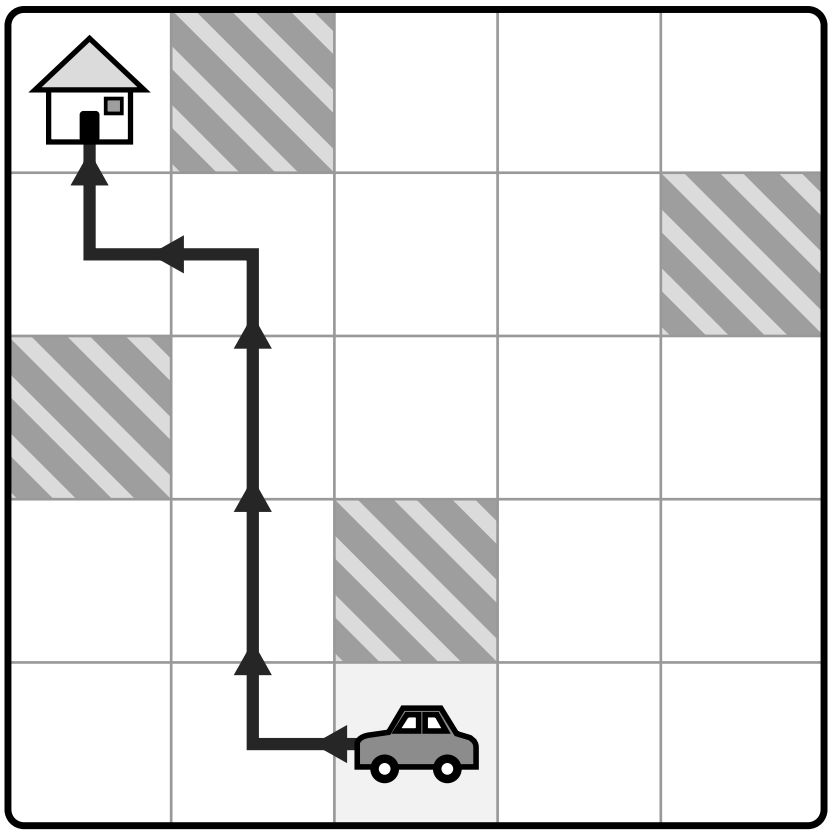
CAHIER DE CODE SANS ÉCRAN • 8-10 ANS

Défis de code pour les enfants de 8 à 10 ans

100 défis sans écran : algorithmes, bugs à corriger, boucles, chemins les plus courts et cartes au miroir, avec les solutions



Claire Dubois

Sample pages

Défis de code pour les enfants de 8 à 10 ans

100 défis sans écran : algorithmes, bugs à corriger, boucles, chemins les plus courts et cartes au miroir, avec les solutions

Copyright © 2026 Claire Dubois. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce livre ne peut être reproduite, stockée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite de l'éditeur, sauf de courtes citations dans une critique. Les parents et les enseignants peuvent copier des pages pour leurs propres enfants ou une classe.

Les 100 défis de ce livre sont originaux et ont été vérifiés par un programme : chaque code a été parcouru case par case, chaque défi « Écris le code » a un seul code qui tient dans ses cases, et chaque défi « Corrige le bug » a exactement une flèche fausse.

Sans écran veut dire sans ordinateur, sans tablette et sans téléphone. Les jeunes enfants doivent utiliser crayons et ciseaux sous la surveillance d'un adulte.

Première édition, 2026



Ce cahier de code appartient à



Sommaire

Un mot pour les parents 5

Voici les flèches 6

Les mots du code 7

Mon tableau d'étoiles 8



1. Suis le code 9
Défis 1 à 10



2. Écris le code 20
Défis 11 à 22



3. Corrige le bug 33
Défis 23 à 34



4. Flèches perdues 46
Défis 35 à 44



5. Ramasse dans l'ordre 57
Défis 45 à 56



6. Coder avec des nombres 70
Défis 57 à 66



7. Les boucles 81
Défis 67 à 80



8. Le code le plus court 96
Défis 81 à 90



9. Miroir et quart de tour 107
Défis 91 à 100

Corrigés 118

Diplôme de champion du code 135

Sample pages

Un mot pour les parents

Pas besoin de connaître l'informatique pour utiliser ce livre. Chaque page est un petit défi de code que votre enfant résout avec un crayon. La voiture fait exactement ce que disent les flèches, ni plus ni moins. C'est comme cela que marchent les vrais ordinateurs, et c'est la première grande idée du code.

Ce que votre enfant travaille

- **Lire un code :** suivre des étapes dans l'ordre, une à la fois, comme un ordinateur.
- **Écrire un algorithme :** prévoir les étapes qui mènent au but.
- **Déboguer :** trouver la seule étape fausse et la corriger.
- **Compléter une séquence :** trouver les étapes qui manquent.
- **Découper un problème :** ramasser une chose à la fois, dans l'ordre.
- **Compter les pas :** écrire un code long en court, avec des nombres.
- **Boucles :** repérer un motif d'étapes et le répéter.
- **Trouver la meilleure solution :** comparer des chemins et choisir le plus court.
- **Repérage dans l'espace :** gauche et droite, images en miroir et quarts de tour.

Comment l'aider

- Suivez l'ordre. Chaque chapitre commence par une page qui montre une idée nouvelle et un exemple pas à pas. Les défis de chaque chapitre deviennent un peu plus difficiles, et les étoiles de chaque page montrent le niveau (de 1 à 3).
- Votre enfant peut poser un doigt, une pièce ou un petit jouet sur la voiture et l'avancer d'une case pour chaque flèche. Dire les flèches à voix haute (« haut, haut, droite ») aide beaucoup.
- Lisez les consignes à voix haute aux jeunes lecteurs. Les phrases sont courtes exprès.
- Se tromper fait partie du code. Quand un code ne marche pas, demandez : « Où est-ce que la voiture s'est trompé de chemin ? » Trouver cet endroit s'appelle déboguer, et les vrais programmeurs le font chaque jour.
- Les solutions commencent page 118. Chaque solution montre le chemin sur la carte et le code. Un programme a vérifié chaque défi : chaque page « Écris le code » a un seul code qui tient dans ses cases, et chaque page « Corrige le bug » a exactement une flèche fausse.

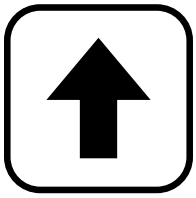
Sortir du livre

Faites une grande grille au sol avec du ruban adhésif ou de la craie, ou utilisez les carreaux du sol. Une personne joue le robot, l'autre écrit le code avec des flèches sur une feuille. Puis on échange ! Les enfants adorent être l'ordinateur qui suit le code à la lettre.

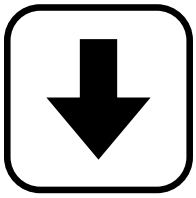
Sample pages

Voici les flèches

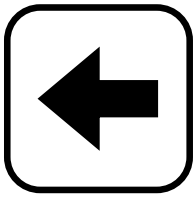
Un **code** est une liste de flèches. La voiture lit les flèches dans l'ordre et avance d'**une case** pour chaque flèche.



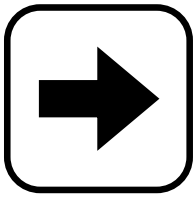
haut



bas



gauche

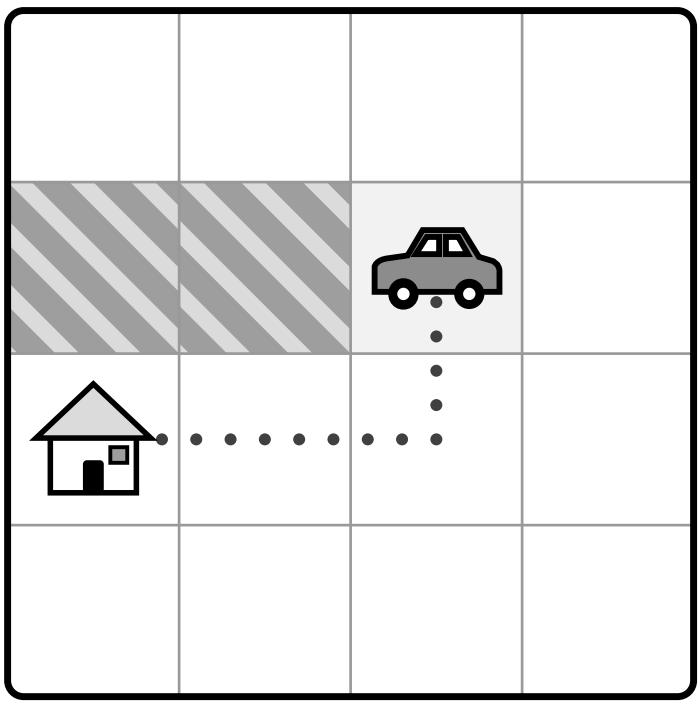


droite

Les règles de la voiture

1. Une flèche fait avancer la voiture d'**une case**.
2. La voiture ne peut pas traverser les barrières.
3. La voiture ne peut pas sortir du plateau.

Essaie :



Pose ton doigt sur la voiture. Suis les points avec ce code :

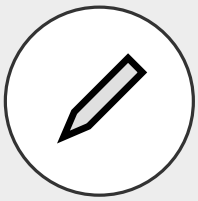


3 flèches, 3 cases, et la voiture est devant la maison. Tu viens de faire marcher ton premier code !

Sample pages

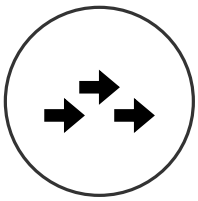
Les mots du code

Les vrais programmeurs utilisent ces mots. Maintenant, toi aussi !



Code

Une liste d'étapes qu'un ordinateur (ou la voiture) doit suivre.



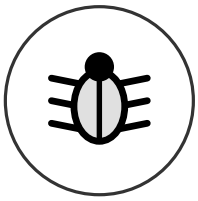
Séquence

Des étapes faites dans l'ordre, l'une après l'autre. L'ordre compte !



Algorithme

Un plan d'étapes qui résout un problème, comme aller jusqu'à la maison.



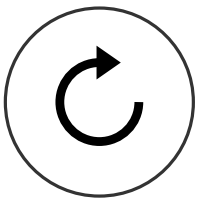
Bug

Une erreur dans un code. Même les programmeurs adultes font des bugs.



Déboguer

Trouver un bug et le corriger. Les programmeurs sont des détectives de bugs !



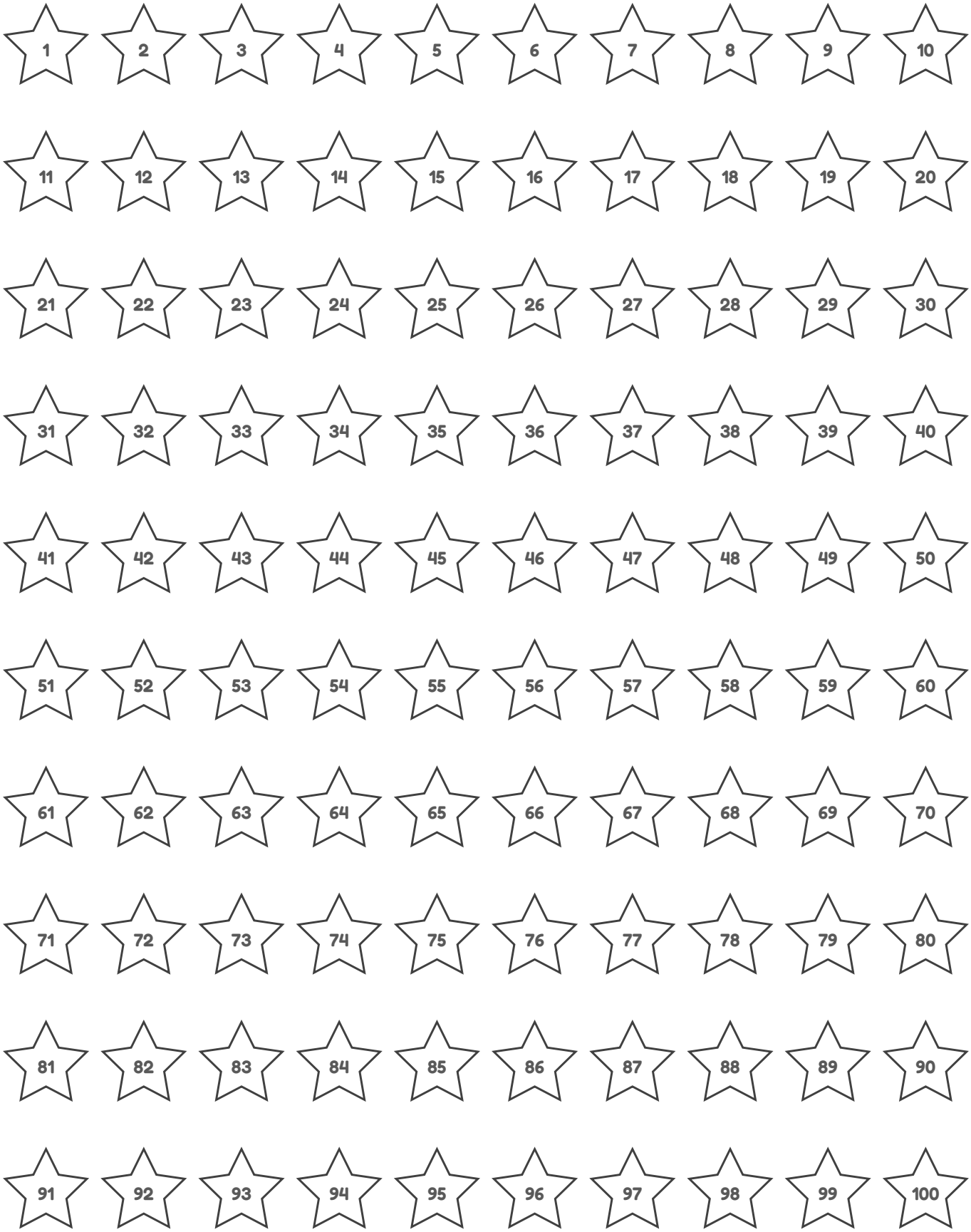
Boucle

Des étapes qui se répètent. Répète 3 fois veut dire : fais-les 3 fois.

Sample pages

Mon tableau d'étoiles

Colorie une étoile chaque fois que tu termines un défi.



Sample pages

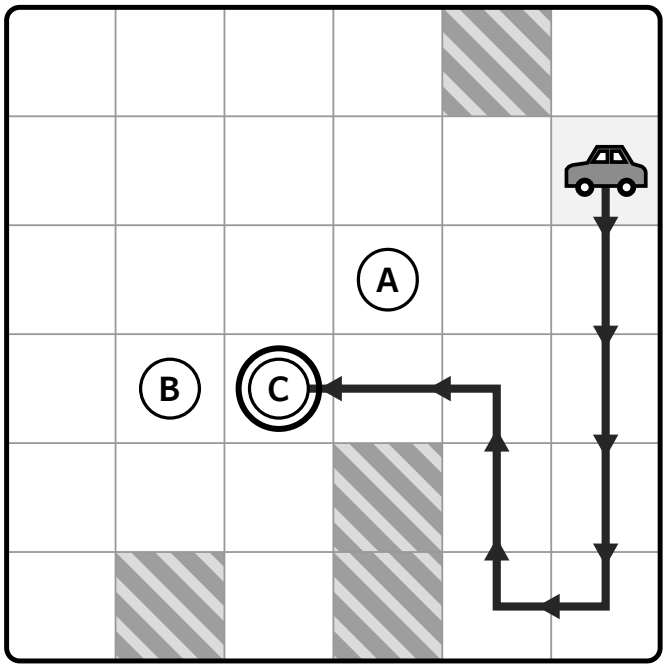
CHAPITRE 1

Suis le code

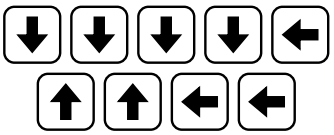
Défis 1 à 10

Un code est une liste d'étapes. La voiture les fait dans l'ordre, une à la fois.

On en fait un ensemble



Suis le code à partir de la voiture. Le chemin s'arrête sur la lettre **C**.



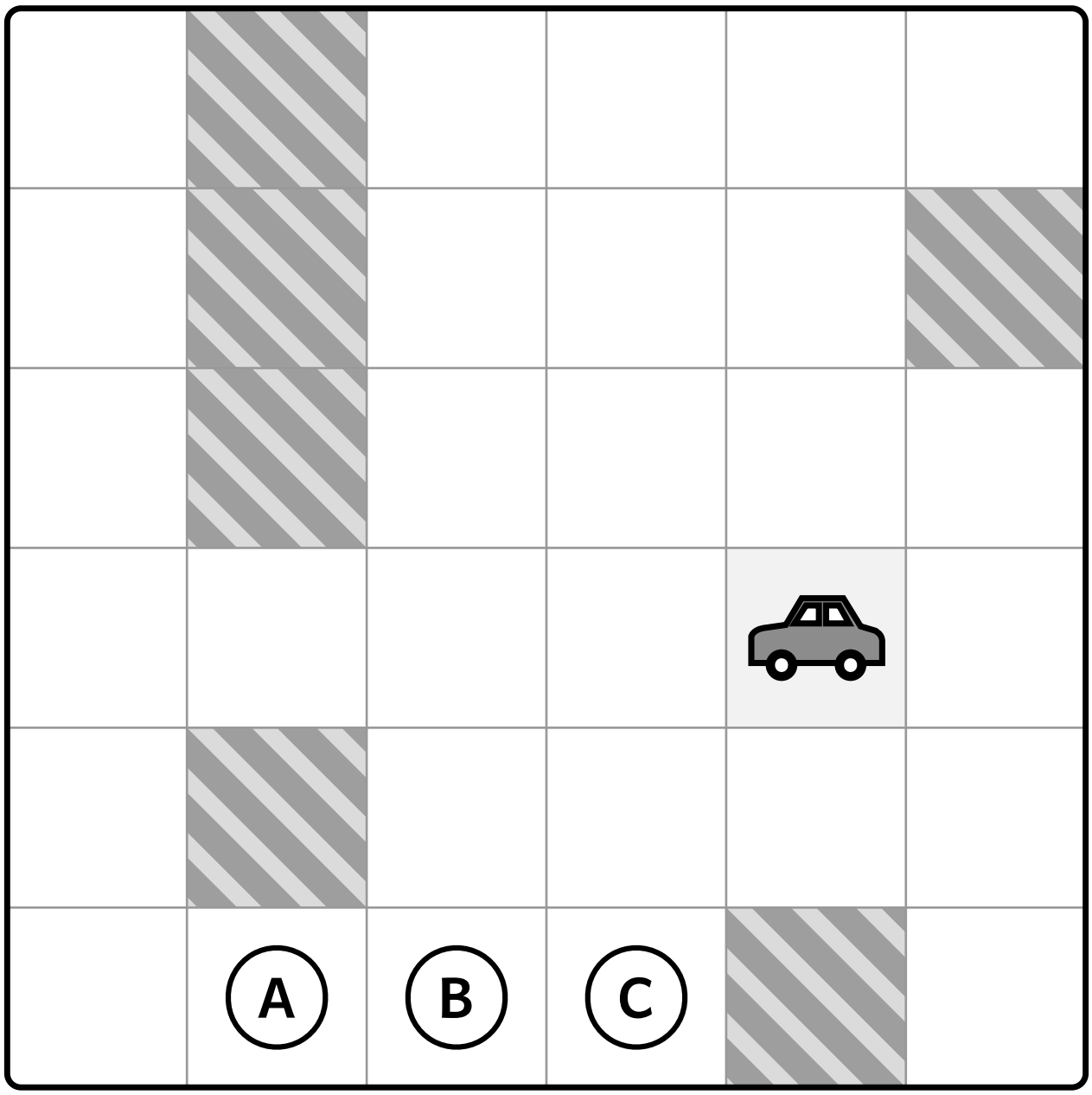
Conseil aux parents : demandez à votre enfant de dire chaque flèche à voix haute en avançant le doigt. S'il se perd, les petits numéros sous les cases l'aident.

Sample pages

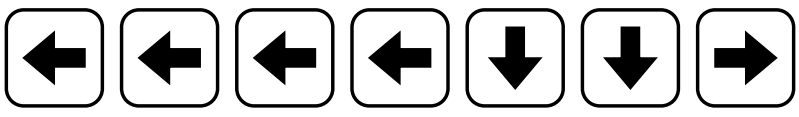
Suis le code

★☆☆ **Défi 1**

Pars **de la voiture**. Suis le code, une flèche à la fois, et trace le chemin. Sur quelle **lettre** s'arrête la voiture ?



Code :



La voiture s'arrête sur la lettre : ☐

Flèches : ↑ haut ↓ bas ← gauche → droite

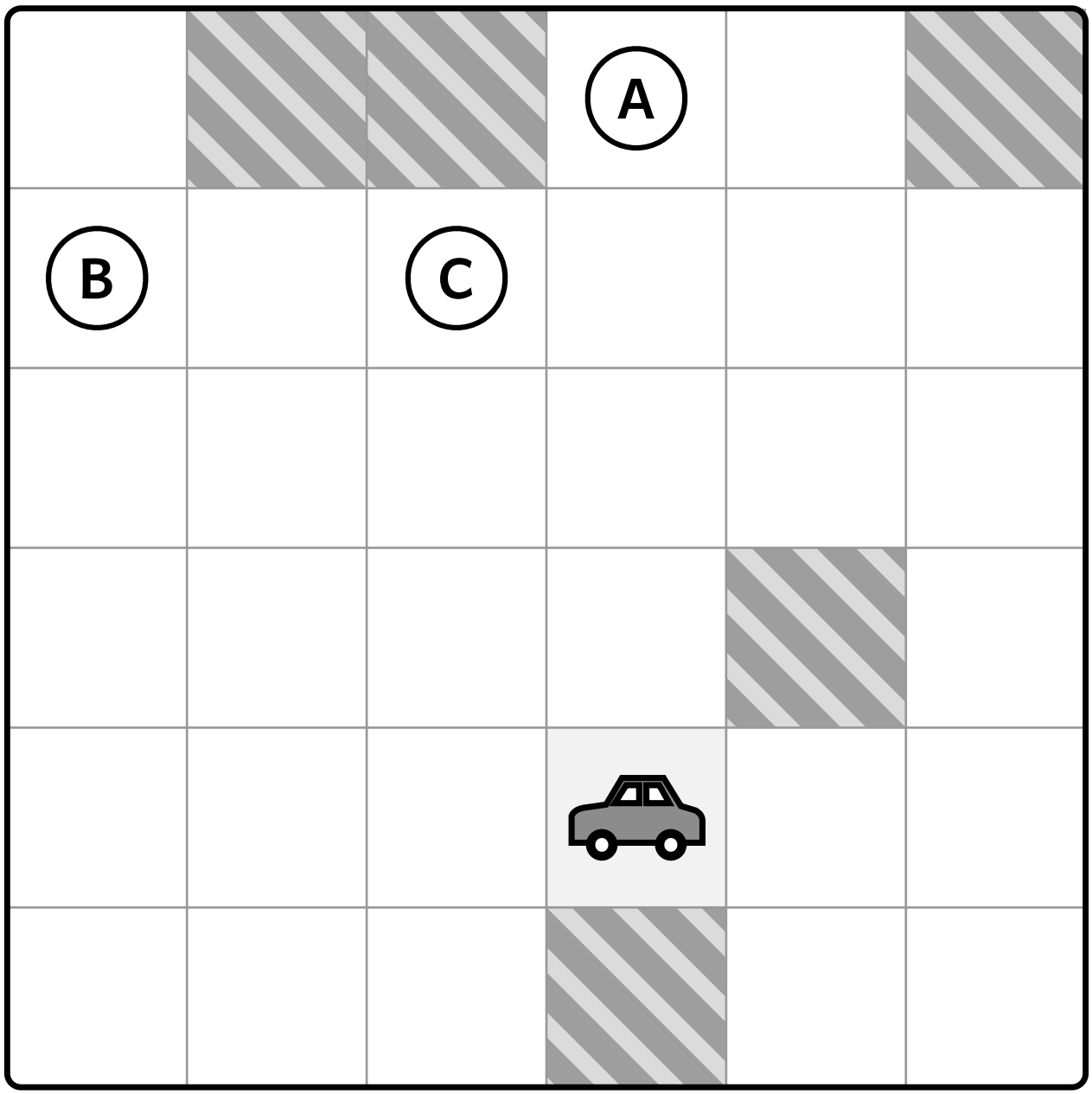
J'ai réussi ! ☆

Sample pages

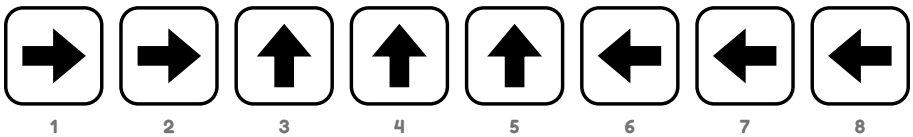
Suis le code

★☆☆ **Défi 2**

Pars **de la voiture**. Suis le code, une flèche à la fois, et trace le chemin. Sur quelle **lettre** s'arrête la voiture ?



Code :



La voiture s'arrête sur la lettre : ☐

Flèches : ↑ haut ↓ bas ← gauche → droite

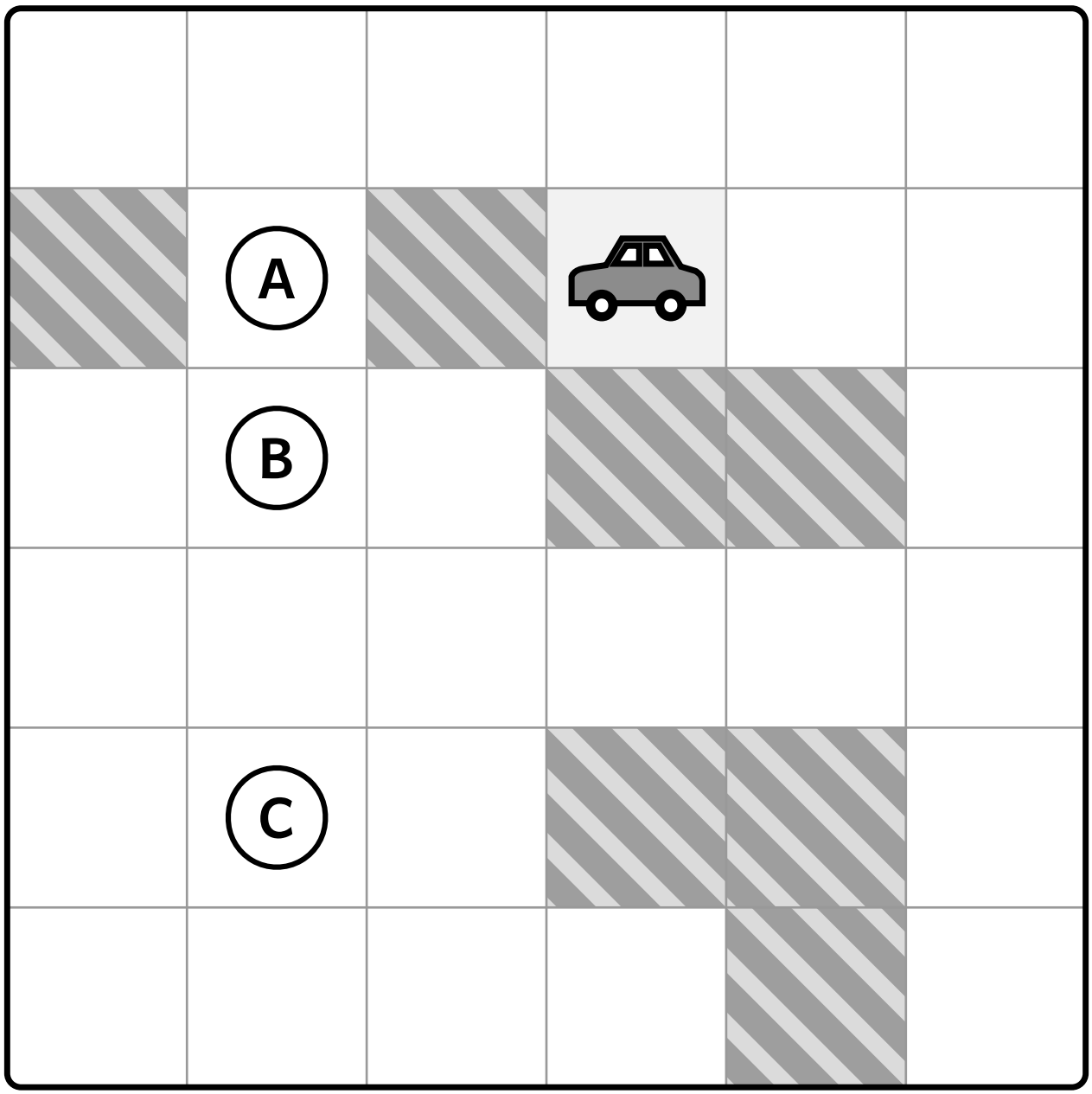
J'ai réussi ! ☆

Sample pages

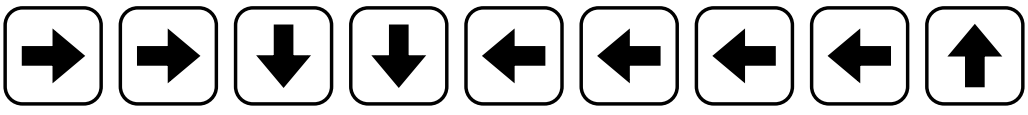
Suis le code

★☆☆ **Défi 3**

Pars **de la voiture**. Suis le code, une flèche à la fois, et trace le chemin. Sur quelle **lettre** s'arrête la voiture ?



Code :



La voiture s'arrête sur la lettre : ☐

Flèches : ↑ haut ↓ bas ← gauche → droite

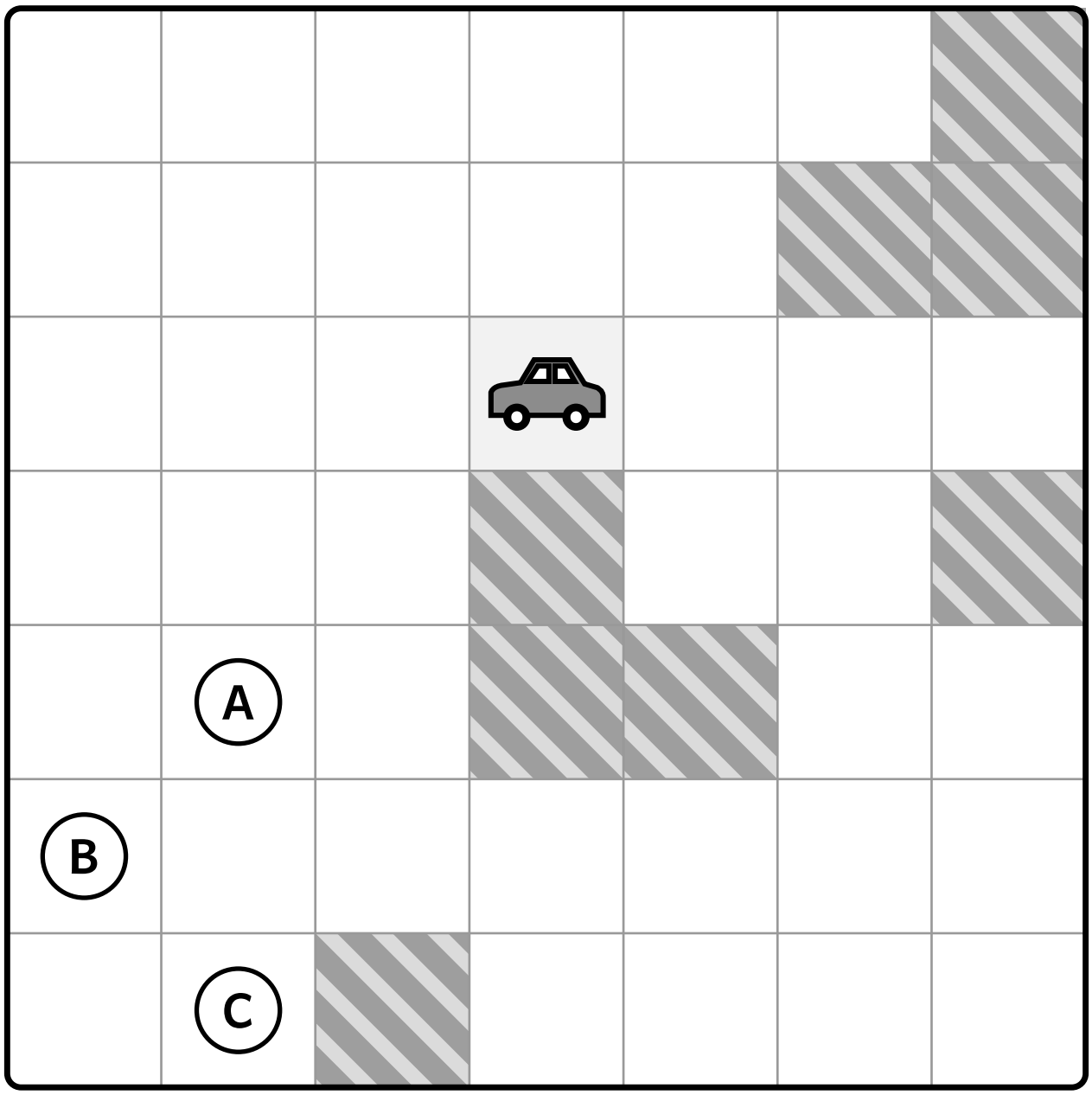
J'ai réussi ! ☆

Sample pages

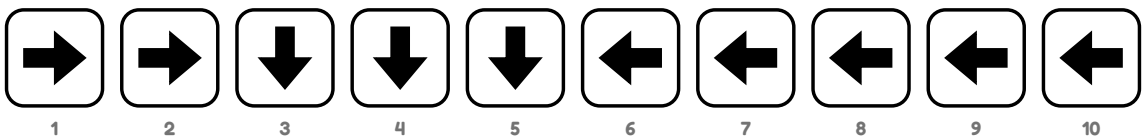
Suis le code

★★☆ **Défi 4**

Pars **de la voiture**. Suis le code, une flèche à la fois, et trace le chemin. Sur quelle **lettre** s'arrête la voiture ?



Code :



La voiture s'arrête sur la lettre : ☐

Flèches : ↑ haut ↓ bas ← gauche → droite

J'ai réussi ! ☆

Sample pages