


ATELIER


18 Qui a écrit ? A qui ? Pourquoi ?

La consigne de cet atelier se trouve dans le livre *DIRE LIRE ECRIRE* p.41

Exemples de textes à proposer aux élèves :



Université de Neuchâtel
Faculté des Sciences



Un poste de

PROFESSEUR ORDINAIRE DE MATHÉMATIQUES

(mathématiques pures)

est mis au concours.

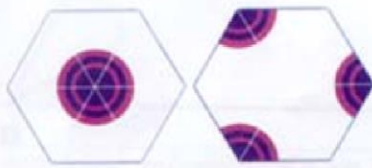
Traitement: légal
Obligations: légales
Entrée en fonction: 1er octobre 2000

Les demandes de renseignements peuvent être adressées au doyen de la faculté des sciences, Av. de Bellevaux 51, 2007 Neuchâtel.

Les candidatures doivent être présentées avec curriculum vitae, liste de publications et références, au Département de l'Instruction Publique et des Affaires Culturelles, Service de l'enseignement universitaire, Château, 2001 Neuchâtel, jusqu'au 30 novembre 1999.

28-209248

L'IMPARTIAL 01.09.1999



Flexagones ou comment devenir magicien

Décoration des faces
Tu peux t'inspirer des modèles que nous te proposons puis faire tes propres expériences.



Si un objet mathématique rime avec magique, c'est bien le flexagone!

C'est un objet de forme hexagonale qui semble avoir deux faces... or il en a trois!

Un peu d'entraînement, une formule mathématique et tu pourras faire apparaître la troisième face cachée tout en modifiant l'aspect des deux autres faces....



Voici un objet mathématique qui peut réconcilier les récalcitrants avec les maths!

Pour peu que vous ayez décoré les faces de motifs géométriques astucieux, vous vous émerveillerez comme vous pourriez l'être avec un kaléidoscope.



Il te faut : une feuille de papier, de la colle et des ciseaux.

Si tu es très pressé de manipuler un flexagone, tu choisis de découper le patron page 45, puis tu suis les instructions de la page 44 à partir de l'étape 5.

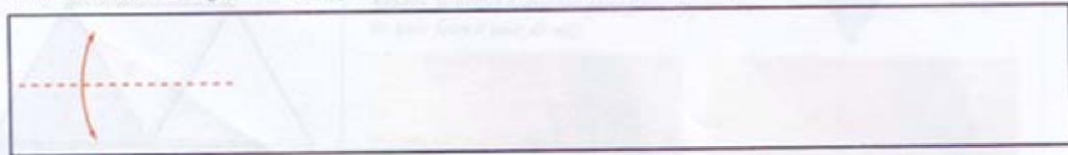
Il vous faut une bande de papier assez longue pour obtenir les dix triangles équilatéraux nécessaires : du papier un peu plus épais que celui utilisé par la photocopieuse permettra au flexagone d'avoir une durée de vie un peu plus longue!

La manipulation demande un peu de savoir-faire et les enfants ont souvent l'impression que leur flexagone ne "marche" pas... il faut bien respecter les plis "vallée" et "montagne" signalés aux étapes 5, 6, 7 et 8 lors du pliage en "ailette".

Pour les puristes du pliage sans colle, nous avons proposé un modèle du flexagone dans "Pliages et mathématiques".

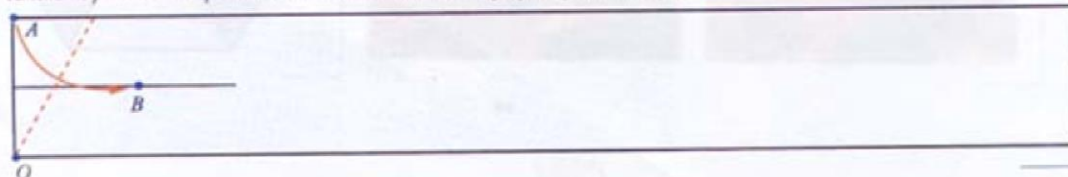
1

Prendre une bande rectangulaire assez longue (4 cm x 29,7 cm, par exemple) et marquer légèrement l'axe médian.



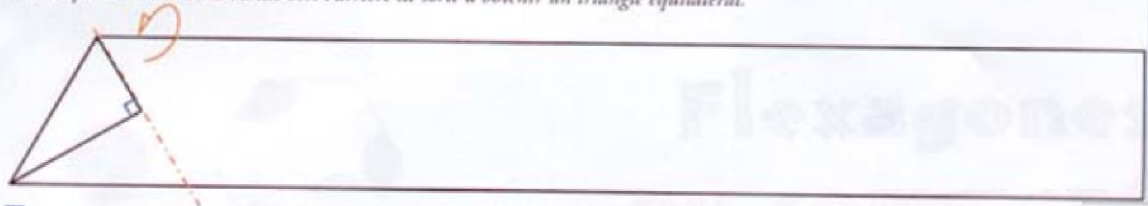
2

Amener le point A sur le point B (situé sur l'axe médian). Le pli passe par le point O.



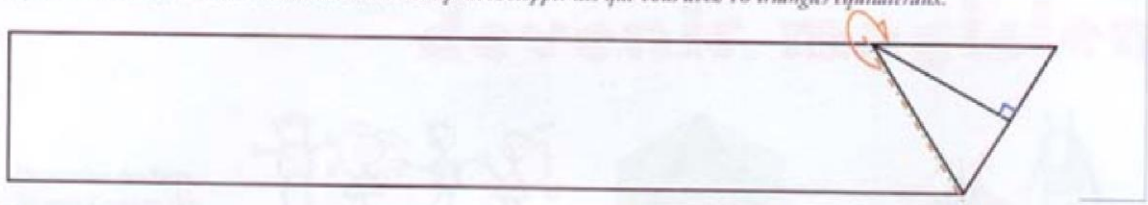
3

Plier la partie droite de la bande vers l'arrière de sorte à obtenir un triangle équilatéral.



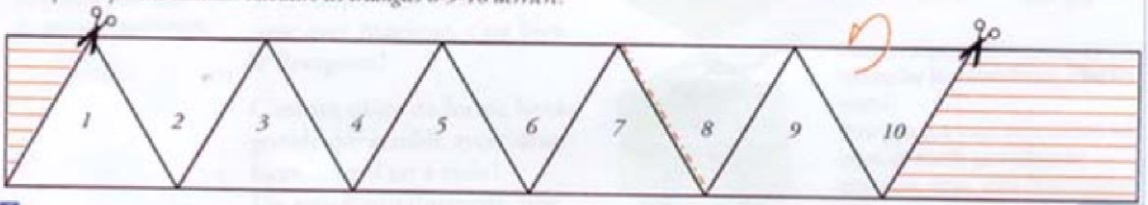
4

Replier la bande vers l'arrière et ainsi de suite. Vous pouvez stopper dès que vous avez 10 triangles équilatéraux.



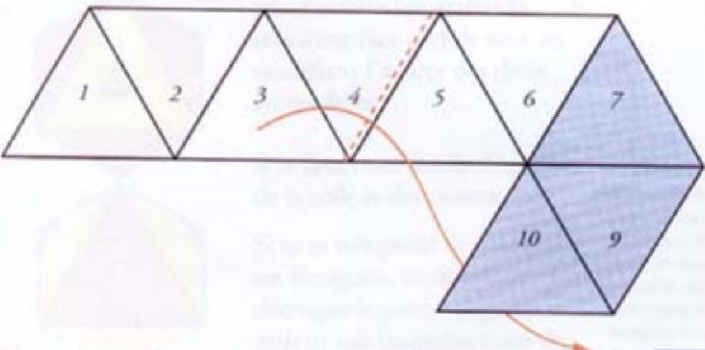
5

Découper les parties inutiles. Rabattre les triangles 8-9-10 derrière.



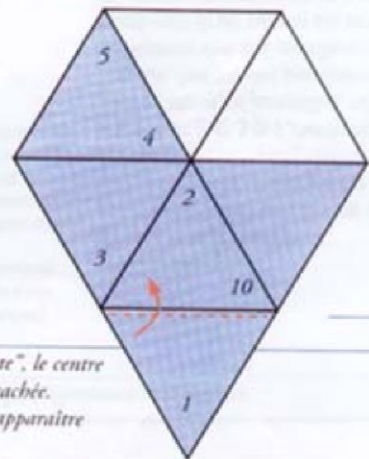
6

Plier les triangles de 1 à 4 par dessus le n° 5 et passer sous le 10.



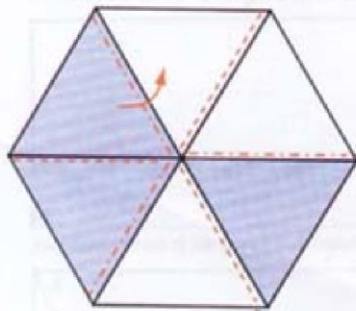
7

Rabattre le triangle 1 sur le triangle 10 et les coller.



8

Vous pouvez dessiner un motif sur chacune des deux faces, puis marquer les plis indiqués.



pli en vallée pli montagne

9

En mettant le flexagone ainsi en "ailette", le centre va s'ouvrir laissant apparaître la face cachée. Répéter la même opération pour faire apparaître les trois faces à tour de rôle.



<http://jean-luc.bregeon.pagesperso-orange.fr/Page%203-15.htm>

A l'Ecole des parents de Cernier: apprivoiser les mathématiques modernes

« Il n'y a pas de mathématiques modernes s'opposant aux mathématiques classiques mais simplement une mathématique d'aujourd'hui qui continue celle d'hier, sans rupture profonde, et s'attache avant tout à résoudre les grands problèmes que nous ont légués nos prédécesseurs ». La déclaration est de Dieudonné, et M. J.C. Barbezat, maître de mathématiques, l'a mise en exergue au cours destiné à familiariser les parents d'élèves des degrés scolaires cinq et six, c'est-à-dire en pays neuchâtelois : 5^{me} primaire et 1^{er} secondaire.

Le cours durera quatre séances, éventuellement cinq, il se donne au collège de La Fontenelle, sous l'égide de l'Ecole des parents, et il a réuni 16 participants pour la première soirée, celle de mercredi.

L'Express, 18.01.1980

Quatre-Quarts



Ingrédients pour Quatre-Quarts :

- 1 œuf entier
- 1 tasse de sucre en poudre
- 1 tasse de crème
- 1 tasse de farine tamisée
- 1 tasse de noisettes moulues
- 1 cc poudre à lever
- 1 pincée de sel
- Cuisson : 180°C , pendant 45 minutes

Un petit singe

Un petit singe comptait ses dents

Vingt et une, la lune

Vingt-deux, le feu

Vingt-trois, la croix

Vingt-quatre, l'emplâtre

Vingt-cinq, c'est la fin

Des saucisses et du boudin

Comptines maths 3H.



J'ai des trous à mes chaussettes

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,

j'ai des trous à mes chaussettes

1, 2, 3, 4, 5, 6,

j'ai mangé l'écrevisse

1, 2, 3, 4, 5,

j'ai peur des seringues

1, 2, 3, 4,

amphithéâtre

1, 2, 3,

c'est le rat

1, 2,

beaux yeux

1

bonbon pour chacun

Gaby Marchand



Le nénuphar

Un nénuphar sur un étang double sa surface chaque jour.
Au bout de 30 jours, il a recouvert tout l'étang.

En combien de temps l'étang serait-il recouvert s'il y avait
quatre nénuphars identiques ?



Ste Julie
Vacances scolaires zone B

 Semaine 14

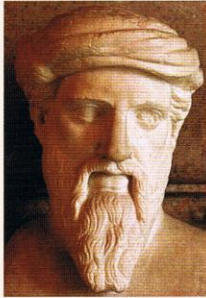
Jeudi

8

Avril

Almaniak 2010

PLATON ET LES POLYÈDRES REGULIERS CONVEXES



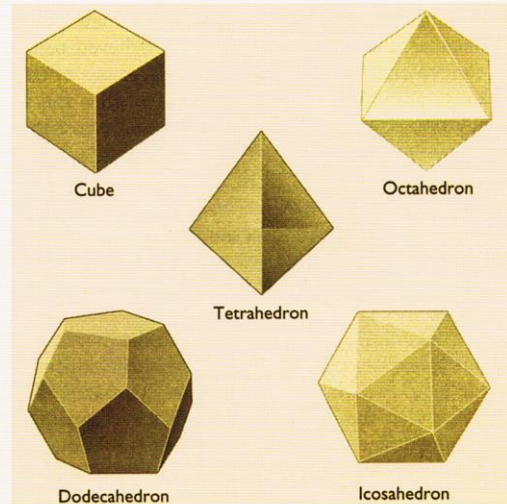
Platon (v. 427–347 av. J.-C.)

Platon naquit au sein d'une famille de la noblesse athénienne. Il s'appelait en réalité Aristoclès, du nom de son grand-père, avant, dit-on, d'être surnommé par son maître de gymnastique « Platon », terme évoquant la largeur de sa poitrine. Il renonça à ses jeunes ambitions politiques, dépité par la façon dont Athènes était dirigée. Il finit par rejoindre les disciples de Socrate,

souscrivant à la philosophie et au débat dialectique qu'affectionnait son maître : c'est principalement par les écrits de Platon que celui-ci nous est connu. En 387 avant notre ère, Platon fonda son Académie, souvent évoquée comme la première université de l'histoire. On y enseignait un vaste corpus fait d'astronomie, de biologie, de mathématiques, de théorie politique et de philosophie. Il y consacra ses dernières années, à enseigner et à écrire, jusqu'à sa mort à près de 80 ans.

Le Timée et *Critias*, composés autour de 360, sont deux des dialogues de Platon rédigés sous la forme de conversations entre Socrate, Timée, Critias et quelques autres, réagissant apparemment à une causerie donnée par Socrate sur le thème des sociétés idéales.

Dans *Le Timée*, Socrate retrace une histoire que Platon, par la voix de son maître, dit tenir pour véridique : elle relate le conflit qui opposa, neuf mille ans plus tôt, les anciens Athéniens aux



Les cinq solides platoniciens

Atlantes. Quoique oubliées à l'époque de Platon, la connaissance de ce passé lointain et l'histoire de l'Atlantide avaient été transmises par des prêtres égyptiens à Solon, qui en avait fait part à Dropide, l'arrière-grand-père de Critias. Dans ce dialogue, Timée, pythagoricien, philosophe, homme de science et donc contemporain de Platon, assure l'essentiel de la conversation et décrit notamment la création géométrique de l'univers.

PRIYA HEMENWAY (Traduction DIRDANS François), *Le code secret*, Springwood SA, 2008