



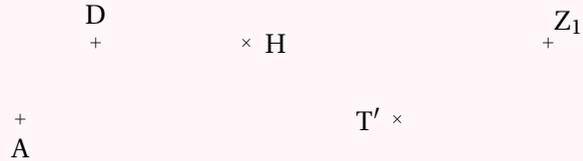
# PREMIERS ÉLÉMENTS DE GÉOMÉTRIE



## POINT

Un **point** géométrique désigne un emplacement.

On le représente par une croix et on le nomme avec une lettre majuscule.



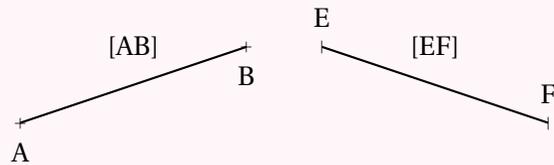
## SEGMENT

Un **segment** est la ligne la plus courte reliant deux points.

Ces deux points sont les **extrémités** du segment.

On note  $[AB]$  le segment dont les points A et B sont les extrémités.

On note  $AB$  la longueur de ce segment.



## DROITE

Une **droite** est constituée de tous les points alignés avec deux points.

On note  $(AB)$  la droite passant par les points A et B.

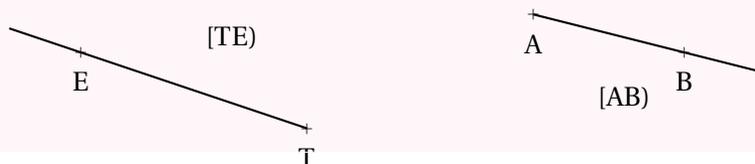
On note aussi  $(d)$  une droite quand on ne s'intéresse pas à certains points particuliers.



## DEMI-DROITE

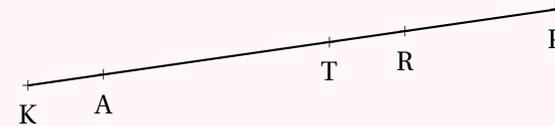
Une **demi-droite** est une partie de droite limitée d'un seul côté son **origine**.

On note  $[AB)$  la demi-droite d'origine A passant par B.



## POINTS ALIGNÉS

Des points sont **alignés** s'ils se situent tous sur le segment dont les extrémités sont deux d'entre eux.



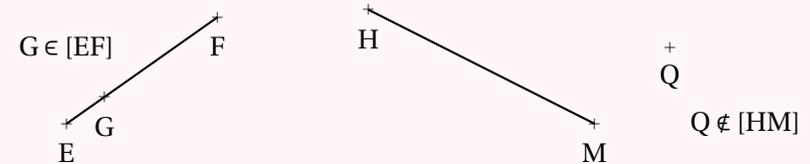
## APPARTIENT, N'APPARTIENT PAS

Quand un point se situe sur un segment, une droite ou une demi-droite, on dit qu'il **appartient** à un de ces objets géométriques.

On note  $A \in (CG)$  pour dire que A **appartient** à la droite  $(CG)$ .

Quand un point ne se situe pas sur un objet géométrique, on dit qu'il **n'appartient pas** à un de ces objets géométriques.

On note  $C \notin [TY]$  pour dire que C **n'appartient pas** au segment  $[TY]$ .



## RELATIONS ENTRE LES DROITES

Deux droites qui se rencontrent ne le font qu'une fois, elles ont un **point d'intersection**. On dit que ces droites sont **sécantes**. (Figure n° 2)

Deux droites qui ne sont pas sécantes n'ont aucun point d'intersection. On dit qu'elles sont **parallèles**. Quand deux droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  sont parallèles on note  $(d_1) \parallel (d_2)$ . (Figure n° 1)

Deux droites sécantes qui se rencontrent en formant quatre angles égaux sont **perpendiculaires**. On dit que ces angles sont **droits**. Quand deux droites  $(d)$  et  $(d')$  sont perpendiculaires on note  $(d) \perp (d')$ . (Figure n° 3)

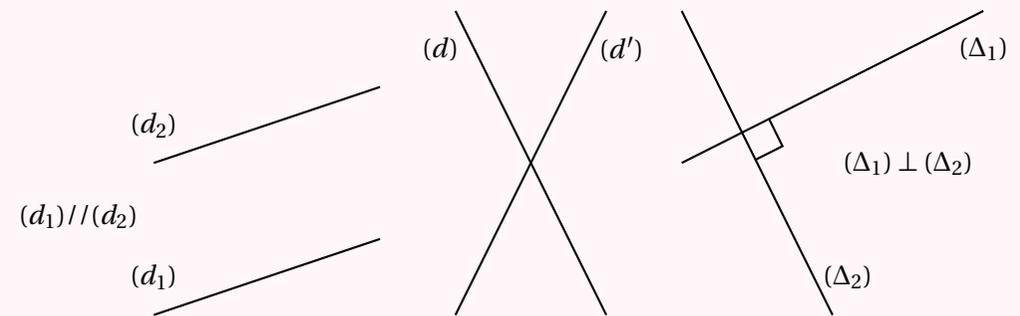


Figure n° 1

Figure n° 2

Figure n° 3

# INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 24 juin 2024 à 21:34

Ce document a été écrit pour  $\LaTeX$  avec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.  
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Noble Numbat 24.04 avec la distribution TeX Live 2023.20240207-101 et LuaHBTeX 1.17.0

Pour compiler ce document, un fichier comprenant la plupart des macros est nécessaires. Ce fichier, Entete.tex, est encore trop mal rédigé pour qu'il puisse être mis en ligne. Il est en cours de réécriture et permettra ensuite le partage des sources dans de bonnes conditions.  
Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim. Il utilise une balise spécifique à Vim pour permettre une organisation du fichier sous forme de replis. Cette balise `%{{{ ... %}}}` est un commentaire pour LaTeX, elle n'est pas nécessaire à sa compilation. Vous pouvez l'utiliser avec Vim en lui précisant que ce code définit un repli. Je vous laisse consulter la documentation officielle de Vim à ce sujet.

## LICENCE CC BY-NC-SA 4.0



**Attribution**  
**Pas d'Utilisation Commerciale**  
**Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International**

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

### Vous êtes autorisé à :

- Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

### Selon les conditions suivantes :

- Attribution** — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Partage dans les Mêmes Conditions** — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.
- Pas de restrictions complémentaires** — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr>

### Comment créditer cette Œuvre ?

Ce document, **Compilation.pdf**, a été créé par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 24 juin 2024 à 21:34.  
Il est disponible en ligne sur [pi.ac3j.fr](https://pi.ac3j.fr), **Le blog de Fabrice ARNAUD**.  
Adresse de l'article : <https://pi.ac3j.fr/fiches-de-mathematiques/>.