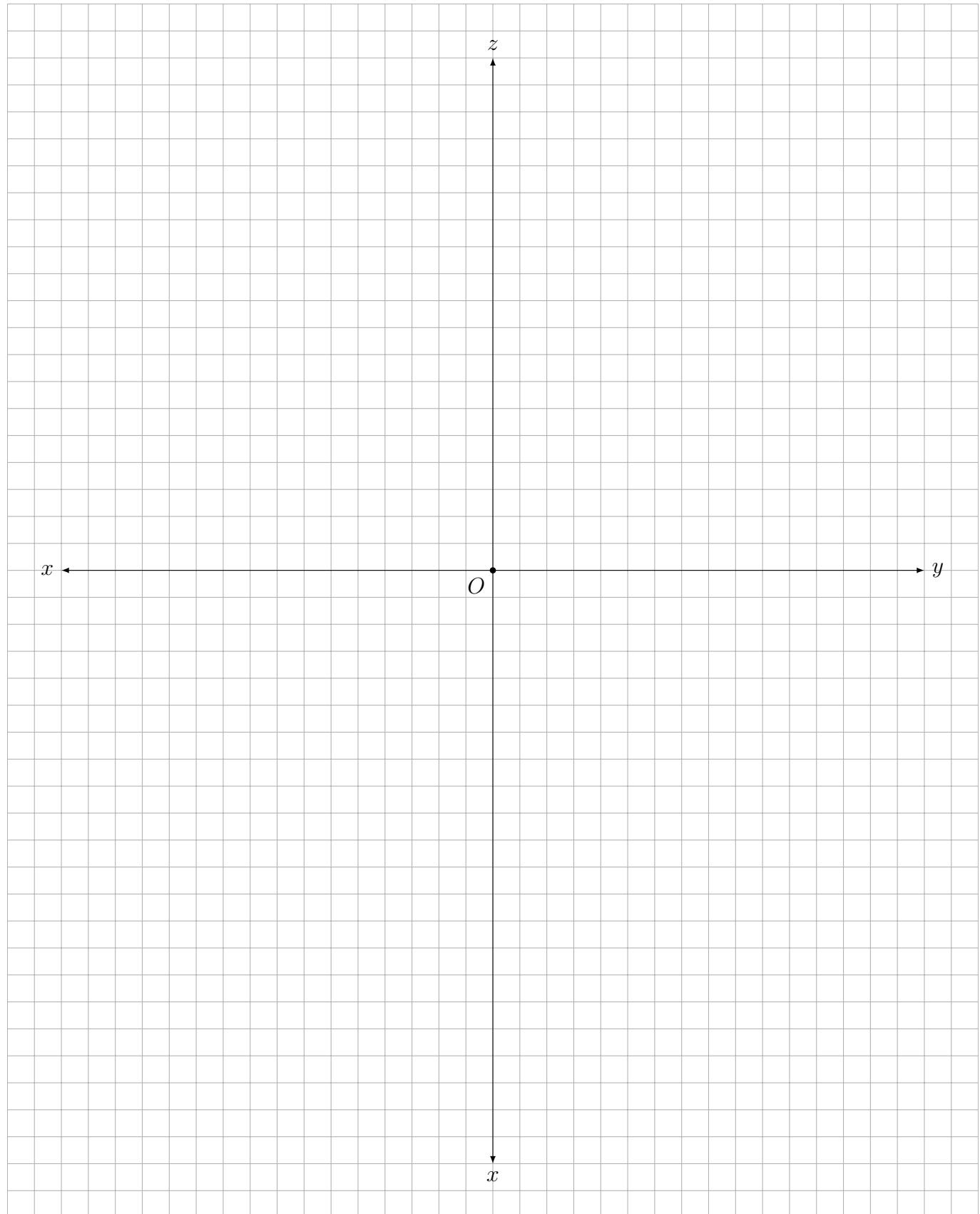


Exercice 1.1

Représenter les trois projections des points suivants (unité : 1 cm) :

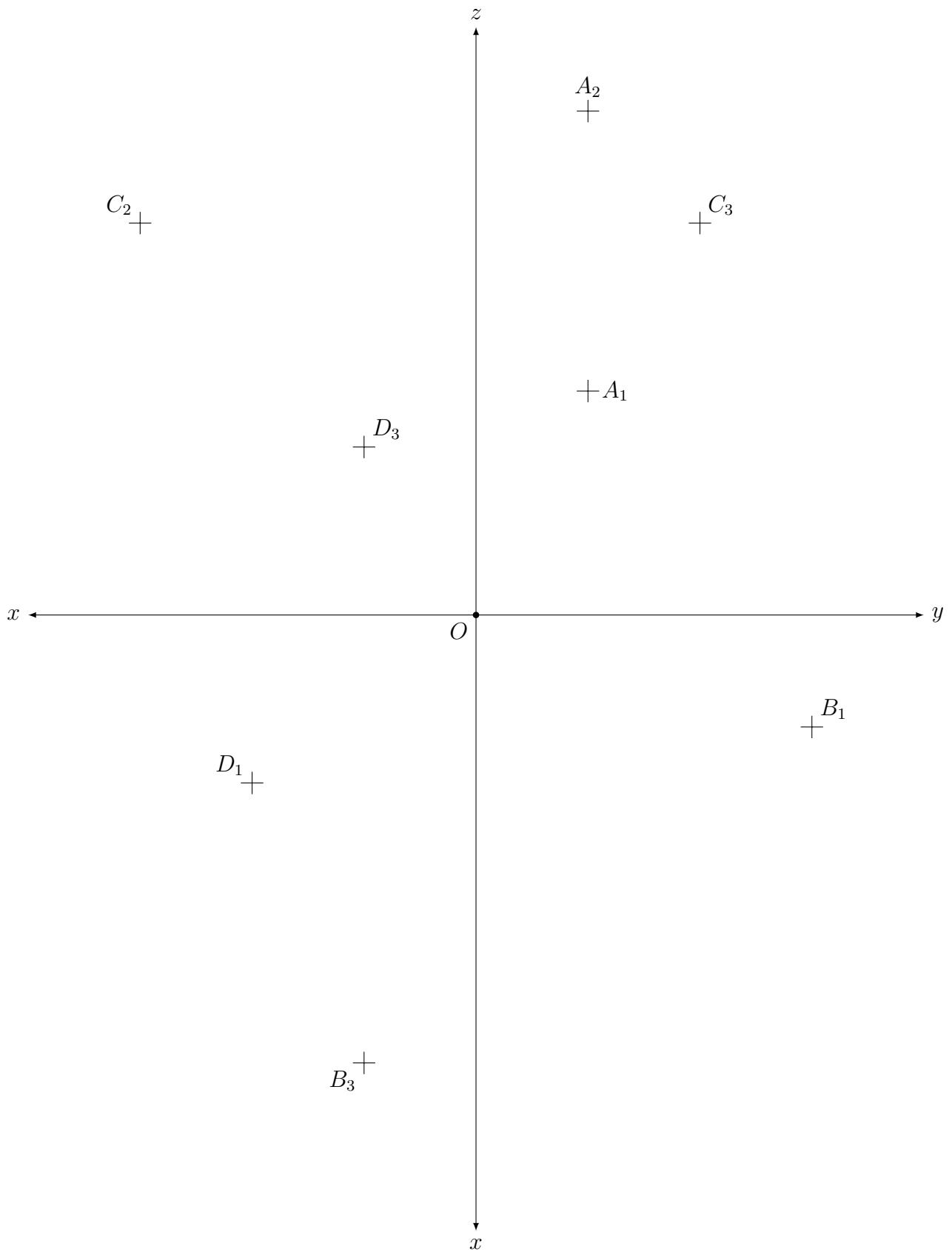
$$A(3, 4, 2), \quad B(2, 6, -8), \quad C(6, -3, 8), \quad D(-5, 3, -6), \quad E(-3, -1, -4), \quad F(0, 1, -10) \quad \text{et} \quad G(2, 0, 0).$$

Dans GeoGebra, représenter (en vue 3D) les trois plans de projection, le point D , les trois projections orthogonales D_1 , D_2 et D_3 , ainsi que les trois projetantes associées.



Exercice 1.2

Construire les projections manquantes des quatre points définis ci-dessous.



Exercice 1.3

On donne les deux premières projections de deux points A et B .

Construire les deux premières projections du point M défini par le rapport de section $(AB, M) = -\frac{2}{5}$.

$B_2 +$

$+ A_2$

$\rightarrow y$

$B_1 +$

$+ A_1$

Exercice 1.4

On donne les deux premières projections de deux points A et M .

Construire les deux premières projections du point B défini par le rapport de section $(AB, M) = \frac{3}{7}$.

M_2
+

A_2
+

→ y

+

 M_1

+

 A_1

Exercice 1.5

On donne les deux premières projections de trois points A, B et D .

- Construire les deux premières projections de I , point milieu du segment BD .
- En déduire les deux premières projections du parallélogramme $ABCD$.

A_2
+

+ D_2

B_2 +

→ y

B_1 +

+ D_1

+

A_1

Exercice 1.6

On donne les deux premières projections de trois points A , B et G .

Construire les deux premières projections du triangle ABC admettant G comme centre de gravité.

B_2
+

G_2
+

A_2
+

→ y

A_1
+

G_1
+

+

B_1