

## Boîte à Outils Editions

« Boîte à outils », parce que le capitalisme et le patriarcat ne s'effondreront pas tous seuls et que pour les y aider, il nous semble nécessaire de se doter d'outils d'analyse pour comprendre les mécanismes de leur domination.

Pour cela, nous recherchons et publions des textes, analyses historiques, parfois vus sous des angles différents, qui peuvent nous aider dans une réflexion autonome.

Et parce que nous plaçons l'autonomie en tête des valeurs que nous chérissons, comme mode de lutte et comme mode de vie, nous publions également des « guides pratiques » pour contribuer à cette autonomisation. C'est le cas de cette brochure.

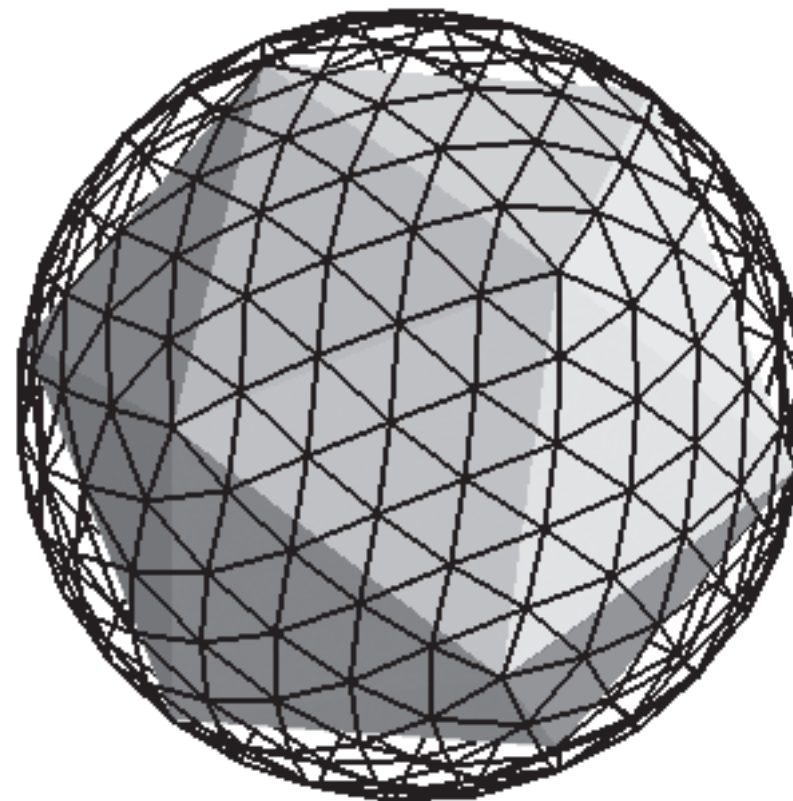
Toutes nos brochures sont à prix libre, c'est-à-dire que vous êtes invité-e-s, à hauteur de vos moyens, à participer aux frais d'édition et de reprographie.

Il va de soi que nous encourageons toute reproduction, adaptation ou traduction de cette fiche technique, même sans indication d'origine.

No copyright! Photocopillez et distribuez!

**Parce que la subversion se propage aussi par l'écrit,  
parce que l'écrit se propage aussi par Internet,  
il existe [infokiosques.net](http://infokiosques.net)**

## Dôme géodésique



## Sur le «modèle du no border» (!)

Boîte à Outils Editions

Nous sommes arrivé-e-s au No Border à Strasbourg en août 2002 avec un dôme, réalisé sur les conseils d'Arbre de lune, un collectif que nous avons rencontré lors du Festival des résistances à Gap (05) au printemps précédent.

Il manquait des structures, qu'à cela ne tienne, on n'aurait qu'à en construire d'autres!

Et ceci fut fait, au grand bonheur des collectifs qui les ont adoptés et ramenés chez eux à la fin du camp.

Vous les croiserez par-ci par-là, abritant qui un infokiosque, qui un sleeping.

Vous en voulez un pour votre collectif, rien de plus facile, suivez les instructions.

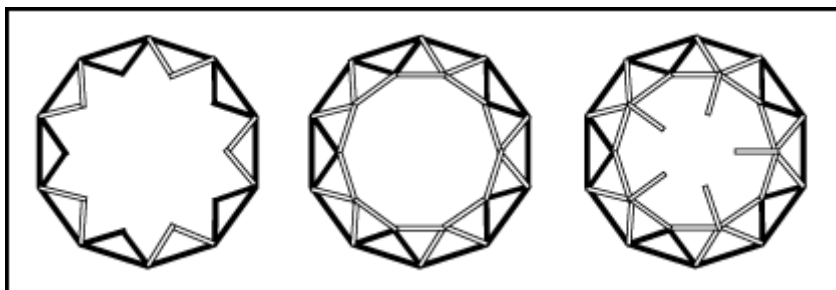
... et voilà devant vos yeux ébahis, un joli dôme qu'il ne reste plus qu'à couvrir.

Si vous le destinez à meubler un hangar, pas de problème, des tissus ou de la moquette de récup, découpé-e en triangles et clouté-e sur les montants en bois feront l'affaire.

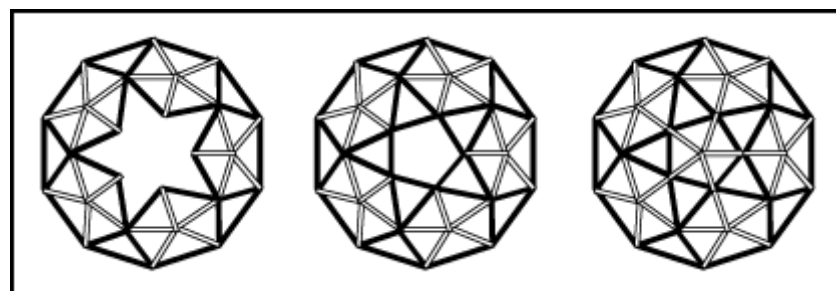
Par contre et pour un usage en extérieur, si vous trouvez une idée d'un matériel étanche et transportable plus joli que la bâche PVC, merci de le faire savoir. A noter qu'il faut un matériau suffisamment rigide pour empêcher l'eau de stagner, car un orage et craaaaack, le dôme. (C'est du vécu!).

- fixer les L à un hexagone et les C à un pentagone pour former des triangles;
- relier tous ces triangles par un C;
- préparer au sol le «deuxième étage» en fixant sur les hexagones deux L et un C (le C au milieu des deux L);
- fixer ces 5 assemblages sur les pentagones et hexagones correspondants;
- les relier par 5 L;
- terminer par 5 C et un pentagone au sommet.

## Schémas de montage



*Premier étage du dôme  
(les traits en gras correspondent aux L et les traits normaux aux C)*



*Suite et fin du dôme*

Fait à Longo mai, Grange-Neuve, 2002

Le dôme géodésique est une demi-sphère constituée de triangles isocèles et équilatéraux assemblés dans l'espace (2 longueurs différentes pour les arêtes).

C'est une structure foisonnant de symétries et de formes intéressantes. Du coup, si vous ne l'avez jamais vu grandeur nature et que vous voulez vous atteler à sa construction, il peut être utile d'en construire préalablement une maquette en bois ou en papier, histoire de bien comprendre les logiques sous-jacentes à sa réalisation.

Celui réalisé pour le No Border était en bois, d'un diamètre au sol de 6m30 et d'une hauteur en son centre d'à peu près 3 mètres. Les jonctions entre les morceaux de bois étaient réalisées par des plaques de contreplaqué, trouées et fixées par des vis à six pans bloquées par un écrou.

Je vais détailler toutes les étapes que l'on a suivies pour réaliser ce dôme précisément, en sachant que la taille, les matériaux utilisés ainsi que le mode de jonction peuvent sûrement être modifiés et même améliorés.

## Matériel nécessaire pour la construction

- 30 morceaux de bois de 1,76m de long et 35 de 2m. L'intérêt de ces deux longueurs correspond aux longueurs standard vendues dans les magasins de matériaux (2m et 3m50). On a pris une section de 4 par 5 cm, qui était je pense la limite minimum pour une structure de cette taille devant supporter des toiles ou bâches sur toute sa surface;

- plaques de contreplaqué (pour découper les pentagones et hexagones qui serviront de jonction);

- 130 vis à tête en forme d'écrou, avec les écrous et rondelles métalliques correspondantes (longueur selon l'épaisseur du contreplaqué et des montants);

- outils électriques utilisés : scie circulaire, scie sauteuse, perceuse.

## Etapes de construction

### Préparation des montants

- Les découper tous précisément à la longueur prévue et marquer la différence entre les longs et les courts;
- biseauter les deux extrémités, dans le sens de la longueur, selon un angle de  $18^\circ$  pour les plus longs et  $21^\circ$  pour les courts (voir fig. 1).

La partie découpée correspond à la zone de fixation avec les plaques en contreplaqué. Sa surface, et donc le niveau exact de la découpe seront déterminés par la taille des plaques et la largeur des montants;

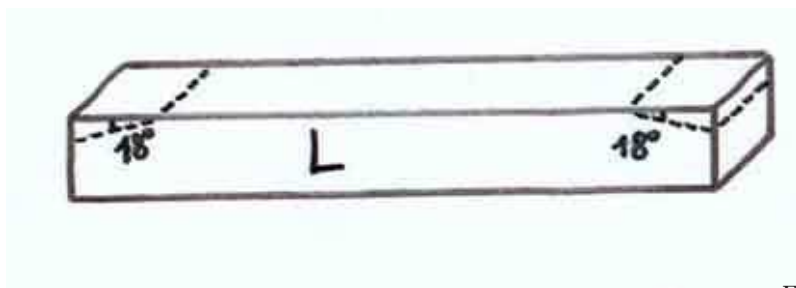


Fig. 1

- trouser les deux extrémités, à une distance elle aussi déterminée par l'endroit où vous ferez la fixation avec les plaques.

### Préparation des pentagones et hexagones en contreplaqué

Les pentagones sont réguliers, c'est à dire que leur côtés et angles sont égaux. A vous de choisir leur taille. (plus ils seront grands, plus la surface de jonction avec les montants sera grande). Il faut en découper 6.

Les hexagones ont deux côtés plus longs et quatre côtés plus courts identiques entre eux. Dans le dôme réalisé, les grands côtés étaient de 12 cm et les petits de

11 cm. Cette irrégularité s'explique par le fait qu'on doit y fixer à chaque fois deux montants courts et quatre montants longs (et donc, les côtés différents correspondent à des angles différents auxquels se rejoignent les montants). Il faut en découper 10.

Il manque encore 10 demi-hexagones pour attacher les montants de la base du dôme, avec comme particularité que les hexagones précédents doivent être découpés de manière non symétrique (puisque'on y attachera 3 montants longs et un montant court). Il reste à percer les trous dans les plaques pour chaque montant qui y sera fixé (voir fig. 2).

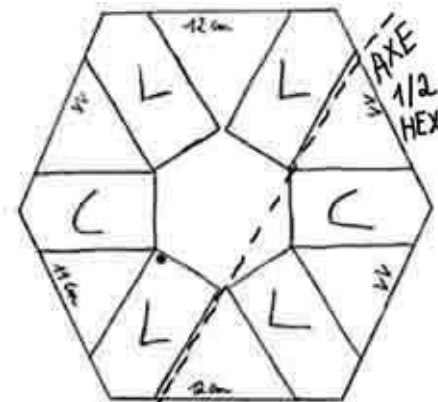


Fig. 2

### Monter le dôme

- Prévoir une échelle ou autre support sur lequel on peut grimper;
- (principe de fixation à toujours respecter : sur les pentagones ne se fixent que des montants courts (C) et sur les hexagones se fixent quatre montants longs (L) et 2 C);
- poser 10 L au sol, en cercle, et les attacher par 10 demi-hexagones à chaque jonction;
- poser un L et un C, et les attacher au demi-hexagone;