

<http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article233>



Les étoiles décoratives

- Espace pédagogique - Segpa - Mathématiques -

Date de mise en ligne : dimanche 15 décembre 2013

Copyright © Collège Condorcet - Fleury-les-Aubrais - Tous droits réservés

Les élèves de 6ème1 et de 5ème1 ont, au mois de décembre, décoré le couloir de la SEGPA avec des étoiles qu'ils avaient fabriquées eux-mêmes par pliages (technique de l'origami).

Ils vous expliquent ici comment faire.

Matériel nécessaire :

http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L110xH83/2013-12-10_10c90-33928.jpg

- un crayon à papier bien taillé

- une règle graduée

- un compas

- une gomme

- un taille-crayons

- une paire de ciseaux

- des feuilles multicolores

1. Trace un **triangle équilatéral** de 20 cm de côté. Pour cela, tu dois :

- tracer un segment de 20 cm.

http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_19893-165d0.jpg

- poser la pointe de ton compas sur l'une des extrémités du segment et ouvrir ton compas afin que la mine touche l'autre extrémité : l'ouverture de ton compas est alors de 20 cm. Trace un arc de cercle.

http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_1c232-4a3c4.jpg

- faire la même chose en mettant la pointe de ton compas sur l'autre extrémité du segment. Les deux arcs de cercle se coupent en un point : ce sera le sommet du triangle.

http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_1b2ac-868ef.jpg

- relier les extrémités au sommet : tu as un triangle équilatéral de 20 cm de côté.

http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_1d319-59310.jpg

2. **Découpe** le triangle avec précision, en prenant ton temps.

http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_11-35-13-dafe2.jpg?date=1391590901

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_11-37-10-1b421.jpg?date=1391591264]

3. **Commence le pliage** en rabattant l'un des sommets vers la base opposée : la pointe doit être au milieu. Fais la même chose avec les autres sommets.

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_1e49c-c7387.jpg]

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_1bcb3-9f068.jpg]

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_1ae6e-6ff8d.jpg]

4. Déplie ton triangle : tu as la marque de 4 triangles équilatéraux de même taille.

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_16c8b-765ec.jpg]

5. Replie un premier triangle et remonte sa pointe pour qu'elle dépasse un peu : la partie pointue doit être de la même longueur que la partie repliée.

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_11-42-42-edbb4.jpg?date=1391591396]

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_11-42-17-be954.jpg?date=1391591411]

6. Recommence l'étape 5 avec les deux autres triangles.

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_11-43-18-b9ea6.jpg?date=1391591477]

7. Pour fixer l'étoile, passe la branche du dessus sous la branche du dessous.

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L90xH120/2013-12-10_11-43-49-0c912.jpg?date=1391591492]

[http://clg-condorcet-fleury-les-aubrais.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/clg-condorcet-fleury-les-aubrais/local/cache-vignettes/L110xH83/2013-12-10_11-44-04-ec676.jpg?date=1391591559]

8. Si tu le souhaites, **tu peux décorer ton étoile** avec des feutres, des gommettes, des paillettes...