

Thèmes abordés

- ? Écriture des objets géométriques
- ? La droite et ses parties
- ? Programmes de constructions
- ? Construction de triangles

Contenu des exercices

Exercice 1 :

- ? Utilisation des signes ? ?? .
- ? Différencier segment, demi-droite et droite.
- ? Passer de l'écriture symbolique à l'écriture normale.

Exercice 2

- ? Critiquer des ordres dans un programme de construction.
- ? Précision et exactitude de la rédaction.

Exercice 3 :

- ? Construction de trois triangles :
 - ⚡ Avec trois côtés
 - ⚡ Deux côtés et l'angle formé
 - ⚡ Un côté et les deux angles dont il est un côté.
- ? Figure à main levée
- ? Programmes de construction.

Grille de notation

<u>Note sur 20</u>		
		Barème
		Note
<u>Exercice 1</u>		
<i>Construction initiale</i>	2	
<i>Tableau par ligne 6 ? 0,5</i>	3	
<u>Exercice 2</u>		
<i>Chacun des ordres critiqués 6 ? 1</i>	6	
<u>Exercice 3</u>		
<i>Pour chaque construction</i>		
<i>Figure à main levée 0,5</i>	1,5	
<i>Programme de construction 1</i>	3	
<i>Construction exacte et précise 1,5</i>	4,5	

d3tri.doc

Exercice 1 (5 points)

1. Exécuter la construction suivante:
 - ? Tracer en rouge un segment [BC]
 - ? Tracer en bleu une droite (AC)
 - ? Tracer en noir la demi-droite [BA).
 - ? Placer un point E sur le segment [AC]
 - ? Placer un point M sur le segment [EC].
2. Recopier et compléter par Vrai ou par Faux la colonne réponse , puis traduire les six phrases du tableau par une écriture utilisant les signes ? ? .

	<i>Réponse</i>	<i>Traduction</i>
<i>M est un point de (EA)</i>		
<i>M est un point de [EA]</i>		
<i>M est un point de]EA)</i>		
<i>M est un point de [AE)</i>		
<i>E est un point de [CM]</i>		
<i>E est un point de (CM)</i>		

Exercice 2 (6 points)

*Ce programme de construction de la bissectrice d'un angle (la droite ou la demi droite qui partage un angle en deux parties égales) comporte de nombreuses incorrections. Vous les relèverez **toutes en indiquant ce qui ne convient pas**. On dispose au moment de rédiger ce programme de deux demi-droites [Ox) et [Oy) déjà tracées.*

1. *Je place la pointe de mon compas sur O.*
2. *Je prends n'importe quel écartement*
3. *Je trace un arc sur [Ox) et un autre sur [Oy)*
4. *Je place la pointe sèche de mon compas sur A, puis je trace un arc de cercle de même écartement que le premier.*
5. *Je fais la même chose pour B.*
6. *Puis je trace la bissectrice passant par I.*

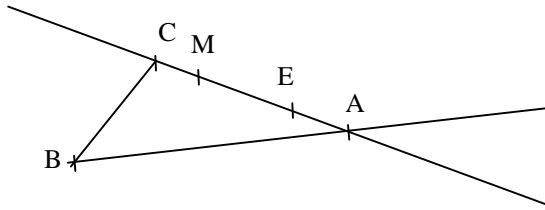
Exercice 3 (9 points)

Pour chacun de ces triangles, tracer une figure à main levée et rédiger le programme de construction avant de faire la construction.

1. *Triangle ABC avec $AB = 6 \text{ cm}$, $AC = 8 \text{ cm}$ et $BC = 10 \text{ cm}$.*
2. *Triangle MNP avec $MN = 3,5 \text{ cm}$, $\widehat{NMP} = 45^\circ$ et $\widehat{MNP} = 80^\circ$*
3. *Triangle RST avec $RS = 9,3 \text{ cm}$, $RT = 6,2 \text{ cm}$ et $\widehat{SRT} = 50^\circ$*



Exercice 1



	Réponse	Traduction
<i>M est un point de (EA)</i>	Vrai	<i>M ? (EA)</i>
<i>M est un point de [EA]</i>	Faux	<i>M ? [EA]</i>
<i>M est un point de]EA)</i>	Faux	<i>M ?]EA)</i>
<i>M est un point de [AE)</i>	Vrai	<i>M ? [AE)</i>
<i>E est un point de [CM]</i>	Faux	<i>E ? [CM]</i>
<i>E est un point de (CM)</i>	Vrai	<i>E ? (CM)</i>

Exercice 2

- | | |
|--|---|
| <p>? Je place la pointe de mon compas sur <i>O</i>.</p> <p>? Je prends n'importe quel écartement .</p> <p>? Je trace un arc sur <i>[Ox)</i> et un autre sur <i>[Oy)</i></p> <p>? Je place la pointe sèche de mon compas sur <i>A</i>, puis je trace un arc de cercle de même écartement que le premier.</p> <p>? Je fais la même chose pour <i>B</i></p> <p>? Puis je trace la bissectrice passant par <i>I</i>.</p> | <p>? On ne parle pas de l'instrument lui-même, mais de ce que l'on en fait.</p> <p>? On dira donc : Je trace un arc de cercle de centre <i>O</i>, de rayon quelconque qui coupe <i>[Ox)</i> en <i>A</i> et <i>[Oy)</i> en <i>B</i>. (les points <i>A</i> et <i>B</i> n'avaient pas été précisés).</p> <p>? Je trace un arc de cercle de centre <i>A</i>, de même rayon.</p> <p>? Je trace un arc de cercle de centre <i>B</i>, de même rayon</p> <p>? La bissectrice doit passer par deux points, il faut auparavant avoir précisé la position du point <i>I</i>.</p> <p>? Les deux arcs se coupent en <i>I</i>.</p> <p>? Je trace <i>[OI)</i>.</p> |
|--|---|

Exercice 3

Programmes de construction

Triangle ABC	Triangle MNP	Triangle RST
Tracer <i>[AB]</i> de 6 cm	Tracer <i>[MN]</i> de 3,5 cm	Tracer <i>[RS]</i> de 9,3 cm
Tracer un arc de centre <i>A</i> et de rayon 8 cm.	Tracer <i>[Mx)</i> telle que $\widehat{NMx} = 45^\circ$	Tracer <i>[RT]</i> tel que $\widehat{SRT} = 50^\circ$
Tracer un arc de centre <i>B</i> et de rayon 10 cm.	Tracer <i>[Ny)</i> telle que $\widehat{MNy} = 80^\circ$	
Les deux arcs se coupent en <i>C</i>	Placer <i>P</i> à l'intersection des deux demi droites.	