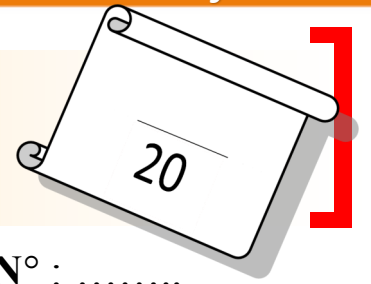




A.S : 2018-2019

Classe : 8eme B ...
 Durée : 45 Min
 Date : 14... Mai 2019

Devoirs de synthèse n°3



Nom : Prénom : N° :

EXERCICE 1 Calcul de points / 2pts

Scratch code blocks:

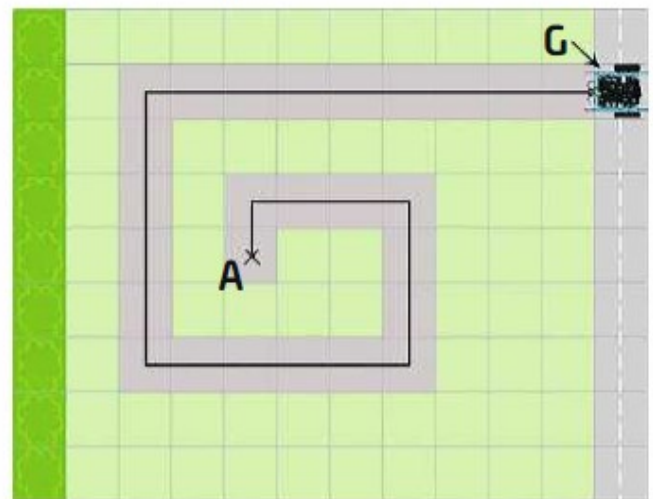
- quand [drapeau] est cliqué
- mettre points à 2
- répéter 3 fois
 - ajouter à points -2
- si points < -3 alors
 - ajouter à points 3

Calcule la valeur finale de la variable « points » :

.....

EXERCICE 2 / 7pts

Le robot doit rejoindre le centre du parc au point A. Il part du point G.



1. **Noter**, sur le plan les points F, E, D, C et B qui repèrent les cases où le robot tourne à gauche.
2. Sachant qu'un carreau égal 40 pas, **indiquer** dans le tableau ci-dessous la distance que le robot doit parcourir entre deux points.

G → F	F → E	E → D	D → C	C → B	B → A
360					

3. **Compléter** l'algorithme Itinéraire qui permet au robot d'atteindre le point A.

Algorithme Itinéraire

Étape 1	Avancer de 360 pas	Tourner à gauche
Étape 2		
Étape 3		
Étape 4		
Étape 5		
Étape 6		



Algorithme

Avancer de 100 pas (1 carreau = 20 pas)

Tourner à gauche de 90 degrés

.....

.....

.....

.....

Avancer de 80 pas

EXERCICE 3 / 2pts

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 ».



EXERCICE 4

Dessiner la lettre correspondant à la séquence d'instructions.

..... / 6pts

aller à x: -75 y: 0

effacer tout

stylo en position d'écriture

s'orienter à 0

avancer de 100

aller à x: 0 y: 0

aller à x: 75 y: 100

tourner de 180 degrés

avancer de 100

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

Remettre dans l'ordre les instructions ci-dessous afin de réaliser un programme dans Scratch qui permette au lutin *fusée* de décompter de 10 à 0 avant le décollage.

EXERCICE 5



mettre compteur à 10

dire compteur pendant 2 secondes

ajouter à compteur -1

répéter 10 fois

quand est cliqué

dire Décollage pendant 5 secondes

..... / 4pts

.....

.....

.....

.....

.....