



Droites et points

Une partie à la fois : observe le dessin, lis les exemples, puis cherche par toi-même. Les corrections sont à ouvrir après ton essai. Les deux derniers exercices demandent de relier plusieurs idées.

Sommaire

1. Points et notations
2. Sécantes et **perpendiculaires**
3. **Parallèles**

Exercices et bilan

Trois exercices essentiels, deux défis et cinq questions. Fais les exercices avant de consulter les corrections placées à la suite. La lecture vocale est disponible dans l'application.



1. Points et notations

Un point indique une position : marque une croix et une lettre A. Une droite est illimitée dans les deux sens ; la feuille n'en montre qu'une partie. Par deux points distincts A et B passe une seule droite, notée (AB).

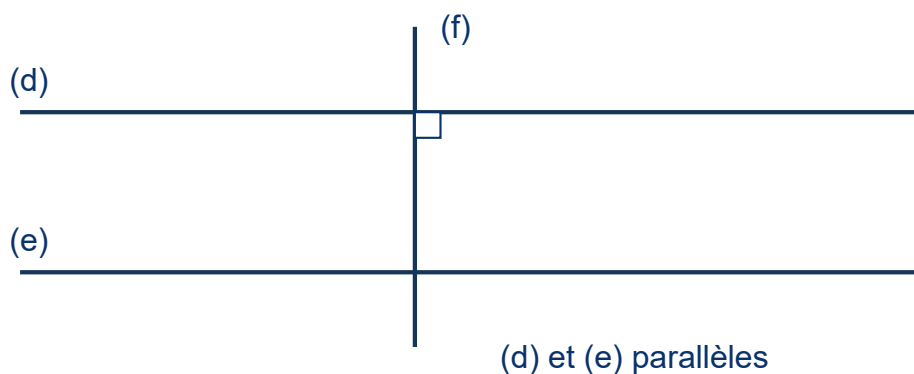
Trois points sont alignés s'ils appartiennent à une même droite. $C \in (AB)$ signifie que C est sur cette droite ; $C \notin (AB)$ signifie qu'il n'y est pas.

La demi-droite [AB) commence en A, passe par B et continue au-delà de B. [BA) commence en B : ce n'est pas la même demi-droite.

À retenir

- (AB) : droite.
- [AB) : origine A.
- Alignés : même droite.

Illustration et application



Droites et points : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

Trace A et B puis aligne la règle.

Prolonge le trait de chaque côté : c'est (AB).

Place C sur ce trait : A, B, C sont alignés.



As-tu compris ?

Quelle est l'origine de $[MN)$?

Réponse après ton essai : M : la lettre placée après le crochet.

2. Sécantes et perpendiculaires

Deux droites sécantes se coupent en un point : leur **intersection**. Si elles forment un angle droit, elles sont **perpendiculaires**. Des sécantes ne sont donc pas nécessairement **perpendiculaires**.

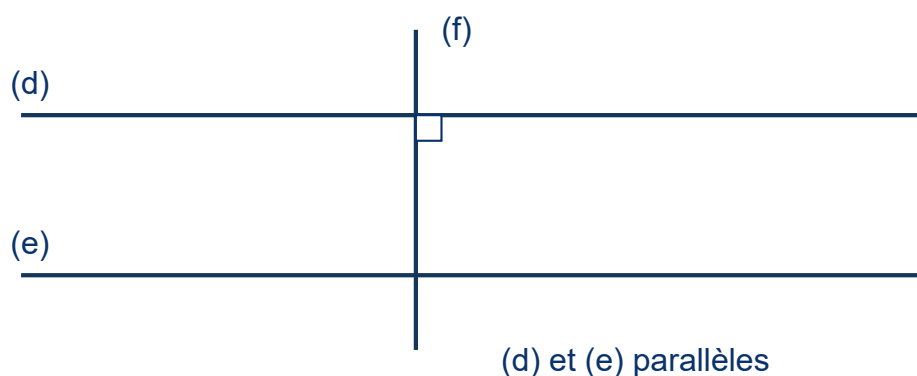
L'équerre vérifie l'angle droit : son sommet doit être à l'**intersection** et un côté doit suivre la première droite. Si l'autre côté suit la seconde droite, on peut coder un petit carré.

Pour construire une perpendiculaire à (d) passant par P, garde un côté de l'équerre sur (d), fais-la glisser jusqu'à P puis trace le long de l'autre côté.

À retenir

- **Perpendiculaires** : **intersection** à angle droit.
- L'équerre vérifie, l'œil ne suffit pas.

Illustration et application



Droites et points : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

Deux routes se coupent à 60° .

Elles sont sécantes.

60° n'est pas 90° : elles ne sont pas **perpendiculaires**.

As-tu compris ?

Quel instrument permet de vérifier un angle droit ?

Réponse après ton essai : L'équerre.

3. Parallèles

Dans le plan, deux droites distinctes **parallèles** ne se rencontrent jamais, même prolongées. On note (d) est parallèle à (e). Deux petits traits qui ne se croisent pas sur une feuille ne prouvent pas cela.

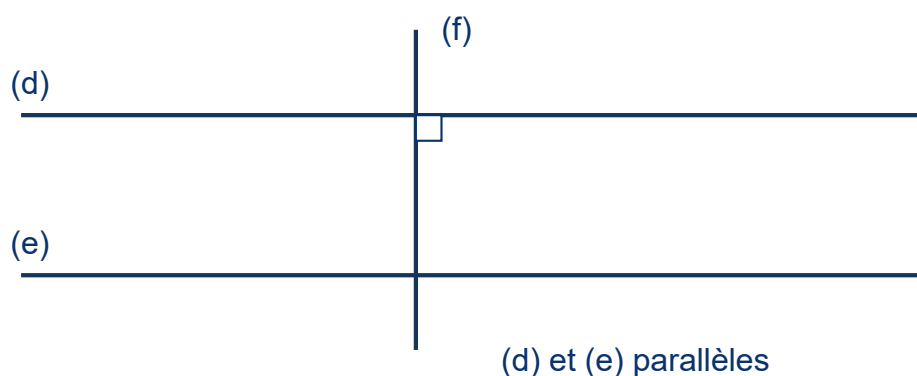
Deux droites **perpendiculaires** à une même droite sont **parallèles**. Cette propriété permet de tracer une parallèle en construisant deux angles droits.

Si deux droites sont **parallèles** et qu'une troisième est perpendiculaire à l'une, elle l'est aussi à l'autre. Cite les droites concernées pour justifier.

À retenir

- Deux **perpendiculaires** à une même droite sont **parallèles**.

Illustration et application



Droites et points : dessin pédagogique, non à l'échelle.

Exemple expliqué

(d) et (e) sont **perpendiculaires** à (f).

Elles ont la même direction.

On conclut (d) est parallèle à (e).

As-tu compris ?

Des droites distinctes **parallèles** ont-elles une **intersection** ?

Réponse après ton essai : Non, dans le plan elles ne se coupent pas.



Les cinq exercices

1. Lire - Essentiel

Explique (AB) et $[AB)$.

2. Classer - Essentiel

Deux droites se coupent à 90° . Donne deux mots pour leur position.

3. Construire - Essentiel

Trace la perpendiculaire à une droite (d) passant par P extérieur.

4. Une parallèle - Défi

Construis la parallèle à (d) passant par P en utilisant deux **perpendiculaires**.

5. Le dessin trompeur - Défi

Deux traits ne se rencontrent pas sur une petite feuille. Peut-on conclure qu'ils sont **parallèles** ?



Corrigés pas à pas

1. Lire

1. (AB) est la droite entière passant par A et B.
2. $[AB)$ est limitée par A, son origine, puis continue vers B et au-delà.

2. Classer

1. Elles se rencontrent : sécantes.
2. Elles forment un angle droit : **perpendiculaires**.

3. Construire

1. Pose un côté droit de l'équerre sur (d) .
2. Fais glisser pour que l'autre côté passe par P.
3. Trace puis code l'angle droit.

4. Une parallèle

1. Trace (f) perpendiculaire à (d) .
2. Par P, trace (e) perpendiculaire à (f) .
3. (e) et (d) sont **perpendiculaires** à (f) .
4. Elles sont donc **parallèles**.

5. Le dessin trompeur

1. Les traits ne sont que des morceaux de droites.
2. Leurs prolongements pourraient se rencontrer hors de la feuille.
3. La conclusion n'est donc pas justifiée.
4. On peut vérifier avec l'équerre qu'elles sont **perpendiculaires** à une même droite.



Bilan : vérifie tes acquis

1. L'origine de [CD) est...

A. C

B. D

2. Trois points d'une même droite sont...

A. **Perpendiculaires**

B. Alignés

3. Deux droites distinctes parallèles ont...

A. Un point commun

B. Aucun point commun

4. Par deux points distincts passent...

A. Deux droites

B. Une seule droite

5. Toutes les sécantes sont-elles perpendiculaires ?

A. Oui

B. Non



Réponses du bilan

1. A : Le crochet se trouve du côté de C.
2. B : Alignés qualifie des points.
3. B : Elles ne se coupent pas.
4. B : Deux points distincts déterminent une droite.
5. B : Seules celles qui se coupent à angle droit le sont.

Erreurs à éviter

- Ne change pas l'origine d'une demi-droite.
- Ne conclus pas uniquement à l'œil.
- Ne confonds pas sécantes et **perpendiculaires**.

Cours, exemples et exercices originaux Renfo Plus, structurés à partir des thèmes des fiches locales. Les documents sources ne sont pas republiés.