


Exercice 1

Coco donne les instructions suivantes à sa tortue :

1. Avance de 2 cases
2. Effectue un quart de tour à ta gauche
3. Avance de 4 cases
4. Effectue un demi-tour
5. Avance de 2 cases
6. Effectue un quart de tour à ta gauche
7. Avance de 4 cases
8. Effectue un quart de tour à ta droite
9. Avance de 4 cases

Sur quelle case la tortue se retrouve-t-elle ?

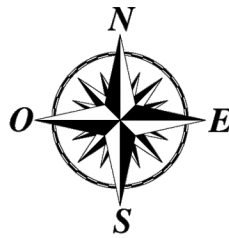
	1	2	3	4	5	6	7
A							
B							
C							
D							
E							
F							
G							

Exercice 2



L'instruction « Nord » permet à la tortue de s'orienter au nord (voir la boussole).

Les instructions « Sud », « Est » et « Ouest » lui permettent de s'orienter au sud, à l'est et à l'ouest.

L'instruction « Av 1 » lui permet d'avancer d'une case, « Av 2 » qui lui permet d'avancer de deux cases...



Écrire la plus courte suite d'instructions pour que la tortue atteigne la salade.



5	■			■	
4	■				■
3			■		
2	■		■		
1		■		■	
	A	B	C	D	E

Exercice 3

La tortue comprend maintenant les instructions « Gauche » et « Droite » qui lui permettent de se tourner d'un quart de tour sur sa gauche et sur sa droite.

L'instruction « Av n » où n doit être remplacé par un nombre entier, sert à avancer de n cases.

Écrire la plus courte suite d'instructions pour que la tortue atteigne la salade.

					
	■	■			■
	■	■	■	■	
	■			■	
	■		■	■	

Repérage et déplacement

Exercice 1

Il s'agit de déplacements relatifs : il faut se mettre à la place de la tortue.

La tortue se trouve sur la case G7.

Exercice 2

Il s'agit de déplacements absolus : l'orientation ne dépend pas de la tortue.

Av 1, Nord, Av 1, Est, Av 2, Sud,

Av 1, Est, Av 1.

Exercice 3

Av 5, Gauche, Av 5, Gauche, Av 2, Gauche,
Av 2, Droite, Av 1.

(Il s'agit de déplacements relatifs).