

1 Quelle sera la position finale du chat si on lui applique les déplacements suivants :

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

a. En langage absolu : Droite - Droite - Haut - Gauche - Haut - Gauche

.....

b. En langage absolu : Bas - Droite - Droite - Droite - Bas - Droite

.....

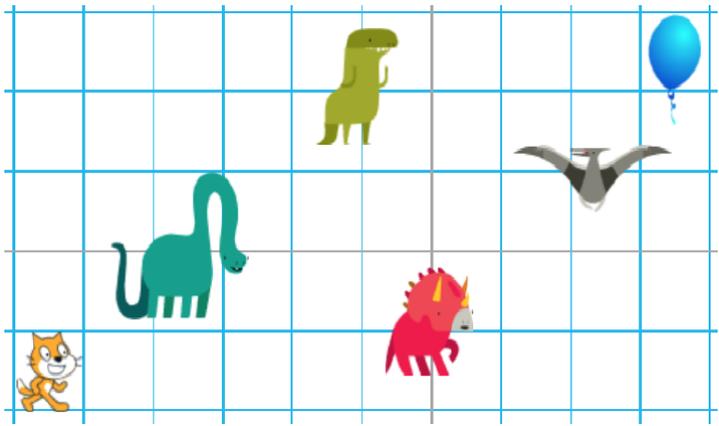
c. En langage relatif : Avancer - Avancer - Tourner à gauche de 90° - Avancer - Avancer - Tourner à droite de 90° - Avancer

.....

d. En langage relatif : Tourner à droite de 90° - Avancer - Tourner à gauche de 90° - Avancer - Avancer - Tourner à gauche de 90° - Avancer

.....

2 Donne la liste d'instructions pour que le chat rejoigne le ballon sans toucher les dinosaures :



a. En langage absolu :

.....

b. En langage relatif :

.....

5 Pour aller plus loin 1 : Scratch

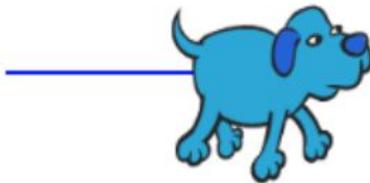
Scratch est un langage qui permet de faire exécuter des instructions par un ordinateur. Tu le trouveras ici :

<https://scratch.mit.edu/projects/editor/?tutorial=getStarted>

Voici le début d'un programme et le tracé correspondant : Programme :



Et voici le résultat :



Compléter ce programme pour que le chien dessine un carré. On utilisera, autant de fois que nécessaire :

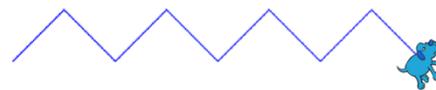


6 Pour aller plus loin 2 : Scratch

Voici un programme sous Scratch :

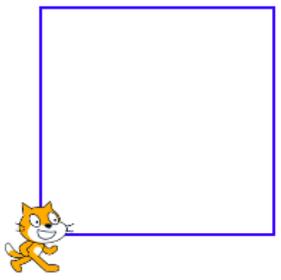
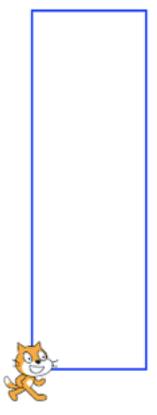


Compléter les blancs afin d'obtenir le tracé suivant :



7 Relier chaque programme à la figure qu'il est censé tracer.

<p>quand  est cliqué</p> <p>aller à x: 200 y: 0</p> <p>s'orienter en direction de 90</p> <p> effacer tout</p> <p> stylo en position d'écriture</p> <p>avancer de 200 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 40 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 200 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 40 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p>	<p>quand  est cliqué</p> <p>aller à x: -200 y: 0</p> <p>s'orienter en direction de 90</p> <p> effacer tout</p> <p> stylo en position d'écriture</p> <p>avancer de 50 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 150 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 50 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 150 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p>	<p>quand  est cliqué</p> <p>aller à x: -200 y: 0</p> <p>s'orienter en direction de 90</p> <p> effacer tout</p> <p> stylo en position d'écriture</p> <p>avancer de 80 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 80 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 80 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p> <p>avancer de 80 pas</p> <p>tourner  de 90 degrés</p>
---	--	--



8 Relier chaque programme à la figure qu'il est censé tracer.

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: -100 y: 0
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
  répéter 4 fois
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
  
```

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: -100 y: 0
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
  répéter 4 fois
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 60 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 60 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
  
```

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: -100 y: 0
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
  répéter 4 fois
    avancer de 60 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 30 pas
    tourner de 90 degrés
    avancer de 60 pas
    tourner de 90 degrés
  
```

