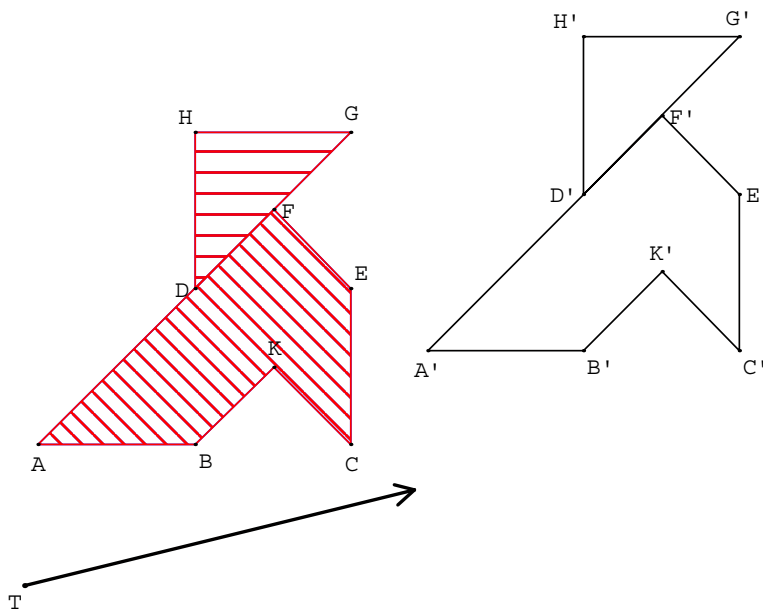


# TRANSLATION



Le but de cette animation est de voir fonctionner une translation.

## 1\_trans.g2w

Objet libre actif au clavier: T

Pour amener la figure hachurée sur son image :

- touche 1 pour afficher le vecteur
- Utiliser les flèches de déplacement ou la souris pour déplacer le point T.
- touche 2 pour afficher les points images

Pour initialiser la figure :

- touche I

Pour voir des vecteurs égaux :

- touche V

## 1\_trans\_t.g2w

Heure mise à jour toutes les 50 ms

Pour amener la figure hachurée sur son image :

- Avant tout, activer Sur Géoplan "Temps Actif" (Piloter/Temps Actif).
- touche 1 pour afficher le vecteur
- touche 2 pour afficher les points images
- Touches 7, 8 et 9 : font chacune varier la vitesse de l'animation.

Pour initialiser la figure :

- touche I

Pour voir des vecteurs égaux :

- touche V

**1\_trans.g2w**

Figure Géoplan

Numéro de version: 2

Position de Roxy: Xmin: 0, Xmax: 10, Ymax: 7

Objet dessinable Roxy, particularités: rouge, non dessiné

A point libre

Objet libre A, paramètres: 0, 0

Objet dessinable A, particularités: nom au- dessous

B point libre

Objet libre B, paramètres: 2, 0

Objet dessinable B, particularités: nom au- dessous, nom à droite

G point libre

Objet libre G, paramètres: 4, 4

Objet dessinable G, particularités: nom au- dessus

C image de B par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,B)$ 

Objet dessinable C, particularités: nom au- dessous

E milieu du segment [CG]

Objet dessinable E, particularités: nom au- dessus, nom à droite

D milieu du segment [AG]

Objet dessinable D, particularités: nom à gauche

F milieu du segment [DG]

Objet dessinable F, particularités: nom à droite

K milieu du segment [BE]

Objet dessinable K, particularités: nom au- dessus

H image de D par la translation de vecteur  $\text{vec}(B,D)$ 

Objet dessinable H, particularités: nom au- dessus, nom à gauche

p1 polygone ABKCEF

Objet dessinable p1, particularités: bleu, hachures diagonales

p2 polygone DHG

Objet dessinable p2, particularités: bleu, hachures horizontales

A' point libre

Objet libre A', paramètres: 4.9808795411, 1.206500956

Objet dessinable A', particularités: nom au- dessous, non dessiné

B' image de B par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable B', particularités: nom au- dessous, nom à droite, non dessiné

C' image de C par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable C', particularités: nom au- dessous, nom à droite, non dessiné

D' image de D par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable D', particularités: nom à gauche, non dessiné

E' image de E par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable E', particularités: nom à droite, non dessiné

F' image de F par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable F', particularités: nom à droite, non dessiné

G' image de G par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable G', particularités: nom au- dessus, non dessiné

H' image de H par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable H', particularités: nom au- dessus, nom à gauche, non dessiné

K' image de K par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$ 

Objet dessinable K', particularités: nom au- dessus, non dessiné

p'1 polygone A'B'K'C'E'F'

Objet dessinable p'1, particularités: non dessiné

p'2 polygone D'H'G'

Objet dessinable p'2, particularités: non dessiné

x0 point libre

Objet libre x0, paramètres: - 0.18164435945, - 1.776290631

Objet dessinable x0, particularités: non dessiné

x1 image de x0 par la translation de vecteur  $\text{vec}(A,A')$

Objet dessinable x1, particularités: non dessiné

Segment [x0x1]

Objet dessinable [x0x1], particularités: gris, trait épais, non dessiné

T point libre sur le segment [x0x1]

Objet libre T, paramètre: 0

Pas de pilotage au clavier de T: 0.05 (/ segment,modifiable)

Objet dessinable T, particularités: marque épaisse, non dessiné

k abscisse de T dans le repère (x0x1)

$\text{vec}(u) = k * \text{vec}(A,A')$

tu translation de vecteur  $\text{vec}(u)$

A1 image de A par la transformation tu

Objet dessinable A1, particularités: non dessiné

B1 image de B par la transformation tu

Objet dessinable B1, particularités: non dessiné

C1 image de C par la transformation tu

Objet dessinable C1, particularités: non dessiné

D1 image de D par la transformation tu

Objet dessinable D1, particularités: non dessiné

E1 image de E par la transformation tu

Objet dessinable E1, particularités: non dessiné

F1 image de F par la transformation tu

Objet dessinable F1, particularités: non dessiné

G1 image de G par la transformation tu

Objet dessinable G1, particularités: non dessiné

H1 image de H par la transformation tu

Objet dessinable H1, particularités: non dessiné

K1 image de K par la transformation tu

Objet dessinable K1, particularités: non dessiné

p10 polygone A1B1K1C1E1F1

Objet dessinable p10, particularités: rouge, hachures diagonales

p20 polygone D1H1G1

Objet dessinable p20, particularités: rouge, hachures horizontales

Segment [AA']

Objet dessinable [AA'], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

A30 image de A dans la similitude (centre A' angle 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable A30, particularités: non dessiné

A40 image de A dans la similitude (centre A' angle - 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable A40, particularités: non dessiné

Segment [A'A30]

Objet dessinable [A'A30], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [A'A40]

Objet dessinable [A'A40], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [BB']

Objet dessinable [BB'], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

B30 image de B dans la similitude (centre B' angle 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable B30, particularités: non dessiné

B40 image de B dans la similitude (centre B' angle - 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable B40, particularités: non dessiné

Segment [B'B30]

Objet dessinable [B'B30], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [B'B40]

Objet dessinable [B'B40], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [EE']

Objet dessinable [EE'], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

E30 image de E dans la similitude (centre E' angle 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable E30, particularités: non dessiné

E40 image de E dans la similitude (centre E' angle - 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable E40, particularités: non dessiné

Segment [E'E30]

Objet dessinable [E'E30], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [E'E40]

Objet dessinable [E'E40], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [FF']

Objet dessinable [FF'], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

F30 image de F dans la similitude (centre F' angle 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable F30, particularités: non dessiné

F40 image de F dans la similitude (centre F' angle - 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable F40, particularités: non dessiné

Segment [F'F30]

Objet dessinable [F'F30], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [F'F40]

Objet dessinable [F'F40], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [GG']

Objet dessinable [GG'], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

G30 image de G dans la similitude (centre G' angle 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable G30, particularités: non dessiné

G40 image de G dans la similitude (centre G' angle - 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable G40, particularités: non dessiné

Segment [G'G30]

Objet dessinable [G'G30], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

Segment [G'G40]

Objet dessinable [G'G40], particularités: rouge, trait épais, non dessiné

x30 image de x0 dans la similitude (centre x1 angle 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable x30, particularités: non dessiné

x40 image de x0 dans la similitude (centre x1 angle - 30 (degré) rapport 0.05)

Objet dessinable x40, particularités: non dessiné

Segment [x1x30]

Objet dessinable [x1x30], particularités: gris, trait épais, non dessiné

Segment [x1x40]

Objet dessinable [x1x40], particularités: gris, trait épais, non dessiné

Cm0 (touche I) position mémorisée de T

Paramètres pour Cm0: 0

Cm1 (touche V) dessin en bloc de [AA'], [A'A40], [A'A30], [BB'], [B'B40], [B'B30], [EE'], [E'E30], [E'E40], [FF'], [F'F40], [F'F30], [GG'], [G'G40], [G'G30]

Cm2 (touche 1) dessin en bloc de T, [x0x1], [x1x40], [x1x30]

Cm3 (touche 2) dessin en bloc de A', B', K', C', E', F', D', H', G', p'2, p'1

Objets libres bloqués: A, B, G

Objet libre actif au clavier: T

Angles en degrés par défaut

Commentaire

-----  
fichier translation créé par B.GAULT le 22- 02- 2002  
-----

Fin de la figure

**1\_trans\_t.g2w**

Modifications apportées au texte précédent pour obtenir cette version

- ▶ La partie encadrée de la page 3 est remplacée par :

t0 réel libre

Objet libre t0, paramètre: 78604.25

$t_{ref} = (time - t0) * \mu((time - t0) > 0)$

k entier libre

Objet libre k, paramètre: 1

$vec(u) = (1/\mu(t_{ref} < k)) * ((t_{ref}/k) * vec(A, A'))$

tu translation de vecteur vec(u)

- ▶ Les commandes ci- dessous sont rajoutées
- Cm4 (touche I) valeur(s) de time affectée(s) à t0
- Cm5 (touche 9) valeur(s) de 10 affectée(s) à k
- Cm6 (touche 8) valeur(s) de 5 affectée(s) à k
- Cm7 (touche 7) valeur(s) de 1 affectée(s) à k