



Les enquêtes de Titi et Matou



Parcours mathématique

du CP au CM2

Fichier « Entraînement »

Enquête N

Voici donc maintenant le fichier « Entraînement » qui fait suite aux fichiers « Enigme » et « Correction ».

En résolvant ton énigme du jour, tu grandis en suivant **deux grands chemins en même temps**.

D'abord, tu te construis des **compétences en Mathématiques** : tu as cherché, modélisé, représenté, raisonné, calculé et communiqué ... bref, **tu deviens peu à peu un véritable apprenti-chercheur**. L'as-tu remarqué ? Si possible, discute de cela avec un adulte.

Ensuite, tu te construis des **connaissances en Mathématiques**. **Grâce l'énigme N, tu t'aperçois qu'il est possible de commander les déplacements d'un robot à l'aide de peu d'instructions élémentaires. On encode en traduisant un trajet en un message et on décode en traduisant un message en un trajet.**

Il est donc **normal et nécessaire de prendre du temps pour résoudre les énigmes**.

Tu es prêt maintenant à mener des activités mathématiques de classe. Tu devrais réussir à mieux les résoudre. N'hésite à regarder dans ton livre d'école, dans d'autres livres, sur le net, ... et à résoudre des exercices sur le même sujet.

Si tu ne comprends pas quelque chose dans le fichier « Entraînement », il ne faut pas hésiter à écrire à :

laurent.giauffret@ac-nice.fr

(Conseiller Pédagogique Départemental « Mathématiques et Sciences » auprès de la DSDEN des Alpes-Maritimes)

Enfin, Titi et Matou te souhaitent de prendre vraiment beaucoup de plaisir à devenir un véritable détective des Mathématiques !!! Toutes les données sont disponibles sur le site :

[Les enquêtes de Titi et Matou](#)



Les enquêtes de Titi et Matou

« Les encodeurs et les décodeurs ...

de la vallée de la Siagne »

Entrainement suite à l'enquête N



Entrainement 1 - Niveau « Abeille »

Voici le tracé de **Vibot** :

| | | | | | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |

Encodage du déplacement 1a

Encode le tracé en un premier message :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.

Encodage du déplacement 1b

Encode le tracé en un deuxième message (différent du premier en commençant par une autre extrémité du tracé) :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.



Entraînement 2 - Niveau « Lièvre »

Voici le tracé de **Vibot** :

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| A | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |

Encodage du déplacement 2a

Encode le tracé en un premier message :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Relever la pointe.

Encodage du déplacement 2b

Encode le tracé en un deuxième message (différent du premier en commençant par une autre extrémité du tracé) :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Relever la pointe.



Entrainement 3 - Niveau « Chevreuil »

Voici le tracé de **Vibot** :

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |

Encodage du déplacement 3a

Encode le tracé en un premier message :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.

Encodage du déplacement 3b

Encode le tracé en un deuxième message (différent du premier en commençant par une autre extrémité du tracé) :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.



Entraînement 4 - Niveau « Buse »

Voici le tracé de **Vibot** :

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| A | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |

Encodage du déplacement 4a

Encode le tracé en un premier message :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.

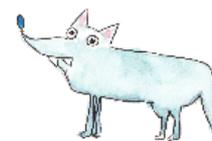
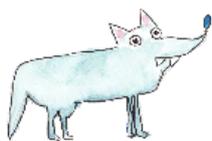
Encodage du déplacement 4b

Encode le tracé en un deuxième message (différent du premier en commençant par une autre extrémité du tracé) :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.



Entrainement 5 - Niveau « Loup »

Voici le tracé de **Vibot** :

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| A | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | |
| E | | | | | | | | | | |

Encodage du déplacement 5a

Encode le tracé en un premier message :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.

Encodage du déplacement 5b

Encode le tracé en un deuxième message (différent du premier en commençant par une autre extrémité du tracé) :

Aller en Poser la pointe. Orientation vers

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Relever la pointe.