

Ch	Mo	Re
Ra	Ca	Co

Exercice : « Maths and Music »

Vidéo n°1 du groupe Géométrie variable : <https://www.youtube.com/watch?v=JfDVVJgls34>

Voici des captures du clip. Associer le nom des transformations suivantes avec les différentes transformations mises en scène.



• Symétrie axiale

•



• Symétrie centrale

•



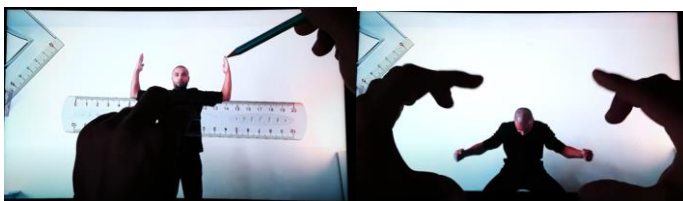
• Rotation

•

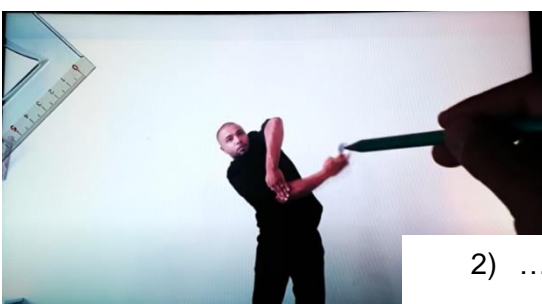
• Translation

Vidéo n°2 du groupe Géométrie variable : <https://www.youtube.com/watch?v=Ap9exYlwDx4>

Voici des captures du clip. Nommer les différentes transformations mises en scène.



1)



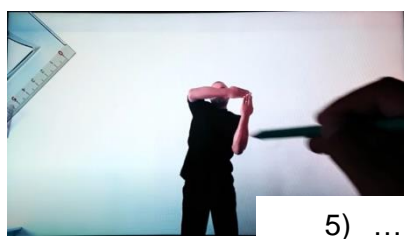
2)



3)

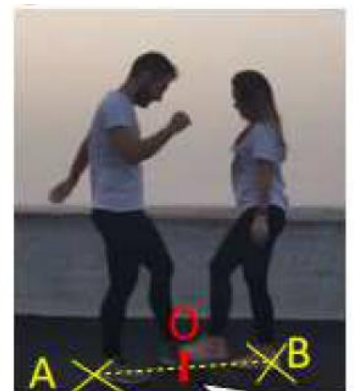
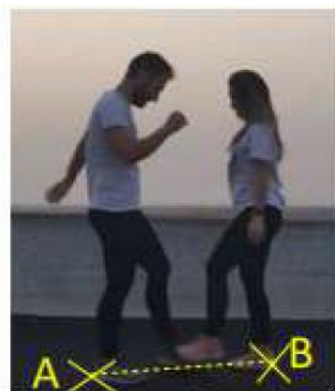
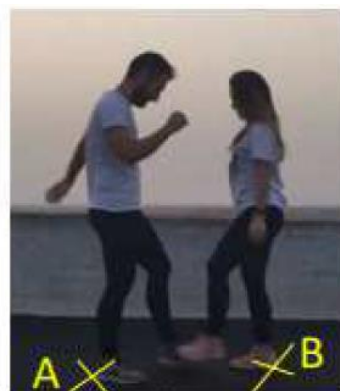
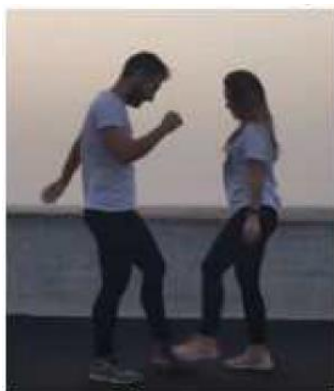


4)



5)

Vidéo du « Oh na na na Challenge » : <https://www.youtube.com/watch?v=afmXWrw3Fh0>



Symétrie ? Pas symétrie ?
 Quel mouvement faudrait-il
 faire pour qu'il y ait symétrie
 axiale ?

Prenons deux points homologues

Traçons le segment les reliant

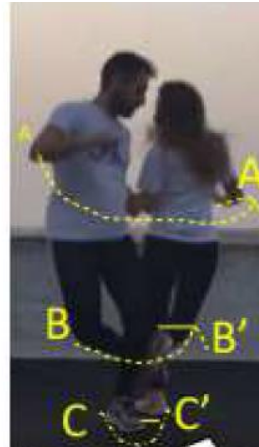
Que semble représenter la pointe
 de pieds O ?
 A et B sont symétriques par rapport
 au point O.



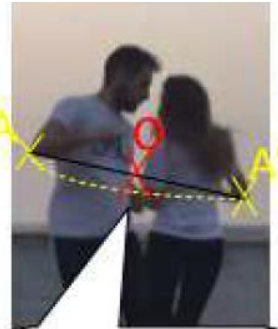
Symétrie ? Pas symétrie ?
 Quel mouvement faudrait-il faire pour qu'il y ait symétrie axiale ?



Chaque danseur a réalisé un mouvement avant de rapprocher leurs pieds droits. Quel est ce mouvement ?



Un demi-tour permet de relier deux points homologues



Si :
 O est le centre du cercle de diamètre $[AA']$
 alors :
 A et A' sont symétriques par rapport au point O.

Application en binôme :

A tour de rôle, il y a un élève « guide » et le second élève reproduit le mouvement du « guide » :

- a) Par symétrie axiale
- b) Par symétrie centrale



Exercice : Propriétés de conservation

On a appliqué quatre transformations à un triangle ABC.

Transformation n°1	Transformation n°2	Transformation n°3	Transformation n°4

Remplis le tableau. Aucune preuve n'est demandée.

	Indique son nom	Conserve-t-elle l'alignement ?	Conserve-t-elle les distances ?	Conserve-t-elle les angles ?
Transformation 1				
Transformation 2				
Transformation 3				
Transformation 4				