

## Chapitre 2 : Segments, droites et demi-droites

### I – Points

Notation et représentation	<p><b>L'emplacement</b> d'un point est marqué par une croix. Son <b>nom</b> est noté par une lettre en majuscule le plus souvent située au-dessus de cette croix.</p>	
----------------------------	---	--

Définition	Deux points sont <b>distincts</b> s'ils n'ont pas le même emplacement, sinon on dit qu'ils sont <b>confondus</b>	
Exemple	<p>1- Placer un point A en <b>rouge</b>. 2- Placer un point B distinct du point A en <b>bleu</b>. 3- Placer un point C en <b>vert</b> de telle sorte qu'il soit confondu avec le point A</p>	

### II – Droites, demi-droites et segments

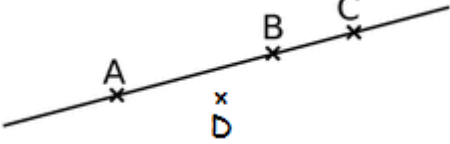
Vocabulaire	Représentation	Notation	Propriétés
<p>La <b>droite</b> qui passe par le point A et le point B</p> <p>La droite (d)</p>		<p>(AB)</p> <p>(d)</p>	<p>Une droite est <b>illimitée</b>. On ne peut pas la mesurer.</p>
<p>Le <b>segment</b> ayant pour extrémité le point A et le point B</p>		[AB]	<p>Un segment est limité. On peut <b>mesurer</b> sa longueur.</p>
<p>La <b>demi-droite</b> ayant pour origine le point A et qui passe par B</p>		[AB]	<p>Une demi-droite est <b>illimitée</b>. On ne peut pas la mesurer.</p>

Exemple	<p>1-Placer des points A, B, C et D distincts les uns des autres 2-Tracer en vert la droite (AB) 3-Tracer en rouge la demi-droite [DC) 4-Tracer en bleu le segment [BC] 5-Tracer en noir une droite (d)</p>	
---------	---	--

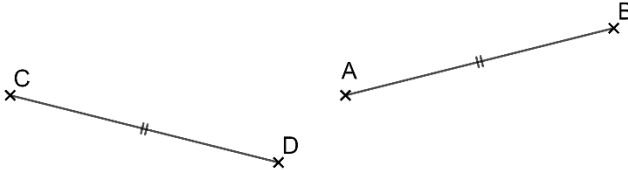
### III – Droites et points

Notation	Le symbole $\in$ signifie « appartient à » Le symbole $\notin$ signifie « n'appartient pas à »
----------	---

Définition	Des points sont <b>alignés</b> s'ils appartiennent à la même droite.
------------	--

Propriété	Par deux distincts, il ne passe qu'une seule droite.	
Exemple		<p>Les points A, B et C sont alignés. Les points A, B et D ne sont pas alignés.</p> <p>Le point A appartient à la droite (BC), on note <math>A \in (BC)</math>. Le point D n'appartient pas à la droite (AB), on note <math>D \notin (AB)</math>.</p> <p>(AB), (BC) et (AC) sont plusieurs noms possibles de la même droite.</p>

### IV – Longueur d'un segment

Notation	La <b>longueur du segment</b> [AB] se note <b>AB</b> . C'est un <b>nombre</b> . Si deux segments [AB] et [CD] sont de mêmes longueurs, alors <b>AB = CD</b> Sur une figure, on repère l'égalité des longueurs par un <b>codage</b>	
Remarques	Ces phrases signifient la même chose <ul style="list-style-type: none"> <li>• La longueur du segment [AB] est égale à 4 cm</li> <li>• La distance entre A et B est 4 cm</li> <li>• <math>AB = 4</math> cm</li> </ul>	
Exemple	<p>Ici <math>AB = CD</math>. On a codé l'égalité des longueurs par un double trait.</p>	

Définition	Le <b>milieu</b> d'un segment est le point de ce segment qui le partage en <b>deux segments de même longueur</b> .	
Exemple	<p>I est le milieu de [AB] donc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>I \in [AB]</math></li> <li>• <math>AI = IB = AB \div 2</math></li> </ul>	