

NOM:  
Prénom:  
Classe:

# MATATA STUDIO



## CHALLENGE BOOKLET 1

Défi 1-1	Validé le:
Défi 1-2	Validé le:
Défi 1-3	Validé le:
Défi 1-4	Validé le:
Défi 1-5	Validé le:
Défi 1-6	Validé le:
Défi 1-7	Validé le:
Défi 1-8	Validé le:
Défi 1-9	Validé le:
Défi 1-10	Validé le:

## CHALLENGE BOOKLET 2

Défi 2-1	Validé le:
Défi 2-2	Validé le:
Défi 2-3	Validé le:
Défi 2-4	Validé le:
Défi 2-5	Validé le:
Défi 2-6	Validé le:
Défi 2-7	Validé le:
Défi 2-8	Validé le:
Défi 2-9	Validé le:
Défi 2-10	Validé le:

## CHALLENGE BOOKLET 2

Défi 3-1	Validé le:
Défi 3-2	Validé le:
Défi 3-3	Validé le:
Défi 3-4	Validé le:
Défi 3-5	Validé le:
Défi 3-6	Validé le:
Défi 3-7	Validé le:
Défi 3-8	Validé le:
Défi 3-9	Validé le:
Défi 3-10	Validé le:



NOM:  
Prénom:  
Classe:

# MATATA STUDIO



## CHALLENGE BOOKLET 1

Défi 1-1	Validé le:
Défi 1-2	Validé le:
Défi 1-3	Validé le:
Défi 1-4	Validé le:
Défi 1-5	Validé le:
Défi 1-6	Validé le:
Défi 1-7	Validé le:
Défi 1-8	Validé le:
Défi 1-9	Validé le:
Défi 1-10	Validé le:

## CHALLENGE BOOKLET 2

Défi 2-1	Validé le:
Défi 2-2	Validé le:
Défi 2-3	Validé le:
Défi 2-4	Validé le:
Défi 2-5	Validé le:
Défi 2-6	Validé le:
Défi 2-7	Validé le:
Défi 2-8	Validé le:
Défi 2-9	Validé le:
Défi 2-10	Validé le:

## CHALLENGE BOOKLET 2

Défi 3-1	Validé le:
Défi 3-2	Validé le:
Défi 3-3	Validé le:
Défi 3-4	Validé le:
Défi 3-5	Validé le:
Défi 3-6	Validé le:
Défi 3-7	Validé le:
Défi 3-8	Validé le:
Défi 3-9	Validé le:
Défi 3-10	Validé le:





# MATATA STUDIO : Outils pour l'enseignant



## CHALLENGE BOOKLET 1 Déplacements simples

### Objectifs d'apprentissage

- Comprendre les bases de la programmation séquentielle.
- Utiliser des blocs simples pour effectuer des déplacements : avancer, reculer, tourner à gauche/droite.

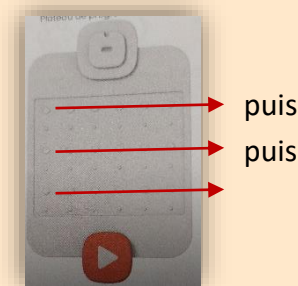
### Difficultés rencontrées

- Compréhension de la correspondance entre les blocs et les actions du robot.
- Respect de **l'orientation initiale du robot** (distinguer gauche/droite selon son point de vue).
- Suivi d'une séquence simple sans erreur.

### Exemple de codage utilisé



J'oriente correctement mon robot (je le fais **pivoter** vers la droite **mais il n'avance pas**) et il avance de 2 pas dans la bonne direction.



Je place mes blocs sur le plateau en ligne, de gauche à droite, et du haut vers le bas.



# MATATA STUDIO : Outils pour l'enseignant



## CHALLENGE BOOKLET 2

### Nouveaux blocs de codage (blocs de codage numérique et blocs de codage pré-enregistrés)

#### Objectifs d'apprentissage

- Introduction de nouveaux blocs de codage pour simplifier des déplacements répétitifs et optimiser l'algorithme.
- Programmer des parcours nécessitant la répétition de mouvements.
- Utiliser des blocs de codage pré-enregistrés

#### Difficultés rencontrées

- Identification des parties de la séquence à répéter.

#### Exemple de codage utilisé



**est remplacé par**

On optimise le codage. Sans cela, l'élève n'aura pas assez de blocs pour terminer son algorithme.



**Matata avance et joue la musique n°1.**



**Matata avance et joue la musique n°2.**



**Matata avance et exécute la danse n°3.**



# MATATA STUDIO : Outils pour l'enseignant



## CHALLENGE BOOKLET 3 Utilisation des boucles et des fonctions

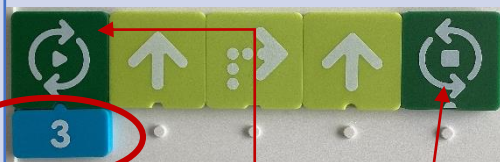
### Objectifs d'apprentissage

- Introduire la notion de boucle pour simplifier des séquences répétitives.
- Programmer des parcours nécessitant la répétition de mouvements.
- Introduire les fonctions pour regrouper des séquences d'actions.

### Difficultés rencontrées

- Compréhension de la structure des boucles.
- Identification des parties de la séquence à répéter.
- Risque de sur-utilisation ou sous-utilisation des boucles.
- Création et utilisation des fonctions (notamment **la distinction** entre fonction et boucle).

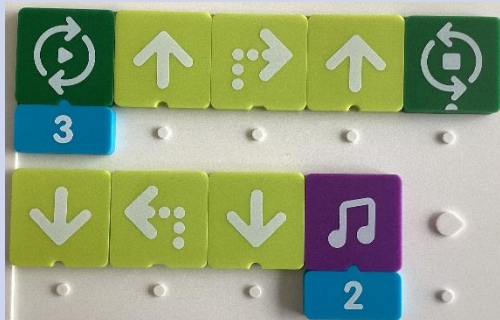
### Exemple de codage utilisé



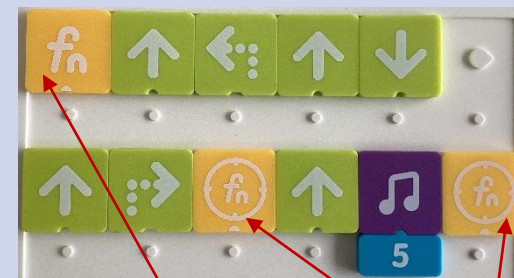
Bloc indiquant le début de la boucle

Bloc indiquant la fin de la boucle

La boucle sera effectuée 3 fois.



On peut réaliser une boucle et continuer l'algorithme avec d'autres actions.



Je définis ma fonction.

Je l'utilise une ou plusieurs fois dans mon algorithme.



# MATATA STUDIO : Outils pour l'enseignant

## STRATEGIES POUR SURMONTER LES DIFFICULTES

**Sécuriser** les acquis précédents avant de passer au livret suivant.

**Travailler en groupe** pour favoriser l'entraide et la discussion.

**Utiliser le débogage collaboratif** : demander aux élèves d'identifier les erreurs des programmes de leurs camarades.

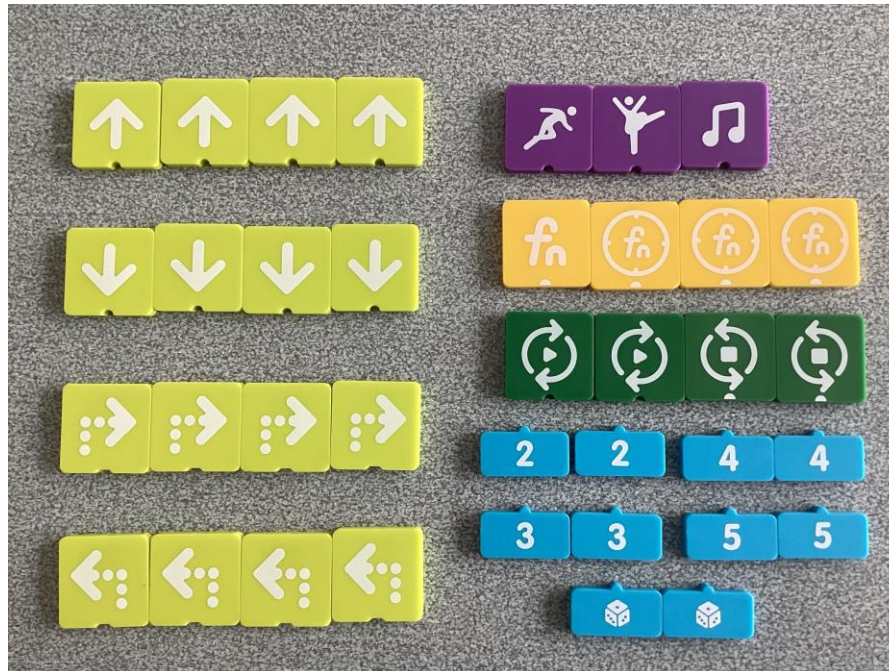
Proposer des fiches de suivi pour que les élèves **notent leurs erreurs et les solutions trouvées.**





# MATATA STUDIO : Outils pour l'enseignant

Il est possible d'imprimer cette fiche permettant aux élèves de trier les blocs et de les organiser. Vous pouvez également proposer un tri et une organisation possible sans l'aide de ce document.





# MATATA STUDIO : Outils pour l'enseignant

## PROLONGEMENTS POSSIBLES

Filmer un déplacement, un élève trouve l'algorithme correspondant.

Décrire un déplacement (à l'aide de la piste « paysages »), un élève trouve l'algorithme correspondant. On peut insérer les blocs pré-enregistrés (ex: matata exécute une danse dans le désert.)

Enfin, une fiche d'observations en fin de séquence vous est proposée.

Nous vous invitons à la remplir pour nous permettre une mutualisation des pratiques!

FICHE D'OBSERVATIONS

