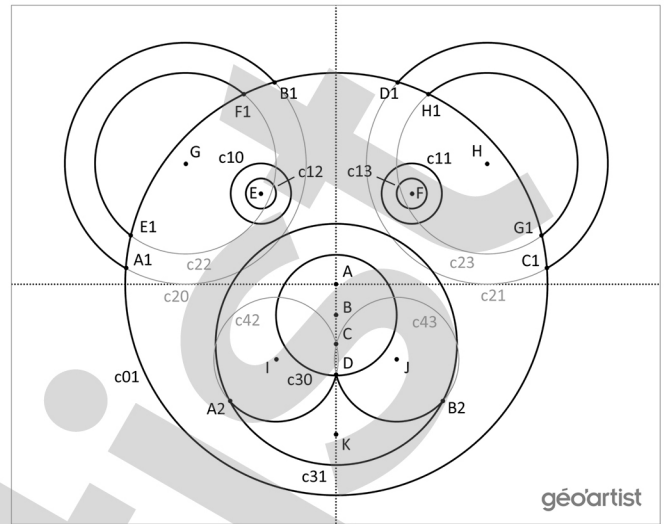


# nounours

programme de construction

jm chevalier

# nounours



40	objets géométriques
11	points fixes
10	points d'intersection
13	cercles
6	arcs de cercle

### Note préalable

Le dessin peut être réalisé au compas et à la règle ou avec un logiciel de géométrie. Pour cela, il suffit de suivre pas-à-pas le programme de construction présenté à la page suivante.

Dans le cas où un logiciel de géométrie est utilisé, il faut :

1. Employer comme séparateur décimal le point, pas la virgule. Par exemple, le nombre 2,5 (2 virgule 5) s'écrira 2.5 (2 point 5).

2. Être particulièrement attentif [↻] aux points d'intersection entre deux cercles. Le plus souvent, ces lignes ont deux points d'intersection et une inversion sur leur nom ou sur leur position peut perturber la réalisation de la suite de la construction.

Si besoin, un « coup de pouce » [↵] est apporté page suivante.

Pour une aide détaillée, consulter le programme de construction du robot.

Bonne construction avec ce programme **géo'artist** !

### 1. Points fixes

N°	Nom	Position
1	A	0 0
2	B	0 -1
3	C	0 -2
4	D	0 -3
5	E	-2,5 3
6	F	2,5 3
7	G	-5 4
8	H	5 4
9	I	-2 -2,5
10	J	2 -2,5
11	K	0 -5

### 2. Cercles

N°	Nom	Centre	Rayon
12	c01	A	7
13	c10	E	1
14	c11	F	1
15	c12	E	0,5
16	c13	F	0,5
17	c20	G	4
18	c21	H	4
19	c22	G	3
20	c23	H	3
21	c30	B	2
22	c31	C	4

[suite du programme ↗](#)

### 3. Cercles

N°	Nom	Centre	Passant par
23	c42	I	D
24	c43	J	D

### 4. Points d'intersection

N°	Nom	Intersection
25	A1	c01 et c20
26	B1	c20 et c01
27	C1	c21 et c01
28	D1	c01 et c21
29	E1	c01 et c22
30	F1	c22 et c01
31	G1	c23 et c01
32	H1	c01 et c23
33	A2	c31 et c42
34	B2	c43 et c31

### 5. Arcs de cercle

N°	Nom	Centre	Origine	Extrémité
35	a20	G	B1	A1
36	a21	H	C1	D1
37	a22	G	F1	E1
38	a23	H	G1	H1
39	a30	I	A2	D
40	a31	J	D	B2

### avec Geoplan-Geospace

#### 1. Créer un point fixe

Dans le menu supérieur, sélectionner :  
**Créer ▶ Point ▶ Point repéré ▶ Dans le plan.**  
Saisir, dans l'ordre, les coordonnées puis le nom du point.

#### 2. Créer un point d'intersection de 2 cercles

Dans le menu supérieur, sélectionner :  
**Créer ▶ Point ▶ Intersection 2 cercles ▶ 2 points.**  
Saisir, dans l'ordre, les noms des 2 cercles puis le nom de leur point d'intersection.

Si le point n'est pas dessiné à l'endroit attendu, recommencer la saisie en intervertissant les noms des 2 cercles ou bien choisir :

**Créer ▶ Point ▶ Intersection 2 cercles ▶ Deuxième point.**

### avec GeoGebra

#### 1. Créer un point fixe

Dans la zone de saisie, en bas de la fenêtre graphique, saisir, dans l'ordre, le nom du point puis ses coordonnées, par exemple : **A = (0,0)**

#### 2. Créer un point d'intersection de 2 cercles

Dans la zone de saisie, en bas de la fenêtre graphique, saisir comme suit pour un point A1, intersection de 2 cercles c01 et c20 :

**A1 = Intersection(c01,c20,1).**

Si le point n'est pas dessiné à l'endroit attendu, utiliser 2 à la place de 1, comme troisième paramètre dans les parenthèses :

**A1 = Intersection(c01,c20,2).**

nounours