



A.S : 2018-2019

Classe : 8eme B ...

Durée : 1 H

Date : Février 2019

Devoirs de synthèse n°2

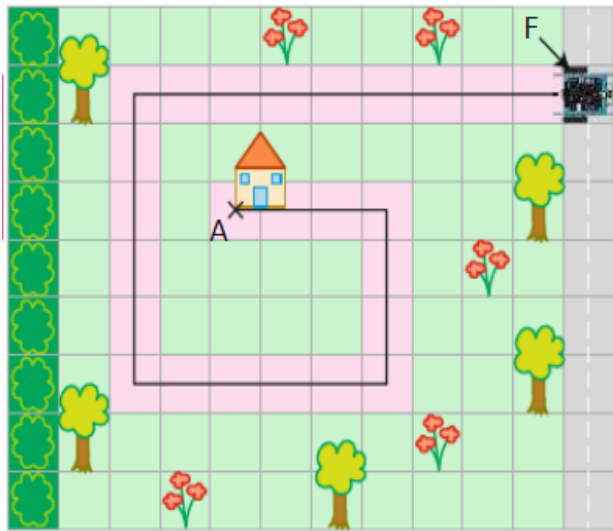


Nom : Prénom : N° :

EXERCICE 1 Modifier, compléter un algorithme



Complète les algorithmes 1 et 2. Ils doivent permettre au robot d'atteindre le point F.



Algorithme Déplacement 1

Avancer de 30

Tourner à droite

Avancer de 30

Tourner à droite

 Dimensions
d'un carreau
(en pas)

 10
10

Arrêter le robot

Algorithme Déplacement 2

Répéter 2 fois

Avancer de 30

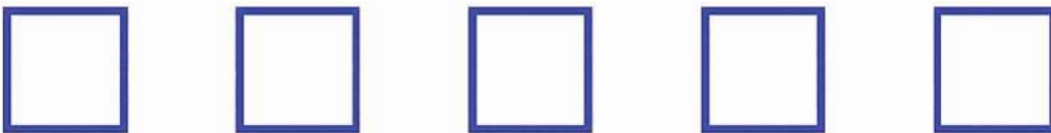
Répéter fois

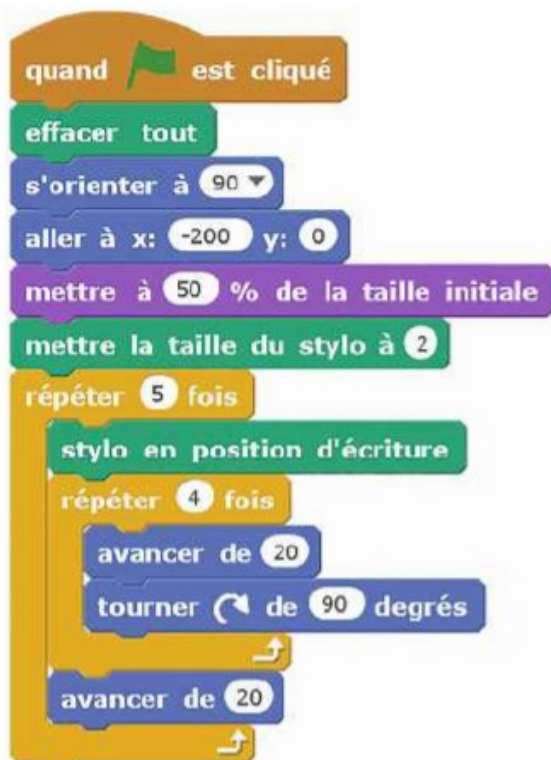
Avancer de 50

Avancer de 90

Arrêter le robot

EXERCICE 2 Tracer une succession de carrés

Parmi les deux programmes suivants, **cocher** celui qui permet d'obtenir ce dessin.
☐ Programme ①

☐ Programme ②


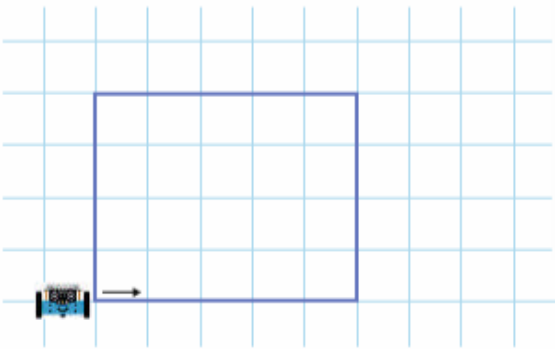
Dessiner ci-dessous à l'échelle 1 pas = 1 mm le dessin obtenu avec le programme 1.



EXERCICE 3

Compléter l'algorithme pour que le robot trace le parallélogramme ci-dessous.

Utiliser les instructions : « avancer de 80 pas », « avancer de 100 pas » et « tourner à gauche de 90 degrés ».



Algorithme

Avancer de 100 pas (1 carreau = 20 pas)

Tourner à gauche de 90 degrés

.....

.....

.....

.....

Avancer de 80 pas

EXERCICE 4

Dessiner le tracé correspondant à la séquence d'instructions.

aller à x: 100 y: 0

s'orienter à 90▼

répéter 4 fois

avancer de 100

tourner ↺ de 90 degrés

s'orienter à -90▼

répéter 4 fois

avancer de 100

tourner ↻ de 90 degrés

(X:0,Y:180)

(X:0,Y:0)

(X:240,Y:0)

(X:0,Y:-180)

Y

X

100

200

200

-100

