

# GÉOMÉTRIE

## CAHIER DE L'ÉLÈVE

**Laurent Duron,**  
Conseiller pédagogique

**Sandrine Aubert,**  
Professeure des écoles et maîtresse formatrice

**Sonia Feddaoui,**  
Professeure des écoles

### **Hachette Éducation et Istra s'engagent pour la préservation de l'environnement**

Depuis plusieurs années, nous mettons en place **des solutions innovantes et écoresponsables**, en concertation avec nos fournisseurs, pour **limiter notre empreinte carbone et diminuer l'utilisation du plastique**, en suivant **5 grands objectifs** :

1. **Optimiser les formats** des ouvrages
2. **Utiliser du papier issu de forêts gérées durablement**
3. **Réduire autant que possible le grammage du papier**
4. **Imprimer nos ouvrages en France ou en Europe**
5. **Supprimer peu à peu le pelliculage plastique** de nos couvertures.



 **hachette** s'engage pour l'environnement en réduisant l'empreinte carbone de ses livres. Celle de cet exemplaire est de : **360 g éq. CO<sub>2</sub>**  
Rendez-vous sur [www.hachette-durable.fr](http://www.hachette-durable.fr)

**ISBN : 978-2-01-717667-1**

© Hachette Livre 2023, 58 rue Jean Bleuzen, CS 70007, 92178 Vanves Cedex.

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes des articles L. 122-4 et L. 122-5, d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et, d'autre part, que « les analyses et les courtes citations » dans un but d'exemple ou d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite ».

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands-Augustins 75006 Paris), constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

# Avant-propos

La collection **Mouv'maths** se compose de cahiers de géométrie et de cahiers de résolution de problèmes, couvrant chacun l'ensemble du cycle 2 (CP, CE1 et CE2). Créée dans le contexte des nouvelles formations de circonscription dites en constellation, cette collection :

- a été élaborée avec les enseignant(e)s et testée dans plusieurs classes ;
- s'appuie sur les préconisations officielles ;
- répond aux différentes difficultés des élèves ;
- contient toutes les ressources nécessaires à la mise en œuvre en classe (en ligne sur **hachette-education.fr**).

Avec une **démarche explicite** et **spiralaire**, la construction des cahiers de géométrie a été pensée sur tout le cycle 2 :

- progression de la géométrie de la perception (vue et ressentie) vers la géométrie instrumentée (vérifiée par instrument) ;
- familiarisation progressive avec les outils géométriques (la règle au CP et l'équerre et le compas au CE1 et CE2, avec un apprentissage plus appuyé pour l'équerre au CE1 et pour le compas au CE2) ;
- apprentissage progressif du tracé à main levée pour ne pas imposer trop tôt l'utilisation des outils géométriques ;
- apprentissage précoce des solides (c'est grâce au travail sur les solides et à la découverte de leurs empreintes que les élèves découvrent les différentes figures géométriques) ;
- découverte des notions par le jeu et la manipulation.

Ces cahiers sont utilisables pour tous les enseignant(e)s (débutants, confirmés ou remplaçants) mais aussi pour tous les élèves grâce à la différenciation et aux ressources qui permettent d'aller plus loin.

Chaque unité est ritualisée en 2 séances. Le déroulement de chacune est détaillé dans le guide pédagogique.

## Le guide pédagogique

Pour chaque unité, le guide pédagogique contient :

- la **présentation de chaque séance** sous forme de **podcast** via un QR code, facilitant l'utilisation de la méthode ;
- la **description détaillée** des séances ;
- une **mise en œuvre ritualisée** des séances (facilitante pour l'enseignant[e]) ;
- des **points de vigilance** didactiques et pédagogiques ;
- une rubrique « Pour aller plus loin », avec des idées de **ressources complémentaires**.

De **nombreuses ressources** sont également téléchargeables pour chaque unité :

- des affichages collectifs pour la classe ou des leçons individuelles ;
- le vocabulaire ;
- des rituels à faire entre chaque séance (exercices numériques à projeter ou à imprimer) ;
- des évaluations, qui apportent une démarche d'apprentissage complète.

## Le cahier de géométrie

Chaque unité est associée à un sous-domaine, rappelé par une couleur spécifique et dont la légende est disponible dans le sommaire.

Elles se présentent en une double page, avec une trame toujours identique :

Le rappel du vocabulaire de l'unité.

La couleur de l'unité rappelle le sous-domaine travaillé.

Un exercice à réaliser en collectif.

Une étoile pour indiquer les exercices plus difficiles et gérer la différenciation.

Des pictos pour l'élève, pour indiquer si l'exercice a été fait en autonomie ou avec l'aide de l'enseignant(e).

Certains exercices font appel à du **matériel prédécoupé**, disponible au centre du cahier.

À la fin du cahier, une double page permet aux élèves de réaliser un **escape game** de fin d'année fait sur Genially, pour rebrasser tout ce qu'ils ont appris.

# Sommaire

## Période 1

	PAGES
<b>Unité 1</b> Se repérer dans l'espace proche	6-7
<b>Unité 2</b> Tracer à la règle (1)	8-9
<b>Unité 3</b> Tracer à la règle (2)	10-11

## Période 2

	PAGES
<b>Unité 4</b> Coder et décoder des carreaux	12-13
<b>Unité 5</b> Coder et décoder des nœuds	14-15
<b>Unité 6</b> Tracer à la règle (3)	16-17
<b>Unité 7</b> Associer solides et figures planes	18-19

## Période 3

	PAGES
<b>Unité 8</b> Coder et décoder un déplacement	20-21
<b>Unité 9</b> Tracer à la règle (4)	22-23
<b>Unité 10</b> Découvrir le cube et le pavé droit grâce aux empreintes	24-25
<b>Unité 11</b> Connaître les propriétés du carré et du rectangle	26-27

## Période 4

	PAGES
<b>Unité 12</b> Lire le plan d'une classe, suivre et dessiner un itinéraire	28-29
<b>Unité 13</b> Tracer à la règle (5)	30-31
<b>Unité 14</b> Découvrir la pyramide grâce aux empreintes	32-33
<b>Unité 15</b> Connaître les propriétés du triangle	34-35

## Période 5

	PAGES
<b>Unité 16</b> Programmer un déplacement	36-37
<b>Unité 17</b> Reproduire des figures sur papier quadrillé	38-39
<b>Unité 18</b> Reconnaître des figures symétriques	40-41
<b>Unité 19</b> Connaître les non-polyèdres : le cône, la boule et le cylindre	42-43
<b>Unité 20</b> Reproduire un carré, un rectangle et un triangle	44-45
<b>DÉFI</b> Escape game : À la recherche du paradis perdu des dinosaures	46-47

### Légende des sous-domaines :

-  Se repérer et se déplacer en utilisant des repères et des représentations
-  Reconnaître, utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueur, de milieu, de symétrie
-  Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques
-  Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides

Vocabulaire



1



**Colorie** ce qui est sur la table en **jaune** et ce qui est en dessous en **bleu**.

**Colorie** l'animal qui est à gauche en **rouge** et celui qui est à droite en **vert**.



2



**Dessine** un bonhomme entre les 2 maisons, une cheminée sur la maison de droite et un oiseau au-dessus de l'arbre.



3

**Entoure**  les élèves qui dessinent de leur main gauche.



4

**Dessine**  une croix sur chaque table devant les élèves de droite.

**Entoure**  les élèves de gauche qui ont un pull vert.



5

**Complète**  le dessin selon ces indications :

- la croix est entre 2 voitures ;
- sous la voiture de gauche, il y a une flaque d'eau ;
- sur la voiture de droite, il y a un oiseau.



## Vocabulaire

de la gauche  
vers la droite



de la droite  
vers la gauche

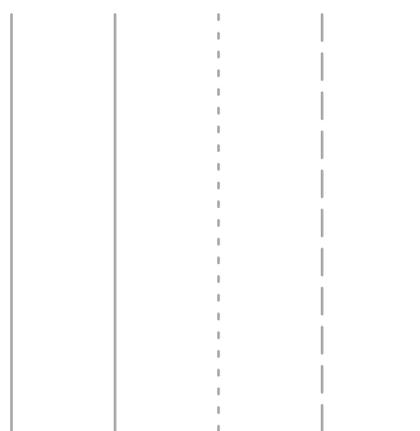


du haut vers le bas



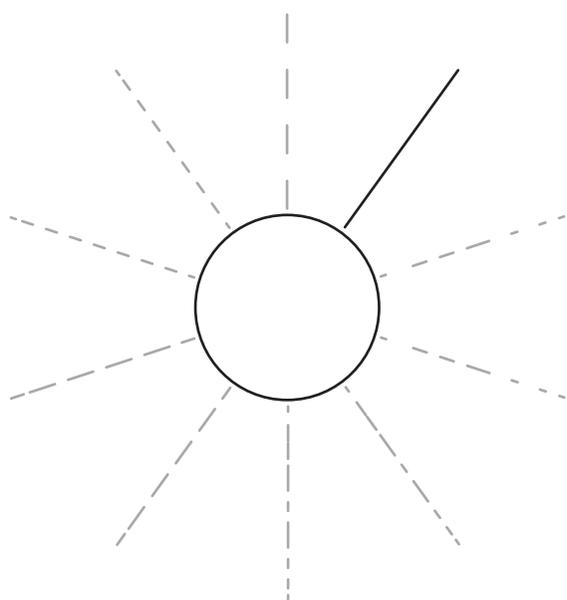
1

Repasse  sur tous les traits avec ta règle.



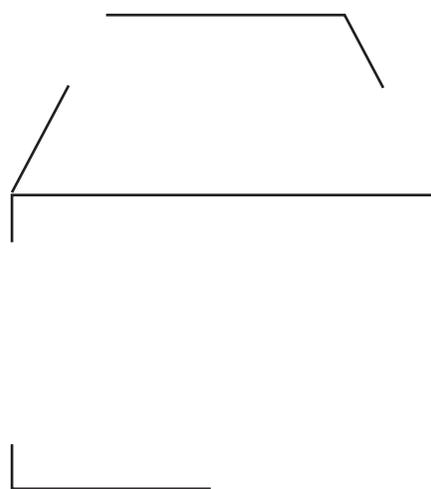
2

Repasse  sur les pointillés avec ta règle pour obtenir un soleil.



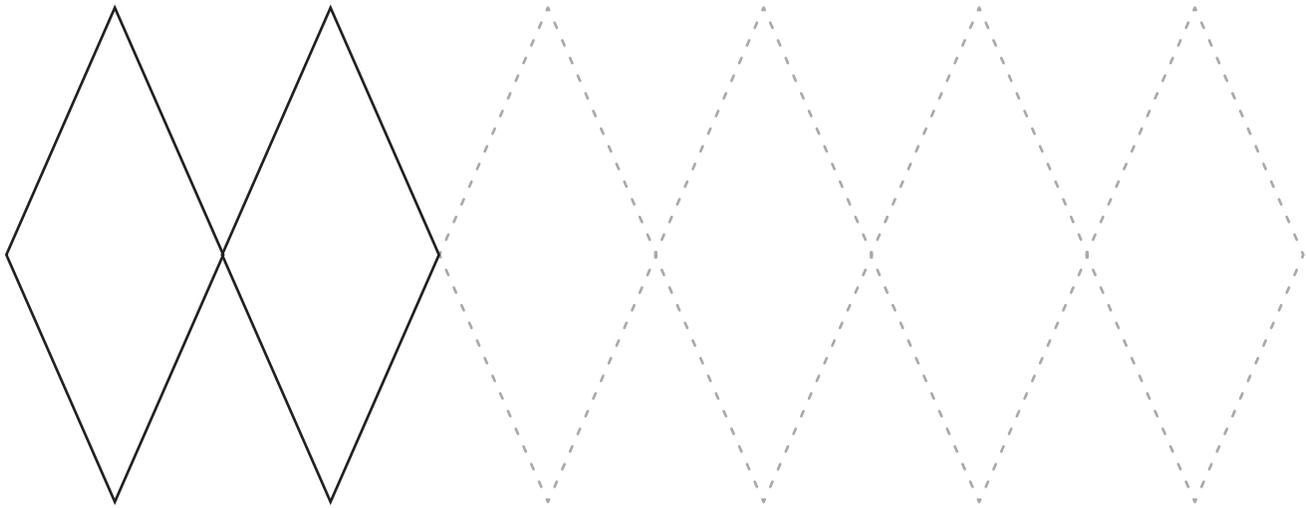
3

Termine  le dessin de la maison avec ta règle.



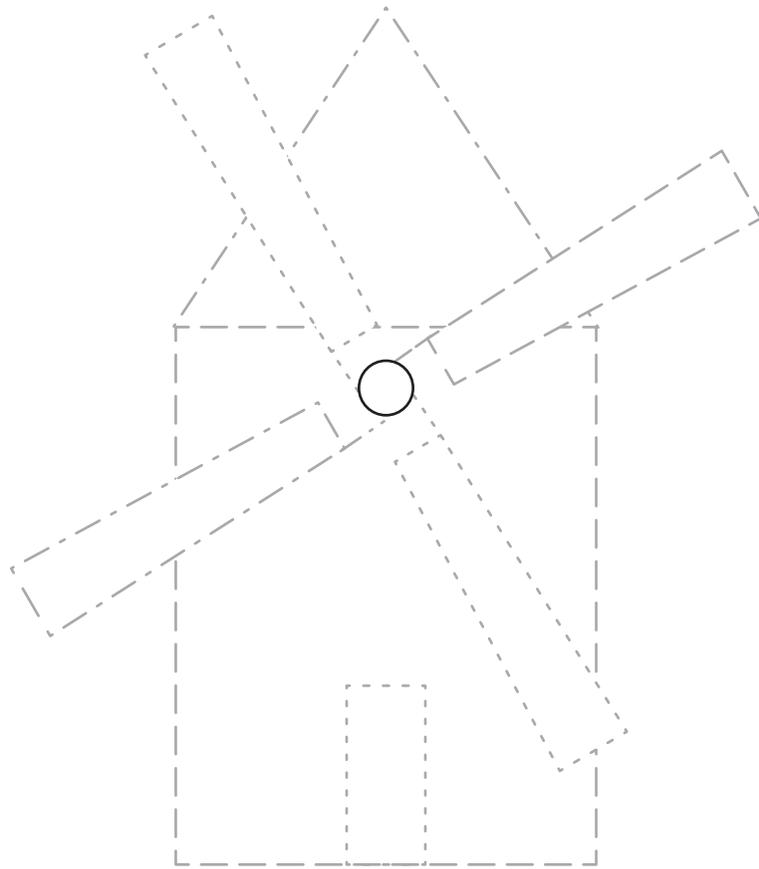
4

Observe , puis complète  la frise avec ta règle.

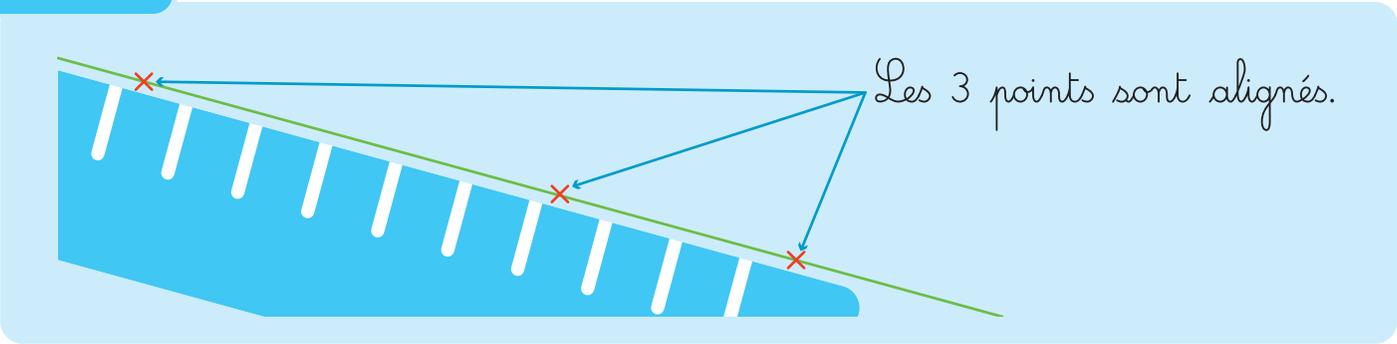


5

Repasse  sur les pointillés avec ta règle pour obtenir un moulin.



## Vocabulaire



1

Trace , avec ta règle, un trait qui passe par ce point.



2

Trace , avec ta règle, plusieurs traits qui passent par ce point.



3

Trace  , avec ta règle, un trait qui passe par ces 4 points pour vérifier qu'ils sont alignés.



4

Trace  , avec ta règle, un trait qui passe par les 2 points violets et un trait qui passe par les 2 points orange.



5

Trace  , avec ta règle, un trait qui passe par les 2 points verts et un trait qui passe par les 2 points rouges.



**Crédits photographiques : Couverture (plat 1) :** © Anastasiia – stock.adobe.com (lapin) ; © K3Star – stock.adobe.com (règle). **Unité 7 (p. 18) :** © freshidea – stock.adobe.com (ballon) ; © Fotofermer – stock.adobe.com (canette) ; © Stanislaw\_V – stock.adobe.com (cerceau) ; © Sasha – stock.adobe.com (dé) ; © TeamDaf – stock.adobe.com (post-it) ; © esoxx – stock.adobe.com (brique de lait) ; © Martina – stock.adobe.com (pyramide) ; © MIGUEL GARCIA SAAVED – stock.adobe.com (trombone). **Unité 10 (p. 24) :** © Alekss – stock.adobe.com (balle de tennis) ; © viperagp – stock.adobe.com (boîte de céréales) ; © Givaga – stock.adobe.com (boîte de conserve) ; © esoxx – stock.adobe.com (brique de lait) ; © Tada images – stock.adobe.com (rubik's cube pyramidal) ; © Sasha – stock.adobe.com (dé). **Unité 14 (p. 32) :** © Tada images – stock.adobe.com (rubik's cube pyramidal) ; © Sasha – stock.adobe.com (dé) ; © Alexandr Bognat – stock.adobe.com (pyramide en verre) ; © Delphotostock – stock.adobe.com (rubik's cube) ; © tang90246 – stock.adobe.com (cône de chantier) ; © esoxx – stock.adobe.com (brique de lait) ; © Martina – stock.adobe.com (pyramide égyptienne). **Unité 19 (p. 43) :** © eshma – stock.adobe.com (boule) ; © nikolarakic – stock.adobe.com (cône) ; © bookzaa – stock.adobe.com (cube) ; © afishman64 – stock.adobe.com (cylindre, demi-cylindre, pyramide) ; © voyata – stock.adobe.com (demi-boule) ; © ra-design – stock.adobe.com (dodécaèdre) ; © Nikolaj Kondratenko – stock.adobe.com (œuf) ; © arbalest – stock.adobe.com (pavés droits, prisme triangulaire).

**Création de la maquette de couverture :** Stéphanie Aguado

**Mise en pages de la couverture :** Créa-Virgule

**Création de la maquette intérieure :** STDI

**Mise en pages intérieure :** STDI

**Dessins techniques :** STDI

**Illustrations :** Marii Brédard

**Fabrication :** Anna Polonia

**Édition :** Justine Tajan

**Police cursive :** Police SG STYLO Two © 4 HEURES