tracer des rectangles sur une grille avec un motif spécifique : - Chaque ligne doit contenir 4 rectangles (contrôlé par compt). - Je vais alterner le sens de tracé : - Une ligne dans le sens "horaire" (de gauche à droite). - Une ligne dans le sens "non-horaire" (de droite à gauche). - Après avoir tracé une ligne, je me déplace à la ligne suivante.

Je dois gérer la taille des rectangles, leur position initiale, et comment les tracer avec des boucles.

2. Identifier les éléments nécessaires

1. Les dimensions des rectangles :

- Largeur (larg) et longueur (longue) définissent chaque rectangle.

2. Position de départ :

- posX et posY indiquent où commencer à tracer.

3. Grille :

- Je dois alterner entre le sens horaire et non-horaire pour chaque ligne.

4. Fonctions :

- Une fonction pour dessiner un rectangle.
 - Une fonction pour ajuster la position (aller à la prochaine ligne).
 - Une fonction principale pour gérer le tracé complet.
-

3. Découper en étapes logiques

1. Initialisation (setup) :

- Définir la taille de la fenêtre.
- Préparer le mode dessin (désactiver l'animation continue avec `noLoop()`).

2. Dessiner un rectangle (rectangle) :

- Une fonction pour dessiner un rectangle avec des dimensions fixes à la position actuelle (posX, posY).
- Utiliser une couleur pour remplir le rectangle.

3. Changer de position (position) :

- Une fonction pour ajuster posX et posY après une ligne de rectangles.

4. Tracé complet (trace) :

- Une boucle pour tracer un nombre défini de lignes (col).
- Pour chaque ligne :
 - Tracer dans le sens horaire.
 - Se repositionner à la ligne suivante.

- Tracer dans le sens non-horaire.
-

4. Planifier les boucles

1. Tracer une ligne dans le sens horaire :

- Partir de la position actuelle.
- Ajouter la largeur du rectangle ($\text{posX} += \text{larg}$) après chaque rectangle.

2. Passer à la ligne suivante :

- Ajuster posY pour descendre d'une ligne.
- Réinitialiser ou inverser posX selon le sens.

3. Tracer une ligne dans le sens non-horaire :

- Partir de la fin de la ligne précédente.
 - Soustraire la largeur du rectangle ($\text{posX} -= \text{larg}$) après chaque rectangle.
-