

Chapitre 16 : Algorithmes et programmation

Exercices 2 : Coder et décoder : Corrigé

1. Une suite de couleurs est codée par ses initiales :

R pour rouge V pour vert B pour bleu N pour noir

S'il y a 3 « rouge » qui se suivent on écrira 3R au lieu de RRR.

S'il y a 2 « bleu » on notera 2B.

Trouver le code des suites de couleur :



2R 3B 1N 2V 1R 2B 2N



2B 2N 1B 1N 1V 3R 4V



1B 5N 1V 3B 1V

Colorier les bulles en suivant le code :

3B 2V 4N 1B :

2R 1V 3R 1V 3B :

1B 4R 4B 1V :

2. L'alphabet morse : Le morse est un système de codage par des signaux composés de traits et de points. Il a été inventé au XIX^{ème} par un Américain qui s'appelait Samuel Morse. Il est encore utilisé à l'heure actuelle par les militaires comme moyen de secours pour la [transmission](#), en aviation par des systèmes de [balises](#), pour la [signalisation maritime](#) par certains [transpondeurs radar](#) et feux et parfois encore par les [radio-amateurs](#).

Décoder la phrase suivante :

·---/ /· /·-·/ ·/· ·/·-·/---/ -/·-·/---/ /·-·

JESUISENDANGER

··-·/ /-·/ /-···/---/ /-···/ ···/·-·/---·/ ···/·-·

VEZMECHERCHER

A · —	N — ·
B — · · ·	O — — —
C — · — ·	P · — — ·
D — · ·	Q — — — —
E ·	R · — ·
F · · — ·	S · · ·
G — — ·	T —
H · · · ·	U · · —
I · ·	V · · · —
J · — — —	W · — —
K — · —	X — · · —
L · — · ·	Y — · — —
M — —	Z — — · ·
1 · — — — —	6 — · · · ·
2 · — — —	7 — · · · ·
3 · · · — —	8 — — — · ·
4 · · · · —	9 — — — — ·
5 · · · · ·	0 — — — —

Je suis en danger venez me chercher

Coder la phrase suivante : « Au secours ».

·-·/·-·/ ··/·-·-·/---·/·-·/·-·/·-·

3. L'alphabet Braille : L'alphabet Braille est un système d'écriture tactile. Il est composé de points en relief, destiné aux aveugles. Il a été élaboré par Louis Braille en 1829.

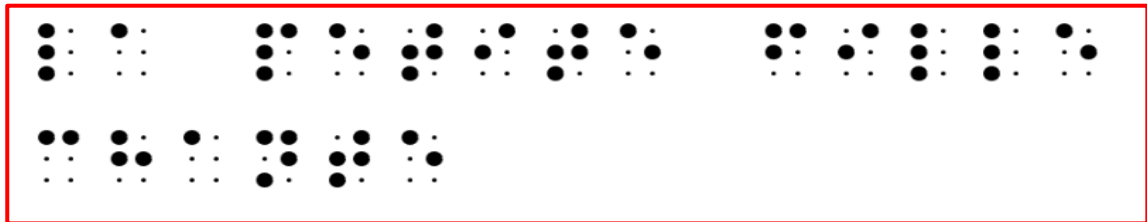
A	B	C	D	E	F	G
●○ ○● ○	●○ ●○ ○	●● ○● ○	●● ●● ○	●○ ●● ○	●● ○● ○	●● ●● ○
H	I	J	K	L	M	N
●○ ●● ○	○● ●○ ○	●● ●● ○	●○ ○● ●	●○ ●● ○	●● ○● ●	●● ○● ●
O	P	Q	R	S	T	U
●○ ○● ●	●● ○● ○	●● ●● ○	●○ ●● ○	○● ●● ○	○● ●● ○	●○ ○● ●
V	W	X	Y	Z		
●○ ○● ●●	○● ●● ○	○● ●● ●	●● ○● ●	●○ ○● ●		

Décoder la phrase suivante :



Il faut travailler

Coder la phrase suivante : la petite fille chante



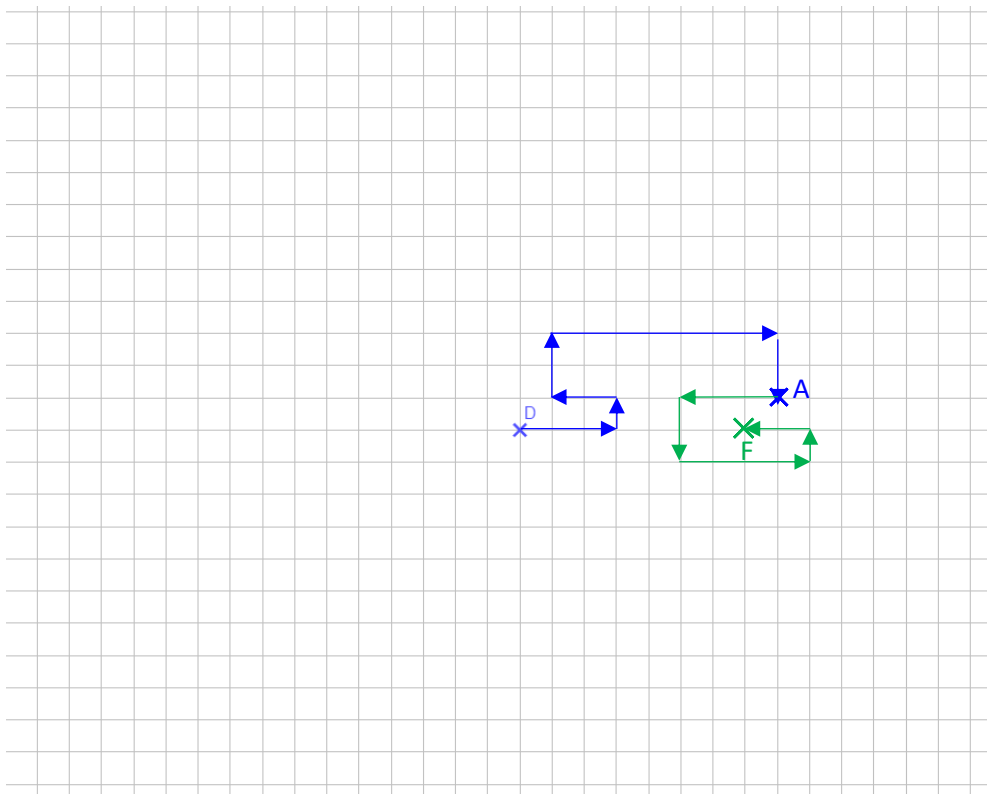
4. Les directions sont codées suivant leur initiale : N pour Nord, S pour Sud, E pour Est et O pour Ouest.

Je pars du point D et j'avance suivant le code 3E 1N 2O 2N 7E 2S.

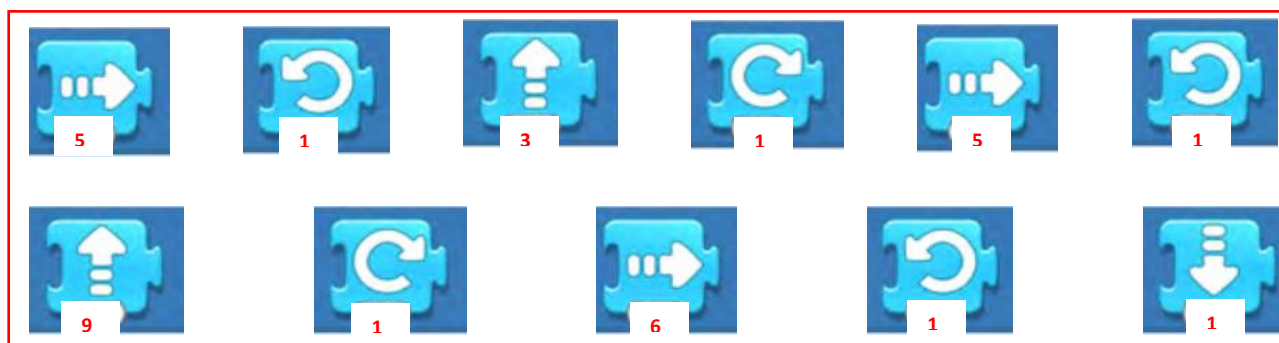
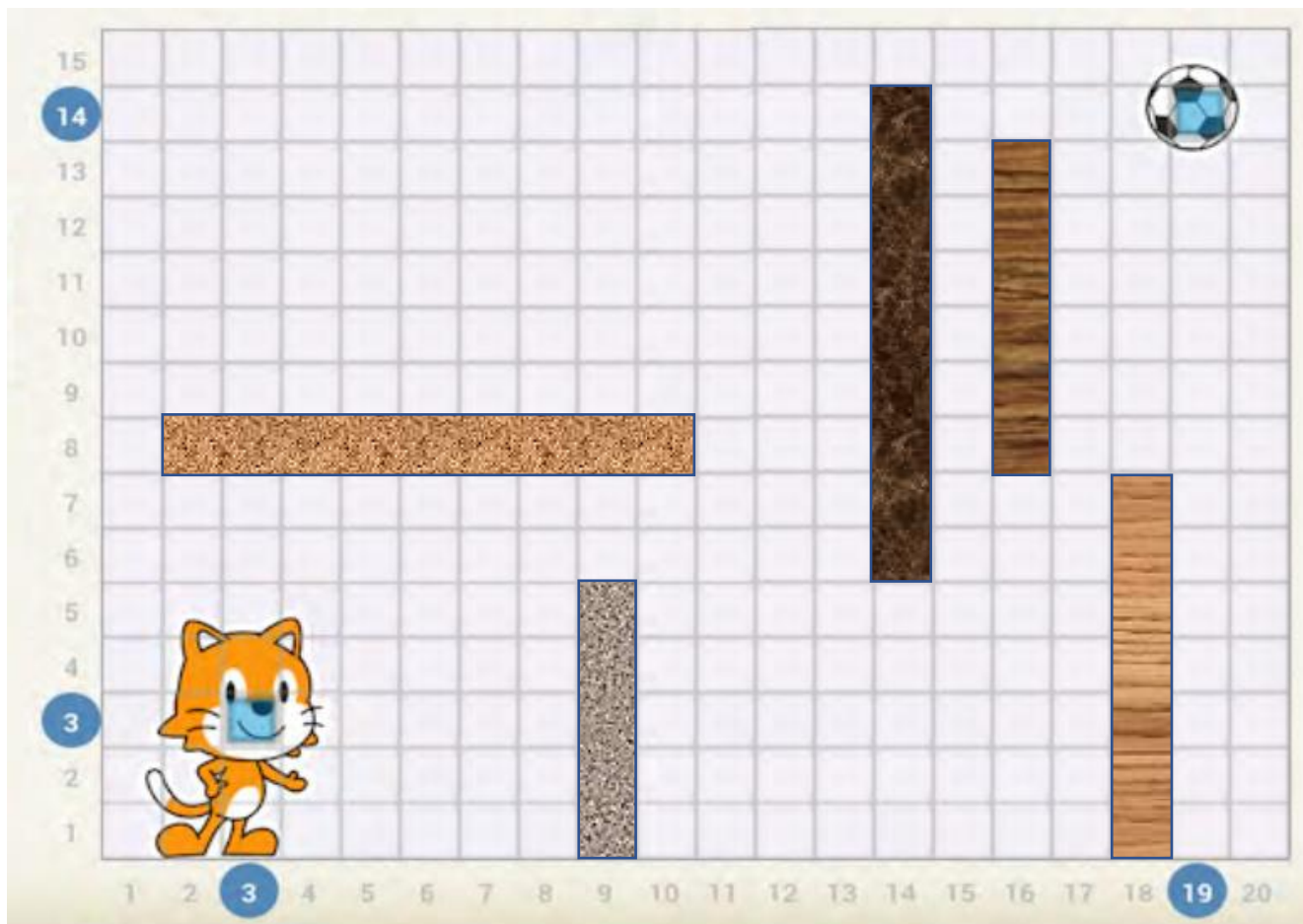
J'arrive en A. Tracer mon chemin en bleu et placer le point A.

Je repars du point A et j'avance suivant le code 3O 2S 4E 1N 2O.

J'arrive en F. Tracer mon chemin en vert et placer le point F.



5. Coder le déplacement du lutin Scratch positionné en (3 ; 3) pour l'emmener au ballon situé en (19 ; 14).



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

- [Exercices 5ème Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder - PDF à imprimer](#)

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

- [Coder et décoder – 5ème – Exercices avec les corrections](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5ème Mathématiques : Algorithme / programmation Découvrir les algorithmes - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Algorithme / programmation Scratch - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder

- [Cours 5ème Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Algorithme / programmation Coder et décoder](#)