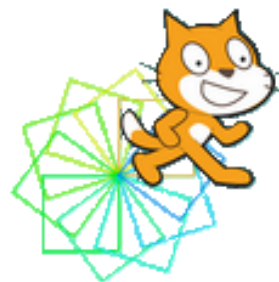


PROJET GEOMESCRATCH



ERUN 38 - 2026-2027

Etape 4 : découvrir l'angle de 30° et construire des polygones réguliers

Période : du 23 au 27 novembre 2026

Objectifs pour les élèves :

- Identifier un angle remarquable (30°)
- Réinvestir l'utilisation du bloc "Répète"
- Découvrir la création de bloc.

Préparation de l'enseignant :

- Matériel : le dossier "GeomeScratch_ressources / Semaine 4" comprend
 - le fichier sb3 nécessaire
 - Le diaporama RockU
 - les 2 vidéos de démonstration des rosaces
- Visionner les tutoriels vidéo pour l'enseignant (voir tableau plus bas).

Déroulement :

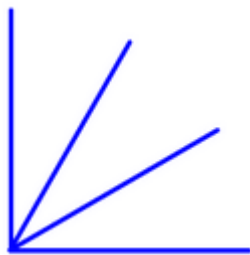
On peut compter une séance de 50 minutes pour la séance.

1. Réactivation des notions : diaporama RockU

Diapo 11 (révision du vocabulaire)

Diapos 14, 15, 16 : nécessité du bloc répéter

2. Résoudre une situation problème avec Scratch : identifier un angle remarquable (2)



- **Ouvrir le fichier** : 4-1 situation problème angle 2.sb3
- Aucune aide particulière pour cet exercice. Les élèves réinvestissent leurs connaissances.
- **Consigne** : *Clique sur le drapeau vert. Le scarabée trace un parcours en bleu. Il avance de 100. Refais le même parcours avec des blocs. Si ton tracé rouge recouvre le tracé bleu, alors l'exercice est réussi !*
- Collectivement, comme lors de la séance précédente, on fait remarquer que $30^\circ + 30^\circ + 30^\circ = 90^\circ$



Cet angle de 30° sera utilisé lors de la séance suivante pour fabriquer une partie du flocon. Pour la production finale, les élèves auront alors le choix des angles, 30, 45, 60 et 90.

3. Nouvelles notions : “Créer un bloc”

Diapos 17 à 23 : créer un bloc à l’aide d’une définition

4. Créer une rosace de carrés

- **Découverte collective** : projeter la vidéo du début de rosace : "rosace demo 1.flv" ou [en ligne](#), et se demander comment la reproduire.
 - Construire un carré avec la commande “Répète”.
 - Découvrir collectivement la possibilité de création de bloc avec [la vidéo pour enseignant](#).
 - Faire le début de la rosace. Si la suggestion ne vient pas des élèves, les orienter vers l’utilisation d’un bloc Répète.
 - **Différenciation** : Utiliser le fichier "4-3 rosace aide.sb3" qui propose les blocs utiles (le bloc carré est déjà créé).
- Voir maintenant la vidéo de la rosace complète : "rosace demo 2.flv" ou [en ligne](#).
- **Travail en binôme** : créer maintenant une rosace complète.



La création d’un bloc personnalisé est une solution particulièrement utile à montrer aux élèves. Elle relève de la même logique que le bloc de répétition, il s’agit de rendre son script le plus lisible et efficace possible. D’emblée les élèves cherchent à reprendre les mêmes blocs et à les réassembler, même si cela est fastidieux parfois, la création de blocs personnalisés les amènent vers un usage plus avancé du codage, c’est une habitude saine à leur transmettre.

5. Pour aller plus loin...

- Créer un polygone régulier avec l'angle de 60° .

Ressources du tracé de l'angle remarquable 2

Hors ligne : dossier "Semaine 4"	En ligne	Vidéo démo enseignant
4-1 situation problème angle 2.sb3	4-1 situation problème angle 2	4-2 situation problème angle 2

Ressources du tracé de la rosace

Hors ligne : dossier "Semaine 4"	En ligne	Vidéo démo enseignant
4-2 rosace.sb3 ou 4-3 rosace aide.sb3	4-2 rosace ou 4-3 rosace aide	4-2 rosace

Vidéo du tracé d'un polygone régulier avec des angles à 60°

Vidéo démo enseignant
4-3 pour aller plus loin - Vidéo enseignant 4-4 Créer un bloc personnalisé