

	<h2>Hexagone régulier</h2>
Auteur	Divers
Auteur du script	M. Lucas - 2011-11-07
<p>Un hexagone régulier est un polygone régulier à 6 côtés. Plusieurs méthodes de construction sont décrites ci-dessous.</p> <p>Méthode 1 - format A4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prendre une feuille de papier de format A4, la tenir en position « horizontale » . 2. Amener, par un pli vallée de droite à gauche, le bord droit sur le bord gauche. 3. Amener, par un pli vallée de gauche à droite, le bord gauche du volet supérieur sur le bord droit de la forme. Déplier. 4. Retourner le pliage de droite à gauche. 5. Amener, par un pli vallée de droite à gauche, le bord droit du volet supérieur sur le bord gauche. Déplier. <i>On obtient une forme rectangulaire verticale, ayant un bord charnière à gauche. Les médianes verticales des volets inférieur et supérieur portent un pli vallée.</i> 6. Amener, par un pli vallée à 30° passant par le sommet inférieur du pli charnière, le coin inférieur droit du volet supérieur sur le pli médian. <i>Ce pli est un peu délicat, dans la mesure où le point de repère sur l'axe médian n'est pas simple à trouver.</i> 7. Retourner le pliage de droite à gauche. <i>Le pli charnière est maintenant à droite.</i> 8. Amener, par un pli vallée à 30° passant par le sommet inférieur du pli charnière, le coin inférieur gauche du volet supérieur sur le pli médian. <i>Ce pli est un peu délicat, dans la mesure où le point de repère sur l'axe médian n'est pas simple à trouver.</i> 	

9. Ouvrir le pliage en utilisant le pli charnière vertical.

On obtient une forme à 6 côtés, portant en bas deux volets triangulaires rectangles gauche et droit qui s'appuient sur les bords d'une pointe tournée vers le bas. Le haut de la forme est constitué d'un bord horizontal continué de chaque côté par un petit bord vertical qui fait la jonction avec le bord charnière d'un des deux triangles rectangles. Chaque volet triangulaire est bordé en haut par un petit côté.

10. Amener, par un pli vallée de droite à gauche et de haut en bas s'appuyant sur le bord supérieur du triangle de droite, le bord vertical de droite le long du pli charnière droit.

11. Amener, par un pli vallée de gauche à droite et de haut en bas s'appuyant sur le bord supérieur du triangle de gauche, le bord vertical de gauche le long du pli charnière gauche.

12. Retourner le pliage de droite à gauche, de manière à obtenir une forme de surface lisse.

La forme obtenue est un losange. L'arrière de la forme comporte deux plis montagne de part et d'autre d'un pli vallée passant par la diagonale verticale.

13. Plier de droite à gauche la pointe droite à l'aide d'un pli vallée s'appuyant sur le pli montagne situé à l'arrière à droite de la forme. Bien marquer le pli.

14. Plier de gauche à droite la pointe gauche à l'aide d'un pli vallée s'appuyant sur le pli montagne situé à l'arrière à gauche de la forme. Bien marquer le pli.

15. Retourner le pliage de gauche à droite, de manière à avoir devant soi une surface lisse.

La forme obtenue est un hexagone régulier.

Méthode 2 - carré

1. Prendre une feuille carrée, la tenir bord inférieur parallèle au bord de la table.

2. Amener, par un pli vallée de droite à gauche, le bord droit sur le bord gauche.

3. Amener, par un pli vallée de gauche à droite, le bord gauche du volet supérieur sur le bord charnière droit.

4. Retourner le pliage de droite à gauche.

5. Amener, par un pli vallée de droite à gauche, le bord droit du volet supérieur sur le bord charnière gauche.

On obtient un accordéon vertical à 4 pans.

6. Déplier le tout pour revenir au carré initial.

Le tenir de telle sorte que le pli vertical médian soit en vallée. Les deux plis verticaux qui l'entourent à droite et à gauche sont en montagne.

7. Amener, par un pli vallée oblique de bas en haut partant du milieu du bord inférieur, le sommet inférieur droit sur le pli montagne vertical droit.

Ce pli est assez difficile à réaliser, mais il faut être le plus précis possible.

8. Amener, par un pli vallée oblique de bas en haut partant du milieu du bord inférieur, le sommet inférieur gauche sur le pli montagne vertical gauche.**9. Amener, par un pli vallée oblique de haut en bas partant du milieu du bord supérieur, le sommet supérieur gauche sur le pli montagne vertical gauche.****10. Amener, par un pli vallée oblique de haut en bas partant du milieu du bord supérieur, le sommet supérieur droit sur le pli montagne vertical droit.**

On obtient une forme hexagonale non régulière. Cette forme porte, sur quatre côtés, quatre petits triangles rectangles. Il faut la tenir de telle sorte que les deux côtés opposés qui ne portent pas de triangle soient verticaux.

11. Amener, par un pli vallée vertical de droite à gauche, le bord vertical droit de la forme hexagonale sur le pli montagne droit qui est partiellement caché par les deux triangles qui le bordent. Marquer. Déplier.**12. Amener, par un pli vallée vertical de gauche à droite, le bord vertical gauche de la forme hexagonale sur le pli montagne gauche qui est partiellement caché par les deux triangles qui le bordent. Marquer. Déplier.**

Chacun des deux côtés verticaux est maintenant accompagné d'un pli vallée qui lui est parallèle.

13. Amener, par un pli vallée de droite à gauche, le bord vertical droit de la forme hexagonale sur le pli vallée vertical se trouvant un peu à sa gauche. Bien marquer.**14. Amener, par un pli vallée de gauche à droite, le bord vertical gauche de la forme hexagonale sur le pli vallée vertical se trouvant un peu à sa droite. Bien marquer.****15. Retourner le pliage de droite à gauche.**

On obtient un hexagone régulier à face lisse.

Méthode 3 - triangle équilatéral**1. Tenir le triangle équilatéral bord inférieur parallèle au bord de la table.**

2. Marquer, par un pli vallée, la bissectrice de l'angle partant du sommet supérieur. Déplier.

3. Marquer, par un pli vallée, la bissectrice de l'angle partant du sommet inférieur droit. Déplier.

4. Marquer, par un pli vallée, la bissectrice de l'angle partant du sommet inférieur gauche. Déplier.

Les trois plis vallée se rejoignent au centre du triangle équilatéral.

5. Amener, par un pli vallée de haut en bas, le sommet supérieur du triangle sur le centre. Bien marquer.

6. Amener, par un pli vallée de droite à gauche, le sommet inférieur droit du triangle sur le centre. Bien marquer.

7. Amener, par un pli vallée de gauche à droite, le sommet inférieur gauche du triangle sur le centre. Bien marquer.

8. Retourner le pliage de droite à gauche.

Voilà de nouveau un hexagone régulier avec une face lisse.