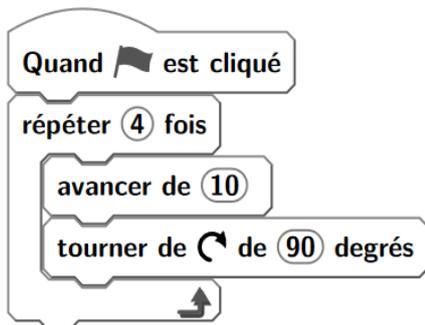


Chapitre 19 : Algorithmique et programmation

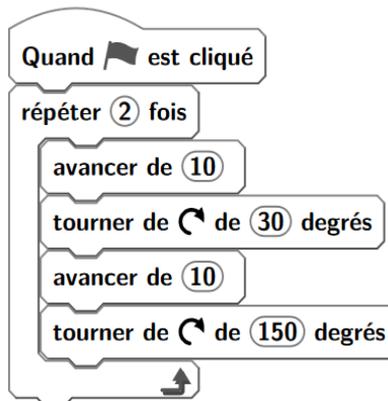
Exercices 3 : Utiliser une boucle : Corrigé

1. Trois dessins ont été réalisés à l'aide de différents scripts. Associer chaque dessin à l'algorithme Scratch correspondant.

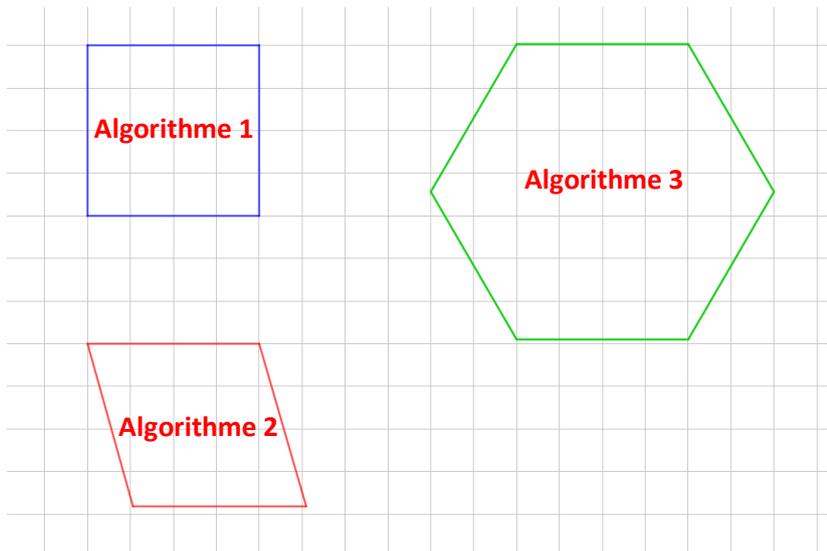
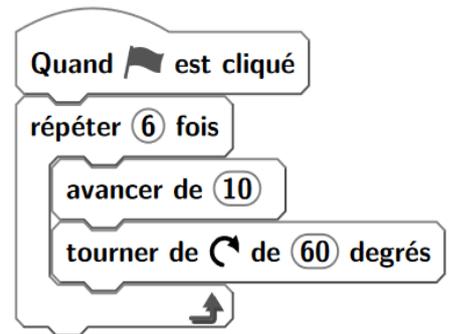
Algorithme 1



Algorithme 2



Algorithme 3



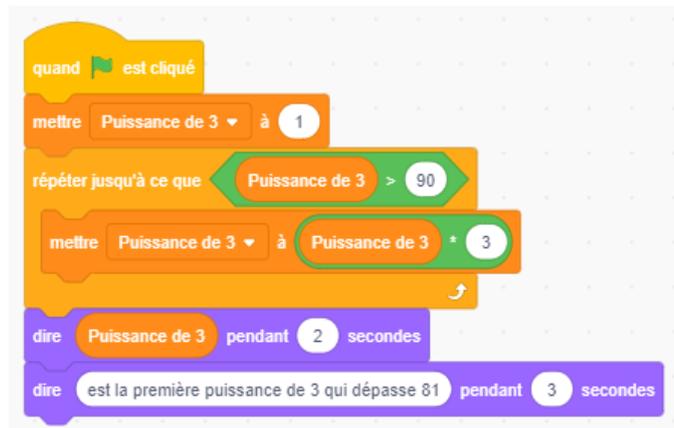
2. Écrire un script qui construit un carré de côté 50 unités.



On considère le script suivant :

Quel est le but de ce script ?

Le but de ce script est d'écrire la première puissance de 3, supérieure à 90.



Quel est le rôle de l'instruction suivante ?



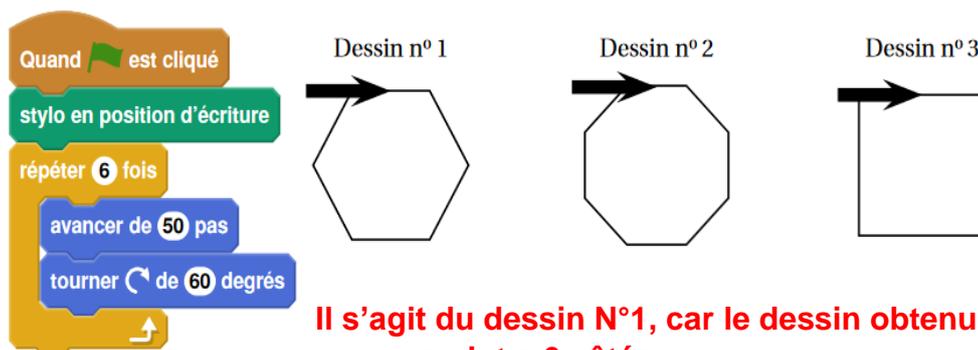
Cette instruction permet de passer d'une puissance de trois à la suivante.

3. Proposer un script qui permet de construire un parallélogramme de côtés 180 et 60.



4. D'après brevet : Dans les figures de cet exercice la flèche indique la position et l'orientation du lutin au départ.

Indiquer le numéro du dessin correspondant au script ci-dessous.



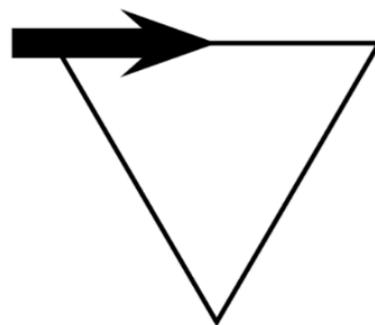
Il s'agit du dessin N°1, car le dessin obtenu par ce script a 6 côtés.

Compléter les deux informations manquantes du script qui permet de réaliser la figure 2 ci-dessous.

Pour obtenir la figure 2, c'est-à-dire le triangle, on complète le script de la manière suivante :

```

    Quand  est cliqué
    stylo en position d'écriture
    répéter 3 fois
    avancer de 50 pas
    tourner de 120 degrés
  
```



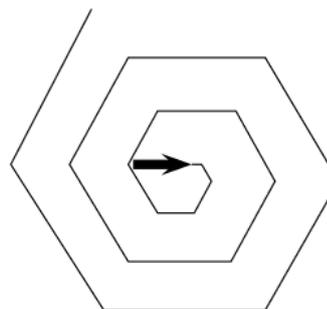
En ordonnant les instructions ci-dessous, compléter le script permettant de réaliser la figure 3 ci-dessous. On indiquera les numéros des instructions.

```

    n°1
    répéter 18 fois
    n°2
    tourner de 60 degrés
    n°5
    ajouter 10 à longueur
  
```

```

    n°3
    Quand  est cliqué
    n°4
    avancer de longueur pas
    n°7
    mettre longueur à 10
    n°6
    stylo en position d'écriture
  
```



Pour obtenir la figure 3, c'est-à-dire l'escargot, on ordonne le script de la manière suivante :

```

    n° 3
    n° 7
    n° 6
    n° 1
    n° 4
    n° 2
    n° 5
  
```

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Algorithmique Utiliser une boucle - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Utiliser une boucle - 4ème - Révisions - Exercices avec correction sur l'algorithmique et programmation](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Algorithmique Découvrir les algorithmes - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Algorithmique Instructions conditionnelles - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Algorithmique Utiliser une boucle

- [Cours 4ème Mathématiques : Algorithmique Utiliser une boucle](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Algorithmique Utiliser une boucle](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Algorithmique Utiliser une boucle](#)