




Atelier 1 : le facteur (activité débranchée)

Le facteur distribue le courrier avec sa voiture jaune

• Présentation

	Madame BONNEVAL			
		Monsieur GREGOIRE	Monsieur HECTOR	
Monsieur TRON				
		Madame LU		Madame ROGUET
	Monsieur HAMOU			
			Madame PERRIN	

Pour se déplacer, la voiture peut effectuer plusieurs mouvements:

↑	La voiture avance
↓	La voiture recule
	La voiture pivote à droite (sans avancer)
	La voiture pivote à gauche (sans avancer)

- La voiture part toujours de la case « départ », en bas à droite
- la voiture peut passer dans une case où est inscrit un nom.

Le facteur souhaite aller donner son courrier à madame ROGUET. Nous allons ici considérer deux trajets possibles :

- Pour le trajet en bleu :
 - la voiture pivote vers la droite ;
 - elle avance de deux cases.

Ceci est codé à l'aide de **3 instructions** écrites de gauche à droite (ces 3 instructions forment un **programme**):



- Pour le trajet en rouge :
 - la voiture avance de deux cases ;
 - elle pivote à droite ;
 - elle avance de deux cases ;
 - elle pivote à droite ;

Source :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf

- elle avance de deux cases.

Ceci est codé grâce à 8 instructions (ces **8 instructions** forment un autre **programme**):



Plusieurs trajets sont toujours possibles : on proposera toujours le trajet le plus court (celui qui sera codé avec le plus petit nombre d'instructions)

Activité 1

Consignes

Le facteur commence tous les jours sa tournée sur la case DÉPART, sa voiture dirigée vers la maison de madame PERRIN.

1. Lundi, les premières lettres qu'il distribuera seront pour monsieur TRON. Aide-le en codant son déplacement à l'aide des flèches.
2. Mardi, les premières lettres seront pour monsieur GREGOIRE. Il tient absolument à éviter de passer la maison de madame PERRIN : son chien a très mauvais caractère... Pour cela, code son déplacement.
3. Mercredi, le facteur doit distribuer du courrier urgent à madame LIU. Aide-le en proposant le code comportant le moins d'instructions possible.

	Madame BONNEVAL			
		Monsieur GREGOIRE	Monsieur HECTOR	
Monsieur TRON				
		Madame LIU		Madame ROGUET
	Monsieur HAMOU			
			Madame PERRIN	

Source :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf

Réponses :

➤ Code pour le lundi :

--	--	--	--	--	--	--	--

➤ Code pour le mardi

--	--	--	--	--	--	--	--

➤ Code pour le mercredi

--	--	--	--	--	--	--	--

Source :


http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf

Activité 2

Consignes

Le facteur commence toujours sa tournée en partant encore une fois de la case « DÉPART ». Le facteur a livré une lettre recommandée en suivant le codage suivant. Qui l'a reçue ?



	Madame BONNEVAL			
		Monsieur GREGOIRE	Monsieur HECTOR	
Monsieur TRON				
		Madame LIU		Madame ROGUET
	Monsieur HAMOU			
			Madame PERRIN	

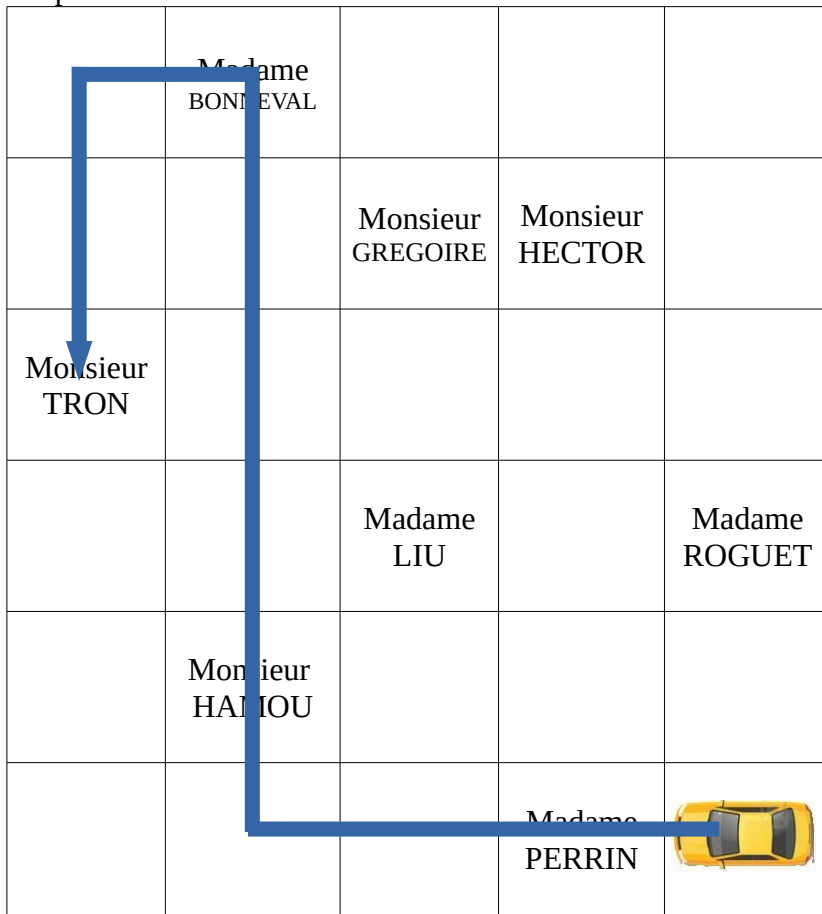
Source :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf

Activité 3

Consignes

1. Aujourd'hui, le courrier du facteur a été trié. Ce matin, il doit donner le courrier dans un ordre bien précis à certains riverains. Le chemin est dessiné sur le quadrillage. Code son déplacement.



2. L'après-midi, le facteur termine sa tournée en repartant de la case DÉPART et en distribuant le courrier aux quatre personnes restantes. Dessine un trajet possible pour l'après-midi et code-le.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Source :

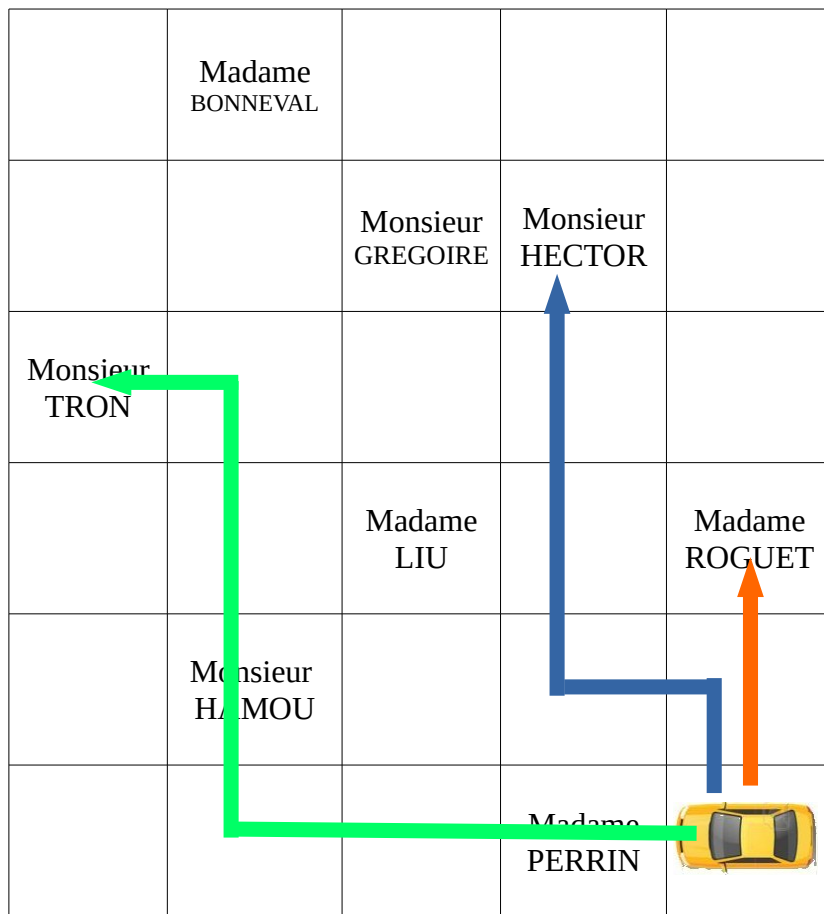
http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Source :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf

Activité 4
Consignes



1. Le facteur a distribué son courrier à monsieur HECTOR. Un élève a codé son trajet (trajet bleu). Mais le code est faux. Peux-tu le corriger ?



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Le facteur a distribué son courrier à madame ROGUET. Un élève a codé son trajet (trajet rouge). Mais le code est faux. Peux-tu le corriger ?



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Le facteur a distribué son courrier d'abord à monsieur HAMOU puis à monsieur TRON. Un élève a codé son trajet (trajet vert). Mais le code est faux. Peux-tu le corriger ?



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Annexe

Grilles de programmation

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Source :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Source :

http://cache.media.education.gouv.fr/file/Initiation_a_la_programmation/88/6/RA16_C2_C3_MAT_H_annexe_1_2_en_debranche_facteur_624886.pdf