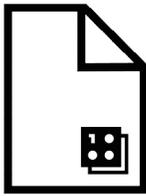
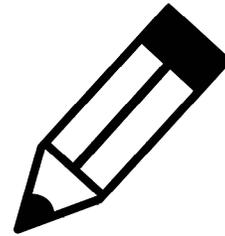


Mille au carré  
www.milleaucarre.com

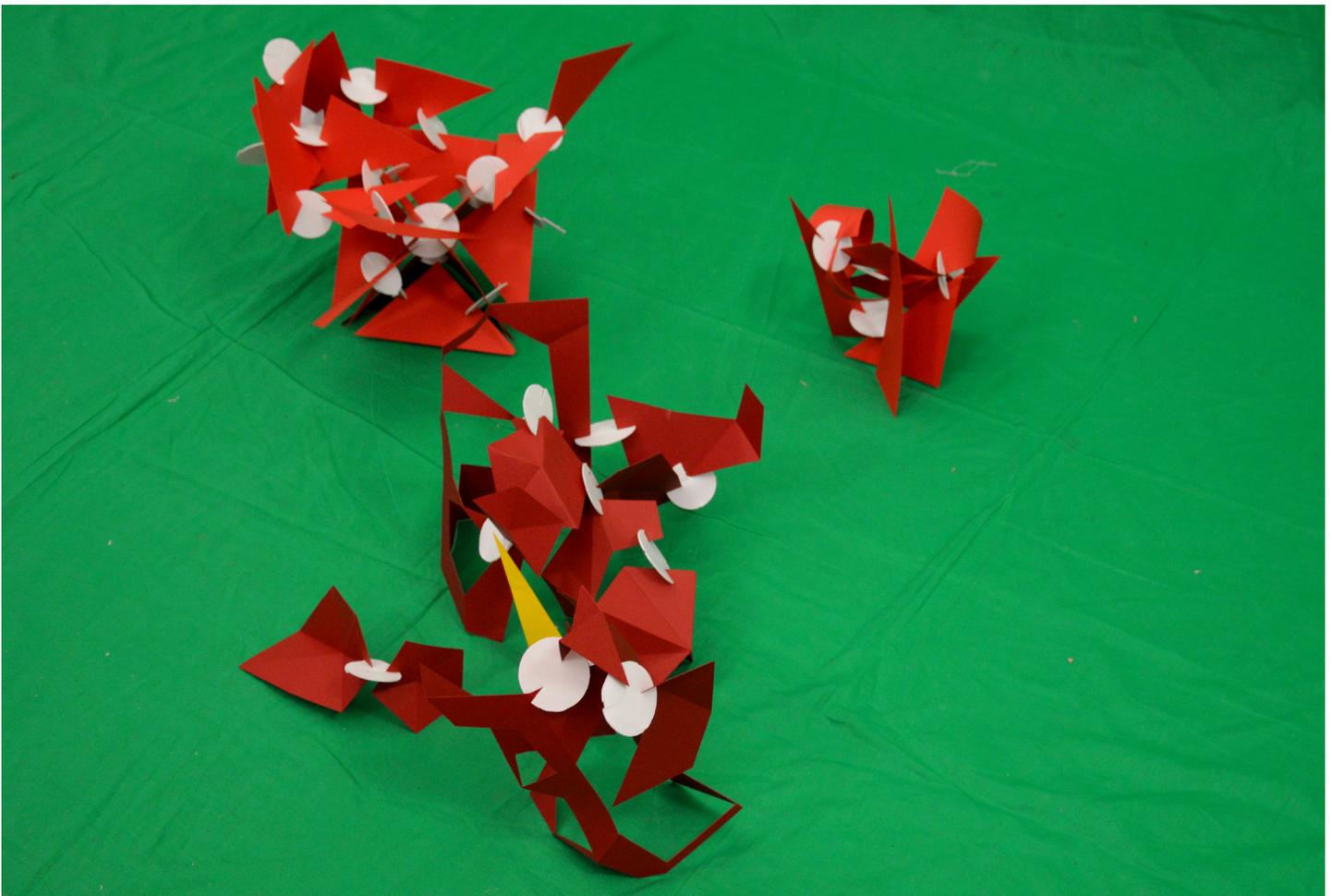


# Atelier sculpture modulaire

FRAC bretagne  
RENNES



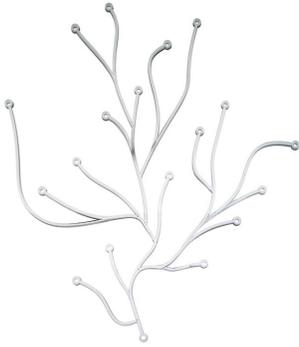
24/05  
-  
2016



Mille au carré est un collectif artistique destiné à soutenir, promouvoir et concrétiser des créations multimédia et considère comme média tout support qui permet d'exprimer son regard sur le monde. Ainsi, il convoque aussi bien les travaux d'installations numériques, analogiques, d'écriture, photographiques, vidéos, picturaux, musicaux et tout autre encore qu'il reste à inventer. Le collectif a pour dessein d'offrir un espace collaboratif transversal avec pour toile de fond le dépassement de chaque média et l'imagination de nouvelles formes d'expression. Et si demain nous étions mille dans un carré...

# Exemple de structures modulaires imaginées par les frères Bouroullec

## Algues - 2004



Une algue

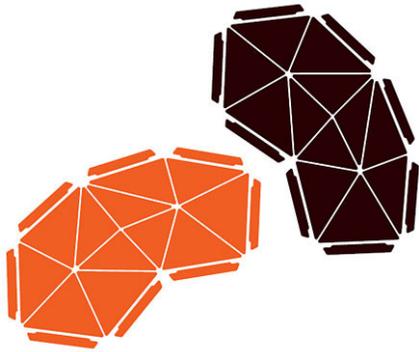


Des algues



Des centaines algues

Clouds - 2002



Un nuage

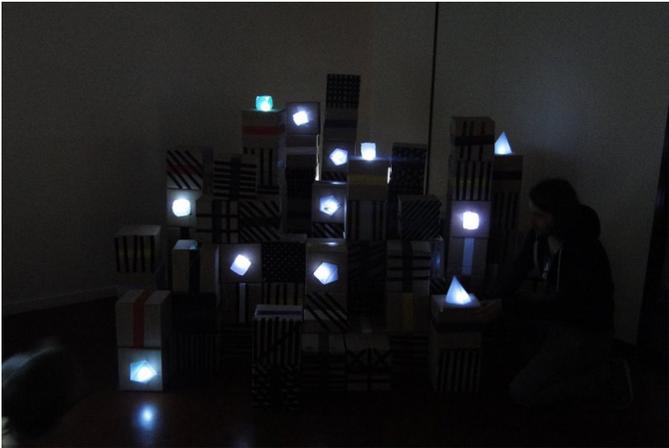


Des nuages



## Exemple d'autres structures modulaires

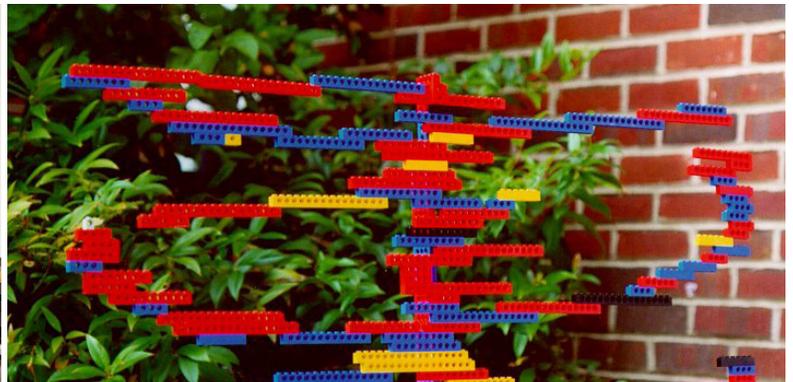
LEDs City - Mille au carré - 2014 / 2016



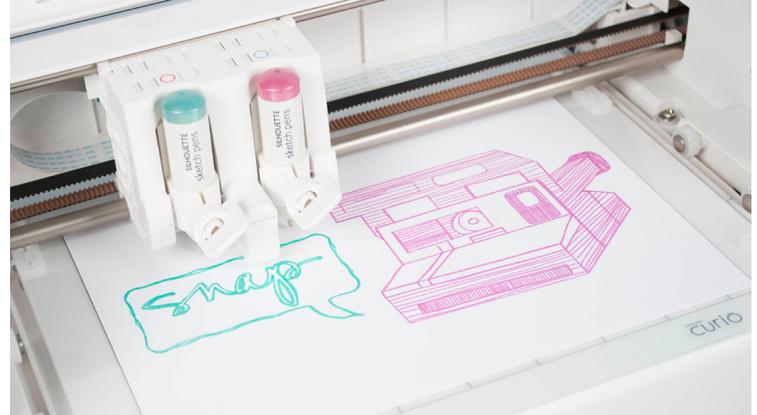
Terrarium - Mille au carré - 2014



Lego - 1932



## Découpeuse/traceuse papier Silhouette Curio et logiciel Silhouette

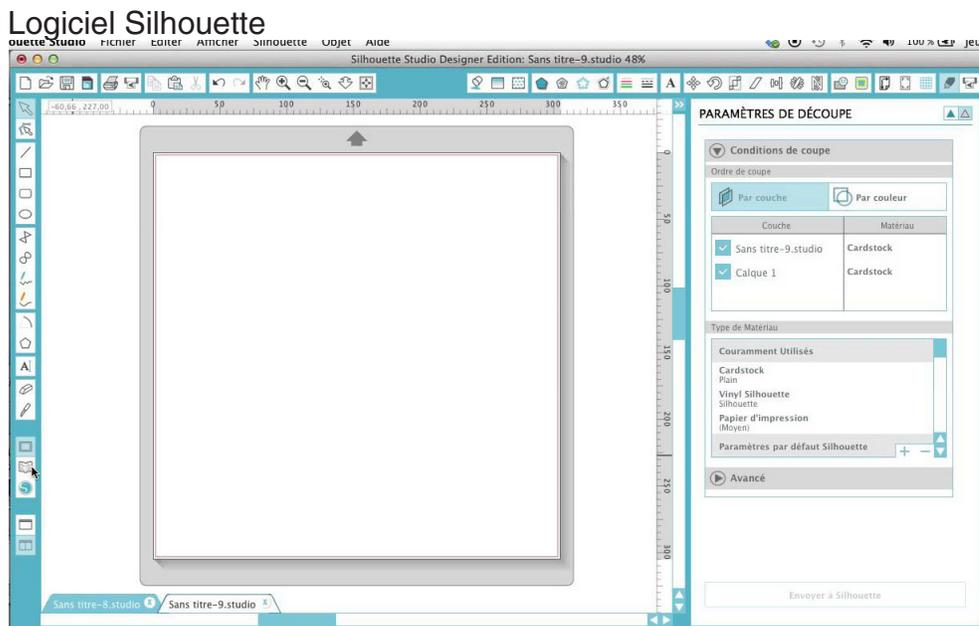


[http://silhouettefr.fr/silhouette\\_curio.html](http://silhouettefr.fr/silhouette_curio.html)

Contrairement à beaucoup de machines numériques de ce type, celle-ci n'est pas open source, c'est à dire que les droits de modification, de revente, ou de copie sont réservés. Le consommable (lame de découpe et plateau de découpe) ainsi que le logiciel dédié à la machine ne sont également pas compatibles avec d'autres produits et logiciels tel que la suite adobe ou gimp.

Cependant, l'utilisateur bénéficie d'une garantie du constructeur à plusieurs niveaux, ce qui est moins souvent le cas d'une technologie dite libre (pas de nécessité de monter la machine souvent reçue en kit, pas d'installation de drivers, pas de calibrage des moteurs, facilité d'utilisation et sécurité accrue...).

Exemple de projet de traceur open source : <http://modellus.fr/le-blog/hikibo-le-drawbot-imprime-en-3d-open-source-connecte/>



On retrouve les fonctions classiques d'un logiciel de création graphique sur ordinateur dans le logiciel Silhouette. C'est avec celui-ci que l'on dessine les formes à tracer ou découper avant d'envoyer les informations à la machine qui reproduit le dessin à l'aide d'une lame ou d'un crayon.

# L'atelier

En reprenant le concept de modularité revisité par les frères Bouroullec nous proposons de travailler sur les formes géométriques récurrentes des deux designers afin d'imaginer un ensemble de fragments à agencer à la manière *d'Algues* ou *Clouds*. En jouant sur la répétition des formes, l'idée est de dessiner dans l'espace avec des matériaux artisanaux et une machine quasiment industrielle : la découpeuse/traceuse. Ainsi, le dessin via le logiciel Silhouette est une étape numérique décisive dans le processus de création d'un jeu de construction. Ce système ouvert s'organise en structure dont la forme est imaginée par les participants.

Objectif :

- Découvrir le processus de création de certaines pièces des frères Bouroullec
- S'approprier une technologie innovante sortant de l'industrie
- Repenser l'usinage à son échelle en mêlant production de masse et travail d'artisan
- Penser à associer des matériaux différents de manière sérielle et infinie
- S'amuser à créer un jeu de construction tout en apprenant

Déroulement :

- Seul ou en groupe
- Parcourir l'exposition en redessinant des formes observées
- Reproduire sur le logiciel Silhouette une ou des formes relevées
- Découper dans du papier de couleur 300 grammes cette ou ces formes en série
- Éventuellement les agrémenter de dessins tracés avec la machine également
- Assembler ces formes de manière originale avec des pièces prédécoupées et entaillées à la machine dans du carton plume
- Penser à une manière de disposer la structure montée dans l'espace

