

Programme de construction

n°1

- ⇒ Trace un segment $[AB] = 10 \text{ cm}$
- ⇒ Place le point C milieu de $[AB]$
- ⇒ Trace la droite (d) perpendiculaire à $[AB]$ passant par C
- ⇒ Sur la droite (d) place les points D et E sachant que $[DE] = 6 \text{ cm}$ et que C est le milieu de $[DE]$
- ⇒ Trace la figure $ADBE$

Programme de construction

n°2

- ⇒ Place le point A
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{C} de centre A et de rayon 4 cm
- ⇒ Trace la droite (d) passant par A
- ⇒ Place les points B et C sachant $[BC] = 4 \text{ cm}$ et que A est le milieu de $[BC]$
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{D} de centre C de rayon 2 cm
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{E} de centre B de rayon 2 cm

Programme de construction

n°3

- ⇒ Trace un rectangle $ABCD$ de largeur $[AB] = 3 \text{ cm}$ et de longueur $[BC] = 4 \text{ cm}$
- ⇒ Place I point d'intersection des diagonales
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{C} de centre I et de rayon $[IA]$
- ⇒ Que constates-tu ?

Programme de construction

n°5

- ⇒ Trace le segment $[AB] = 7 \text{ cm}$
- ⇒ Trace la droite (d) perpendiculaire à $[AB]$ passant par le milieu de $[AB]$
- ⇒ La droite (d) coupe $[AB]$ en C
- ⇒ Place le point E sachant que $[EC]=6 \text{ cm}$
- ⇒ Trace les segments $[AE]$ et $[EB]$
- ⇒ Trace la droite (f) passant par E perpendiculaire à (d)
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{C} de centre E et de rayon $3,5 \text{ cm}$
- ⇒ Le cercle \mathcal{C} coupe la droite (f) en G et H
- ⇒ Trace les segments $[AG]$ et $[BH]$

Programme de construction n°4

- ⇒ Trace le carré $ABCD$ de côté 6 cm
- ⇒ Les diagonales se coupent en E
- ⇒ Trace (d) passant par E perpendiculaire à $[CD]$
- ⇒ La droite (d) coupe $[CD]$ en F et $[BA]$ en G
- ⇒ Place le point H sachant que F est le milieu de $[EH]$
- ⇒ Place le point I sachant que G est le milieu de $[IE]$
- ⇒ Trace les figures $ECHD$ et $IBEA$, colorie-les en rouge
- ⇒ Colorie les figures BCE et AED en vert.
- ⇒ Quel est le nom des figures rouges ?
- ⇒ Quel est le nom des figures vertes ?

Programme de construction

n°6

- ⇒ Trace une droite (d) , place A sur (d)
- ⇒ Trace un cercle \mathcal{C} de centre A de rayon 4 cm qui coupe (d) en B et C
- ⇒ Trace les cercles \mathcal{D} , \mathcal{E} et \mathcal{F} respectivement de centre B , A et C et de rayon 2 cm

Programme de construction n°7

- ⇒ Trace un cercle de centre C de centre A et de rayon 4 cm (conserve l'écartement du compas)
- ⇒ Place le point B sur le cercle, à l'aide de ton compas, marque le point C à partir de B, le point D à partir de C, le point E à partir de D, le point F à partir de E et le point G à partir de F.
- ⇒ Trace les triangles EGC et FBD
- ⇒ Nomme l'hexagone obtenu HIJKLMNOP
- ⇒ Trace les triangles LHK et MIK

Programme de construction n°8

- ⇒ Trace le rectangle ABCD de longueur [BC]=5cm et de largeur [AB]=2cm
- ⇒ Trace la droite (d) passant par A et C
- ⇒ Place E sur la droite (d) sachant que [AC]=[CE]
- ⇒ Place F milieu de [CE]
- ⇒ Trace le cercle C de centre F de rayon [CF]

Programme de construction n°9

- ⇒ Trace le cercle C de centre A et de rayon 4 cm
- ⇒ Place le point B sur le cercle, à l'aide de ton compas, marque le point C à partir de B, le point D à partir de C, le point E à partir de D, le point F à partir de E et le point G à partir de F.
- ⇒ Place la point du compas sur le point B et relie les deux points adjacents à B. Fais de même pour chaque point.

Programme de construction n°10

- ⇒ Trace une droite (d), place le point A dessus
- ⇒ Trace un arc de cercle C sur la droite (d) de centre A et de rayon 3cm. Il coupe la droite (d) en B et C
- ⇒ Trace le segment [AD] à l'opposé de C sachant que [AD] = 3,5 cm perpendiculaire à (d)
- ⇒ Trace [BD] et [DC]

Programme de construction n°11

- ⇒ Trace un carré ABCD de 3 cm
- ⇒ Les diagonales se croisent en E
- ⇒ Trace un cercle A de centre A et de rayon [AE]
- ⇒ Trace un cercle B de centre B et de rayon [BE]
- ⇒ Trace un cercle C de centre C et de rayon [CE]
- ⇒ Trace un cercle D de centre D et de rayon [DE]

Programme de construction n°12

- ⇒ Trace le segment [AB] = 8 cm
- ⇒ Place C milieu de [AB]
- ⇒ Trace la droite (d) passant par C perpendiculaire à [AB]
- ⇒ Place D et E sur (d) sachant que C milieu de [DE] = 4 cm
- ⇒ Place F et G sachant que [FG] = 4 cm sachant que C milieu de [FG]
- ⇒ Trace le carré FDGE et le losange DAEB

Programme de construction n°13

- ⇒ Trace un carré ABCD de 5 cm de côté
- ⇒ Place le point E milieu de [AB]
- ⇒ Trace le segment [EF]=3cm perpendiculaire à [AB] extérieur au carré
- ⇒ Trace le triangle AFB
- ⇒ Place les points G et H sachant que $[DG]=2\text{cm}$, $[GH]=1\text{cm}$ et $[HC]=2\text{cm}$
- ⇒ Trace le carré GIJH à l'intérieur de ABCD

Programme de construction n°15

- ⇒ Trace un segment [AB]=10 cm
- ⇒ Place C milieu de [AB]
- ⇒ Place D milieu de [AC]
- ⇒ Place E milieu de [CB]
- ⇒ Trace la droite (d) passant par C perpendiculaire à [AB]
- ⇒ Place F sachant que $[CF]=5 \text{ cm}$
- ⇒ Trace les triangles DFE et AFB
- ⇒ Trace la droite (e) passant par F parallèle à [AB]
- ⇒ Trace la droite (f) passant par A perpendiculaire à la droite (e) qui la coupe en G
- ⇒ Trace la droite (g) passant par B perpendiculaire à la droite (e) qui la coupe en H

Programme de construction n°18

- ⇒ Trace un rectangle ABCD de longueur $[AB]=7\text{cm}$ et de largeur $[BC]=2\text{cm}$
- ⇒ Place E milieu de [AB]
- ⇒ Trace le cercle C de centre E et de rayon 4 cm
- ⇒ Trace la droite (d) passant par E perpendiculaire à [AB]
- ⇒ Trace les diamètres du cercle C passant par C et D

Programme de construction n°14

- ⇒ Trace une droite (d), place un point A sur (d)
- ⇒ Place B sachant que $[AB]=2\text{cm}$
- ⇒ Trace le cercle C de centre A et D de centre B, de rayon 1,5cm
- ⇒ Les cercles C et D se croisent en C et D
- ⇒ Trace la droite (e) passant par C et D
- ⇒ Trace le quadrilatère ACBD

Programme de construction n°16

- ⇒ Trace un rectangle ABCD de largeur $[AB]=4\text{cm}$ et de longueur $[BC]=5\text{cm}$
- ⇒ Les diagonales se coupent en E
- ⇒ Trace le cercle C de centre E et de rayon [EA]
- ⇒ Trace le cercle D de centre E et de rayon 2 cm

Programme de construction n°17

- ⇒ Trace les droites (d) et (e) perpendiculaires entre elles. Elles se coupent en A.
- ⇒ Trace le segment $[BC]=4\text{cm}$ sachant que A est le milieu de [BC]
- ⇒ Trace 2 demi-cercles C et D respectivement de centre B et de centre C, de rayon 2 cm
- ⇒ Le cercle C coupe la droite (d) en E et le cercle D coupe la droite (d) en F
- ⇒ À l'opposé des demi-cercles, place le point G sur la droite (e) sachant que $[AG]=3 \text{ cm}$
- ⇒ Trace les segments [FG] et [DG]

Programme de construction

n°19

- ⇒ Trace une droite (d) puis au-dessus une droite (e) parallèle à (d) à 3 cm
- ⇒ Trace le point A sur la droite (e)
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{C} de centre A et de rayon 3,5 cm
- ⇒ Le cercle \mathcal{C} coupe la droite (e) en B et C et la droite (d) en D et E
- ⇒ Trace la figure BCDE
- ⇒ Quel est le nom de cette figure ?

Programme de construction

n°21

- ⇒ Trace un cercle \mathcal{C} de centre A et de rayon 4 cm
- ⇒ Trace les diamètres [EB] et [CD]
- ⇒ Le segment [EB] est perpendiculaire au segment [CD]
- ⇒ Trace le carré ABCD

Programme de construction

n°24

- ⇒ Trace le segment [AB]=6cm
- ⇒ Trace le triangle équilatéral ABC
- ⇒ Place D milieu de [AB]
- ⇒ Trace la droite (d) passant par [DC]
- ⇒ Place le point E milieu de [DC]
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{C} de centre E et de rayon 1,3 cm

Programme de construction

n°20

- ⇒ Trace un carré ABCD de 3 cm de côté
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{A} de centre A et de rayon 1,5 cm
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{B} de centre B et de rayon 1,5 cm
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{C} de centre C et de rayon 1,5 cm
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{D} de centre D et de rayon 1,5 cm

Programme de construction

n°22

- ⇒ Trace la droite (d)
- ⇒ Place A et B sur (d) sachant que [AB] = 4cm
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{A} de centre A et de rayon 2 cm
- ⇒ Trace le cercle \mathcal{B} de centre B et de rayon 2 cm
- ⇒ Place C milieu de [AB]
- ⇒ Trace la droite (e) perpendiculaire à (d) passant par C
- ⇒ Place les points D et E sachant que [DC] = 2cm et [CE] = 3 cm
- ⇒ Trace le quadrilatère EBDA

Programme de construction n°23

- ⇒ Trace un carré ABCD de 6 cm
- ⇒ Sur [AB], place les points E et F sachant que [AE] = [FB] = 2 cm
- ⇒ Sur [BC], place les points G et H sachant que [BG] = [HC] = 2 cm
- ⇒ Sur [CD], place les points I et J sachant que [CI] = [JD] = 2 cm
- ⇒ Sur [DA], place les points K et L sachant que [DK] = [LA] = 2 cm
- ⇒ Trace les segments [EJ], [FI], [LG] et [KH]
- ⇒ Colorie en orange les rectangles EFIJ et LGHK
- ⇒ Colorie en violet les carrés

Programme de construction

n°25

- ⇒ Trace un rectangle ABCD de longueur $[AB] = 6\text{cm}$ et de largeur $[BC] = 2\text{ cm}$
- ⇒ Place E milieu de $[AD]$ et F milieu de $[BC]$
- ⇒ à droite de $[BC]$, trace le segment $[FJ] = 2\text{cm}$ perpendiculaire à $[BC]$
- ⇒ à gauche de $[AD]$, trace le segment $[IE] = 2\text{cm}$ perpendiculaire à $[AD]$
- ⇒ Place le point G sur $[DC]$ à 2 cm de G
- ⇒ Place le point H sur $[DC]$ à 2 cm de C
- ⇒ En-dessous de $[DC]$, trace $[HL] = 1\text{ cm}$ perpendiculaire à $[DC]$
- ⇒ En-dessous de $[DC]$, trace $[GK] = 1\text{ cm}$ perpendiculaire à $[DC]$
- ⇒ Trace le segment $[NK] = 4\text{ cm}$ perpendiculaire à $[GK]$
- ⇒ Trace le segment $[LM] = 4\text{ cm}$ perpendiculaire à $[HL]$
- ⇒ Trace la droite (d) passant par G et H
- ⇒ Place O sur la droite (d) sachant que $[OD] = 1,5\text{ cm}$
- ⇒ Place P sur la droite (d) sachant que $[CP] = 1,5\text{ cm}$
- ⇒ Trace les segments $[JP]$, $[PM]$, $[LC]$, $[DK]$, $[IO]$ et $[ON]$
- ⇒ Colorie les triangles en bleu foncé et les autres figures en bleu clair.

Programme de construction n°26

- ⇒ Trace un cercle de centre C et de rayon 3 cm, conserve l'écartement du compas
- ⇒ Place B sur le cercle et grâce au compas reporte la longueur sur le cercle à partir de B pour le point C, à partir de C pour D, à partir de D pour E, à partir de E pour F à partir de F pour G
- ⇒ Trace les triangles GCE, GBC, ECD et GEF
- ⇒ Colorie le triangle équilatéral en violet
- ⇒ Colorie les triangles isocèles en orange

Programme de construction

n°27

- ⇒ Trace une droite (d)
- ⇒ Place les points A, B, C et D sur la droite (d) sachant que $[AB] = 1\text{ cm}$, $[BC] = 5\text{ cm}$ et $[CD] = 1\text{ cm}$
- ⇒ Trace les droites perpendiculaires à la droite (d) :
 - (a) passant par A
 - (b) passant par B
 - (c) passant par C
 - (e) passant par D
- ⇒ Trace la droite (f) en-dessous de la droite (d) parallèle à la droite (d) à 4cm
- ⇒ la droite (f) coupe la droite (a) en E, la droite (b) en F, la droite (c) en G, la droite (e) en H
- ⇒ Trace le quadrilatère BDGE
- ⇒ Quel est le nom de cette figure ?

Programme de construction n°28

- ⇒ Trace une droite (d) et une droite (e) parallèle, au-dessus de (d) à 4 cm
- ⇒ Place les points A, B et C sur la droite (d) sachant que $[AB] = [BC] = 4 \text{ cm}$
- ⇒ Trace les droites perpendiculaires à (d)
 - (a) passant par A
 - (b) passant par B
 - (c) passant par C
- ⇒ La droite (b) coupe la droite (e) en D, la droite (a) coupe la droite (e) en E, la droite (c) coupe la droite (e) en F
- ⇒ Sur la droite (a), place les points G et H sachant que $[GE] = 3 \text{ cm}$ et $[EH] = 1 \text{ cm}$
- ⇒ Sur la droite (c), place les points I et J sachant que $[IF] = 3 \text{ cm}$ et $[FJ] = 1 \text{ cm}$
- ⇒ Trace les triangles GBA et BIC. Colorie-les en marron
- ⇒ Trace les parallélogrammes GHDB et BDJI. Colorie-les en jaune

Programme de construction n°30

- ⇒ Trace une droite (d), place le point A sur (d)
- ⇒ Trace la droite (e) passant par A perpendiculaire à (d)
- ⇒ Place le point C sur la droite (e) sachant que $[AC] = 4 \text{ cm}$
- ⇒ Place le point B sur la droite (d) sachant que $[AB] = 3 \text{ cm}$, trace $[BC]$
- ⇒ Trace la droite (f) parallèle à la droite (d) passant par C
- ⇒ Place le point D sur la droite (d) sachant que $[DA] = 4 \text{ cm}$
- ⇒ Place le point E sur la droite (f) sachant que $[EC] = 4 \text{ cm}$
- ⇒ Place F sur la droite (d) sachant que $[BF] = 2 \text{ cm}$
- ⇒ Place G sur la droite (f) sachant que $[CG] = 2 \text{ cm}$
- ⇒ Place H sur la droite (d) sachant que $[HD] = 1 \text{ cm}$
- ⇒ Place I sur la droite (f) sachant que $[IE] = 1 \text{ cm}$
- ⇒ Colorie en respectant le code couleur suivant : triangle en vert, rectangle en bleu, carré en jaune, parallélogramme en rouge

Programme de construction n°31

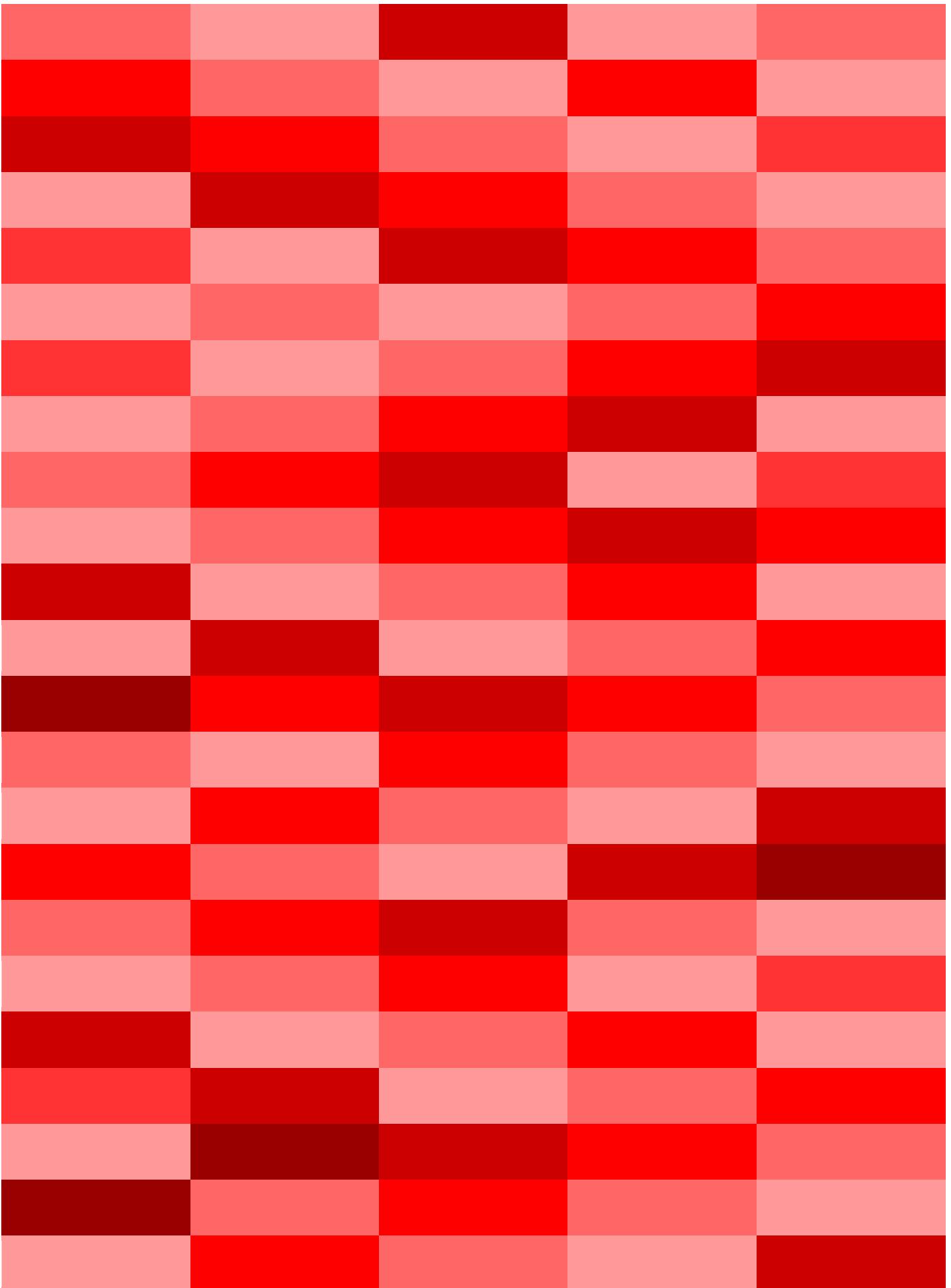
- ⇒ Trace un carré ABCD de 5 cm de côté
- ⇒ Les diagonales se coupent en E
- ⇒ Place F milieu de [AB]
- ⇒ Trace le cercle C de centre E et de rayon [EF]

Programme de construction n°32

- ⇒ Trace un segment $[AD] = 10 \text{ cm}$
- ⇒ Place B et C sachant $[AB]=[CD]=2\text{cm}$ et $[BC]=6\text{cm}$
- ⇒ Trace la droite (d) passant par B perpendiculaire à [AD]
- ⇒ Trace la droite (e) passant par C perpendiculaire à [AD]
- ⇒ Trace AEFD. Quel est le nom de cette figure ?

Programme de construction n°29

- ⇒ Trace le cercle C de centre A et de rayon 4cm
- ⇒ Place un point B sur le cercle C
- ⇒ A l'aide du compas, trace un arc de cercle de centre B et de rayon $[AB]$. Il croise le cercle C en C et D
- ⇒ Place le point E, milieu de [AB]
- ⇒ Trace le cercle B de centre E et de rayon 2 cm



Prénom :

Grille de suivi de la réalisation des programmes

Consignes :

Lorsque tu as réalisé une figure, fais une croix en-dessous du programme de construction choisi.

- En vert, si tu l'as trouvé facile
- En orange, si tu as eu quelques difficultés
- En rouge, si tu n'es pas parvenu à réaliser la figure.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Prénom :

Grille de suivi de la réalisation des programmes

Consignes :

Lorsque tu as réalisé une figure, fais une croix en-dessous du programme de construction choisi.

- En vert, si tu l'as trouvé facile
- En orange, si tu as eu quelques difficultés
- En rouge, si tu n'es pas parvenu à réaliser la figure.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32