

Droites, angles droits et alignement : cours de maths CE2 à télécharger en PDF



Le livre de cours de maths CE2

Tout le programme en un seul PDF de 92 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Dans ce chapitre, tu apprends à tracer des lignes droites, à vérifier un angle droit avec l'équerre et à reconnaître des droites perpendiculaires ou parallèles. Tu t'en serviras pour décrire et reproduire des figures sur un quadrillage.

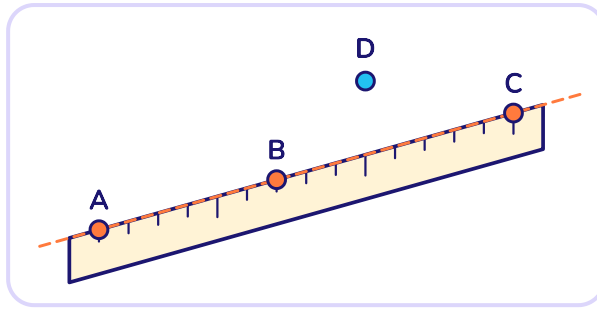
1. Points alignés et règle

Un point se marque avec une petite croix ou un petit rond et se nomme avec une lettre majuscule : A, B, C...

D

Points alignés

Des points sont **alignés** quand ils sont tous sur une même ligne droite. Pour le vérifier, on pose le bord de la règle sur deux des points : si le bord passe aussi par les autres, ils sont alignés.



Sur la figure, A, B et C sont alignés : le bord de la règle passe par les trois points. Le point D est au-dessus du bord : il n'est pas aligné avec eux.

E

Exemple 1 : vérifier un alignement

Léa marque trois points M, N et P. Elle pose sa règle sur M et N. Le bord passe à un centimètre en dessous de P.

Le bord de la règle ne touche pas P, donc M, N et P ne sont **pas alignés**.



Attention

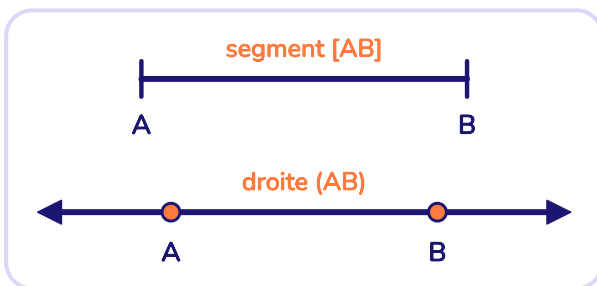
Trois points qui semblent presque alignés ne le sont pas toujours. Vérifie toujours avec la règle bien posée.

2. Segment et droite

D Segment et droite

Un **segment** est une partie de ligne droite qui commence en un point et finit en un autre point : ses deux **extrémités**. On le note entre crochets : $[AB]$.

Une **droite** est une ligne droite qui continue des deux côtés sans jamais s'arrêter. On la note entre parenthèses : (AB) .



	Segment	Droite
Notation	$[AB]$	(AB)
Extrémités	deux : A et B	aucune
Peut-on le mesurer ?	oui, en cm	non, elle est sans fin

Par deux points différents, il passe **une seule** droite.

M**Tracer un segment [AB]**

1. Place les points A et B avec un crayon bien taillé.
2. Pose le bord de la règle contre A et B.
3. Trace de A jusqu'à B, sans dépasser. Pour une droite, tu dépasses un peu des deux côtés.

E**Exemple 2 : ajouter des longueurs**

Les points A, B et C sont alignés et B est entre A et C. On a $AB = 5 \text{ cm}$ et $BC = 3 \text{ cm}$.
Que vaut AC ?

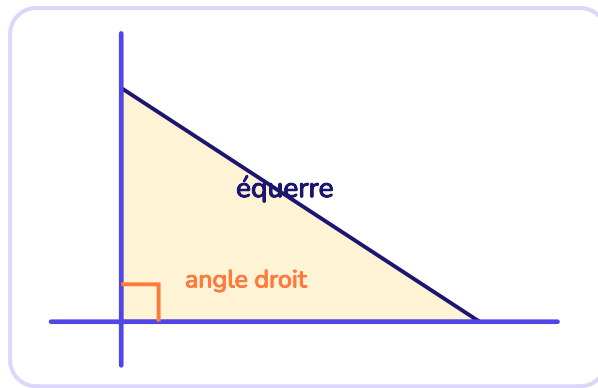
Le segment [AC] est formé de [AB] puis de [BC] bout à bout :

$$AC = AB + BC = 5 + 3 = 8 \text{ cm.}$$

3. Angle droit et équerre**D****Angle droit**

Un **angle droit** est un angle comme le coin d'une feuille ou d'un carnet. On le marque sur une figure avec un petit carré. Le point où se rejoignent les deux côtés s'appelle le **sommet**.

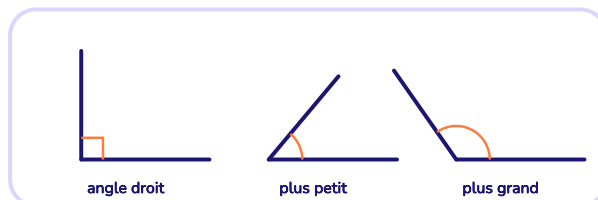
Pour vérifier un angle droit, on utilise l'**équerre** : un outil dont l'un des coins est un angle droit parfait.

**M**

Vérifier un angle droit avec l'équerre

1. Pose le coin de l'équerre sur le sommet de l'angle.
2. Place un côté de l'équerre le long d'un côté de l'angle.
3. Regarde l'autre côté de l'angle : s'il suit exactement l'autre bord de l'équerre, l'angle est droit.

Un angle n'est pas toujours droit : il peut être plus petit ou plus grand qu'un angle droit.

**!**

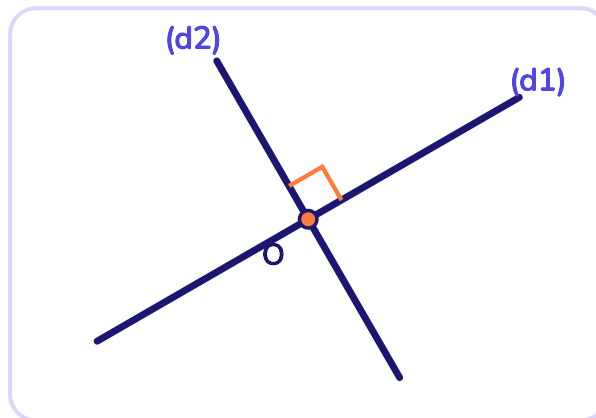
Astuce de Zyro

Sur ma planète, on fabrique une équerre de secours avec une feuille : plie-la en deux, puis plie-la encore en deux en faisant coïncider le pli avec lui-même. Le coin obtenu est un angle droit.

4. Droites perpendiculaires

D Droites perpendiculaires

Deux droites sont **perpendiculaires** quand elles se coupent en formant un angle droit. Elles forment alors quatre angles droits. On écrit $(d1) \perp (d2)$.



M Tracer la perpendiculaire à (d) passant par un point P

1. Pose un côté de l'angle droit de l'équerre le long de la droite (d).
2. Fais glisser l'équerre jusqu'à ce que l'autre côté de l'angle droit touche le point P.
3. Trace le long de ce côté, en passant par P.
4. Marque l'angle droit avec un petit carré.

E**Exemple 3 : reconnaître des perpendiculaires**

Deux droites se croisent en un point. Tu poses le coin de l'équerre sur ce point : un côté de l'équerre colle à la première droite et l'autre côté colle à la seconde.

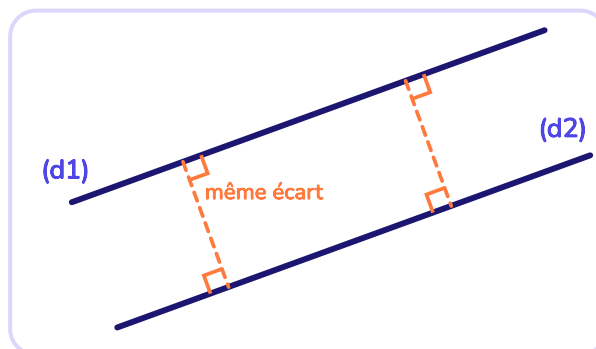
L'angle est droit, donc les deux droites sont perpendiculaires.

**Attention**

Deux droites qui se croisent ne sont pas toujours perpendiculaires. Elles le sont seulement si l'angle est droit : vérifie avec l'équerre.

5. Droites parallèles**D****Droites parallèles**

Deux droites sont **parallèles** quand elles ne se croisent jamais, même si on les prolonge. Elles gardent toujours le même écart. On écrit $(d1) \parallel (d2)$.



Dans la vie, les deux rails d'une voie ferrée droite, les lignes d'un bloc de feuilles ou les bords opposés d'une règle sont parallèles.



Propriété

Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième droite, alors elles sont parallèles entre elles. C'est le cas des deux montants d'une échelle, perpendiculaires à un même barreau.



Tracer la parallèle à (d) passant par un point P

1. Pose un côté de l'équerre sur la droite (d) et colle la règle contre un autre côté de l'équerre.
2. Tiens la règle bien fixe et fais glisser l'équerre le long de la règle jusqu'au point P.
3. Trace le long du côté de l'équerre qui était sur (d).

Sur un quadrillage, les lignes horizontales sont parallèles entre elles, les lignes verticales sont parallèles entre elles, et une ligne horizontale est perpendiculaire à une ligne verticale.



Attention

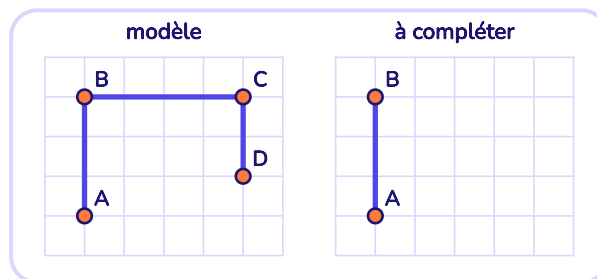
Deux droites qui ne se croisent pas sur ta feuille ne sont pas forcément parallèles : elles peuvent se rejoindre plus loin. Vérifie l'écart ou utilise l'équerre.

6. Reproduire un tracé sur quadrillage

M

Reproduire un tracé

1. Choisis un point de départ sur le modèle et le même sur ton quadrillage.
2. Compte les carreaux pour passer d'un point au suivant : par exemple « 3 carreaux vers le haut ».
3. Place chaque point sur ton quadrillage en comptant de la même façon.
4. Relie les points à la règle, dans le bon ordre.



E

Exemple 4 : décrire et reproduire

Sur le modèle, on part de A. De A à B, on monte de 3 carreaux. De B à C, on va de 4 carreaux vers la droite. De C à D, on descend de 2 carreaux.

Pour reproduire, on place B trois carreaux au-dessus de A, C quatre carreaux à droite de B, D deux carreaux sous C, puis on relie. On remarque que [AB] et [CD] sont deux lignes verticales : elles sont parallèles. En B, une ligne verticale rencontre une ligne horizontale : c'est un angle droit.

7. Utiliser le vocabulaire géométrique

Mot	Ce qu'il veut dire	Écriture
point	une position, nommée par une majuscule	A
segment	ligne droite limitée par deux extrémités	[AB]
droite	ligne droite sans fin	(AB)
alignés	sur une même droite	A, B, C alignés
angle droit	angle d'un coin de feuille	petit carré
perpendiculaires	se coupent en formant un angle droit	$(d1) \perp (d2)$
parallèles	ne se croisent jamais, écart constant	$(d1) // (d2)$

E Exemple 5 : écrire avec les bons mots

Sur un dessin, on voit que K, L et M sont sur une même ligne droite et que la droite (LN) coupe cette ligne en formant un angle droit en L.

On écrit : « Les points K, L et M sont alignés. La droite (LN) est perpendiculaire à la droite (KL). »

À retenir

- Des points sont alignés quand ils sont sur une même ligne droite : on le vérifie avec la règle.
- Un segment $[AB]$ a deux extrémités et se mesure ; une droite (AB) est sans fin.
- L'équerre sert à reconnaître et à tracer un angle droit.
- Deux droites perpendiculaires se coupent en formant un angle droit.
- Deux droites parallèles ne se croisent jamais et gardent le même écart.
- Sur un quadrillage, on reproduit un tracé en comptant les carreaux d'un point au suivant.

Le livre de cours de maths CE2

Tout le programme en un seul PDF de 92 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre



Entraîne-toi : défi express de CE2

Changer de niveau

Niveau : CE2

6 questions au hasard, correction tout de suite.



Lancer le défi

 Zyro te conseille la suite

 Exercices de maths

Droites, angles droits et alignement :
exercices de maths CE2

 Contrôles de maths

Droites, angles droits et alignement :
contrôle de maths CE2

 QCM de maths

Droites, angles droits et alignement :
QCM de maths CE2

 Exercices de maths

Droites, angles droits et alignement :
exercices de maths CE2

 Exercices de maths

 Contrôles de maths

Multiplication et tables : exercices de maths CE2

Droites, angles droits et alignement : contrôle de maths CE2

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage