

AEI G11 : apprendre à suivre et à rédiger un programme de construction
GG11 : construire une figure à partir d'un programme et réciproquement
Activités Niveau 1 étoile

Page 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé.

Page 4 et 5 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableau pour passation sur feuille

➤ **Un programme de construction décrit comment tracer une figure étape par étape.**

Etape 1	Trace un segment $[AB]$ de 4 cm	
Etape 2	Place le point O au milieu de $[AB]$	
Etape 3	Trace une droite d perpendiculaire à $[AB]$ passant par O	
Etape 4	Trace 2 points C et D sur cette droite tels que $[CO]$ et $[DO]$ mesurent 2 cm	
Etape 5	Trace le quadrilatère ACBD	

➤ **Pour suivre un programme de construction, on doit :**

- connaître les propriétés des figures géométriques et le vocabulaire
- savoir utiliser les instruments de géométrie : règle, équerre, compas ...
- lire attentivement chaque étape
- effectuer les tracés en suivant les étapes dans l'ordre indiqué

➤ **Pour rédiger un programme de construction, on doit :**

- connaître les propriétés des figures géométriques et le vocabulaire
- savoir utiliser les instruments de géométrie : règle, équerre, compas ...
- écrire les étapes dans un ordre rigoureux
- être précis dans le vocabulaire employé, le codage et les mesures

Activités *

1. Voici 3 programmes de construction et 3 figures de géométrie. Retrouve le programme qui correspond à chaque figure

<p><i>Programme 1</i></p> <p>Etape 1 : Trace un carré. Etape 2 : Trace le cercle qui passe par les quatre sommets du carré.</p>	<p>Figure A</p>
<p><i>Programme 2</i></p> <p>Etape 1 : Trace un carré. Etape 2 : Trace le cercle qui a pour centre un sommet du carré et qui passe par deux sommets du carré.</p>	<p>Figure B</p>
<p><i>Programme 3</i></p> <p>Etape 1 : Trace un carré. Etape 2 : Trace le cercle qui a pour diamètre l'un des côtés du carré.</p>	<p>Figure C</p>

Corrigé : Figure A ► programme 3 ; figure B ► programme 1 ; figure C ► programme 2 ;

2. Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction en remplissant les cases vides par les numéros qui conviennent.

Correction intégrée en rouge

	<p>4 Trace un demi-cercle de rayon [OB]</p> <p>1 Trace un carré ABCD de côté 3 cm</p> <p>3 Trace le triangle AOB</p> <p>2 Trace la diagonale [AC] et son milieu O</p>
--	---

3. Complète le programme de construction de la figure

<ol style="list-style-type: none"> 1. Trace le _____ [BC] qui mesure 4 cm. 2. Place le _____ A sur le segment [BC] tel que le _____ [AC] mesure 1 cm. 3. Trace le cercle de _____ A et de _____ [AC]. 	
--	--

Corrigé

1. segment

2. point ; segment

3. centre ; rayon

GG11*

4. Suis le programme de construction pour construire la figure correspondante sur ton cahier.

Étape 1 : Trace une droite g

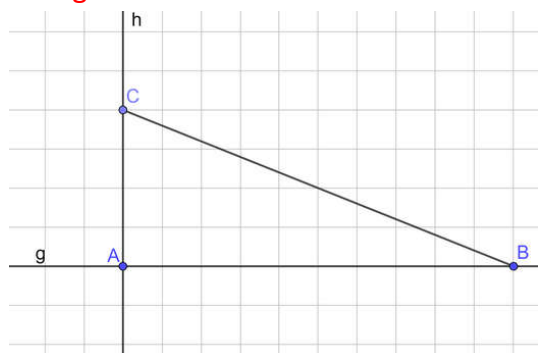
Étape 2 : Trace un segment [AB] de 5 cm sur la droite g

Étape 3 : Trace une droite h perpendiculaire à g et passant par A

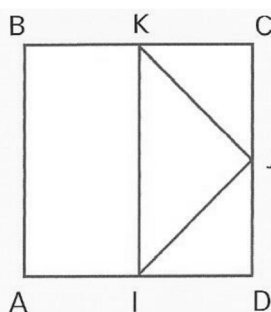
Étape 4 : Trace un segment [AC] de 2 cm sur la droite h

Étape 5 : Joins les points B et C.

Corrigé :



5. Rédige un programme de construction pour la figure proposée.



Corrigé :

1. Trace un carré ABCD

2. Place le point I au milieu de [AD], le point J au milieu de [CD] et le point K au milieu de [BC]

3. Trace le triangle IJK

Prénom : _____

Activités *

1. Voici 3 programmes de construction et 3 figures de géométrie. Retrouve le programme qui correspond à chaque figure

<i>Programme 1</i>
Etape 1 : Trace un carré. Etape 2 : Trace le cercle qui passe par les quatre sommets du carré.
<i>Programme 2</i>
Etape 1 : Trace un carré. Etape 2 : Trace le cercle qui a pour centre un sommet du carré et qui passe par deux sommets du carré.
<i>Programme 3</i>
Etape 1 : Trace un carré. Etape 2 : Trace le cercle qui a pour diamètre l'un des côtés du carré.

Figure A	
Figure B	
Figure C	

Réponse :

- Programme 1 => Figure _____
- Programme 2 => Figure _____
- Programme 3 => Figure _____

2. Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction en remplissant les cases vides par les numéros qui conviennent.

	<input type="checkbox"/> Trace un demi-cercle de rayon [OB]
	<input type="checkbox"/> Trace un carré ABCD de côté 3 cm
	<input type="checkbox"/> Trace le triangle AOB
	<input type="checkbox"/> Trace la diagonale [AC] et son milieu O

Prénom : _____

3. Complète le programme de construction de la figure

<ol style="list-style-type: none"> 1. Trace le _____ [BC] qui mesure 4 cm. 2. Place le _____ A sur le segment [BC] tel que le _____ [AC] mesure 1 cm. 3. Trace le cercle de _____ C et de _____ [AC]. 	
--	--

4. Suis le programme de construction pour construire la figure correspondante.

Étape 1 : Trace une droite g

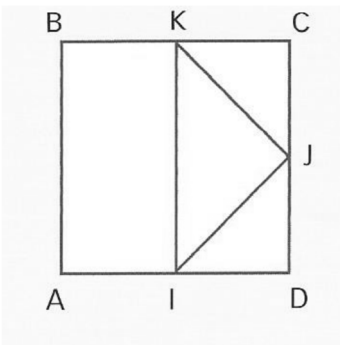
Étape 2 : Trace un segment [AB] de 5 cm sur la droite g

Étape 3 : Trace une droite h perpendiculaire à g et passant par A

Étape 4 : Trace un segment [AC] de 2 cm sur la droite h

Étape 5 : Joins les points B et C.

5. Rédige un programme de construction pour la figure proposée.



Programme de construction :
