

# TRAVAIL MANUEL GÉOMÉTRIE

## Volumes en tubes de papier

On oublie les créations en volume, en trois dimensions ! Les productions des classes sont « plates » !

Cet atelier « tubes-volumes » permet une approche géométrique, technologique (résistance des matériaux, compression, flexion), une prise de conscience de l'espace. Les réalisations sont individuelles et tournent facilement au grandiose quand elles sont collectives. Elles sont plus évolutives !

– Outils : crayons, pinces à linge, cutter, ciseaux.

– Matériaux : feuilles de listing (récupération), colle à bois (ou colle blanche liquide qui est moins efficace).

– Technique : Fabriquer des tubes en papier et les assembler en volumes.

Volumes géométriques : cubes, pyramides, tétraèdres...

Volumes concrets : chaises, grue, pont...

Volumes abstraits : structures, sculptures...

### 1 Les tubes :

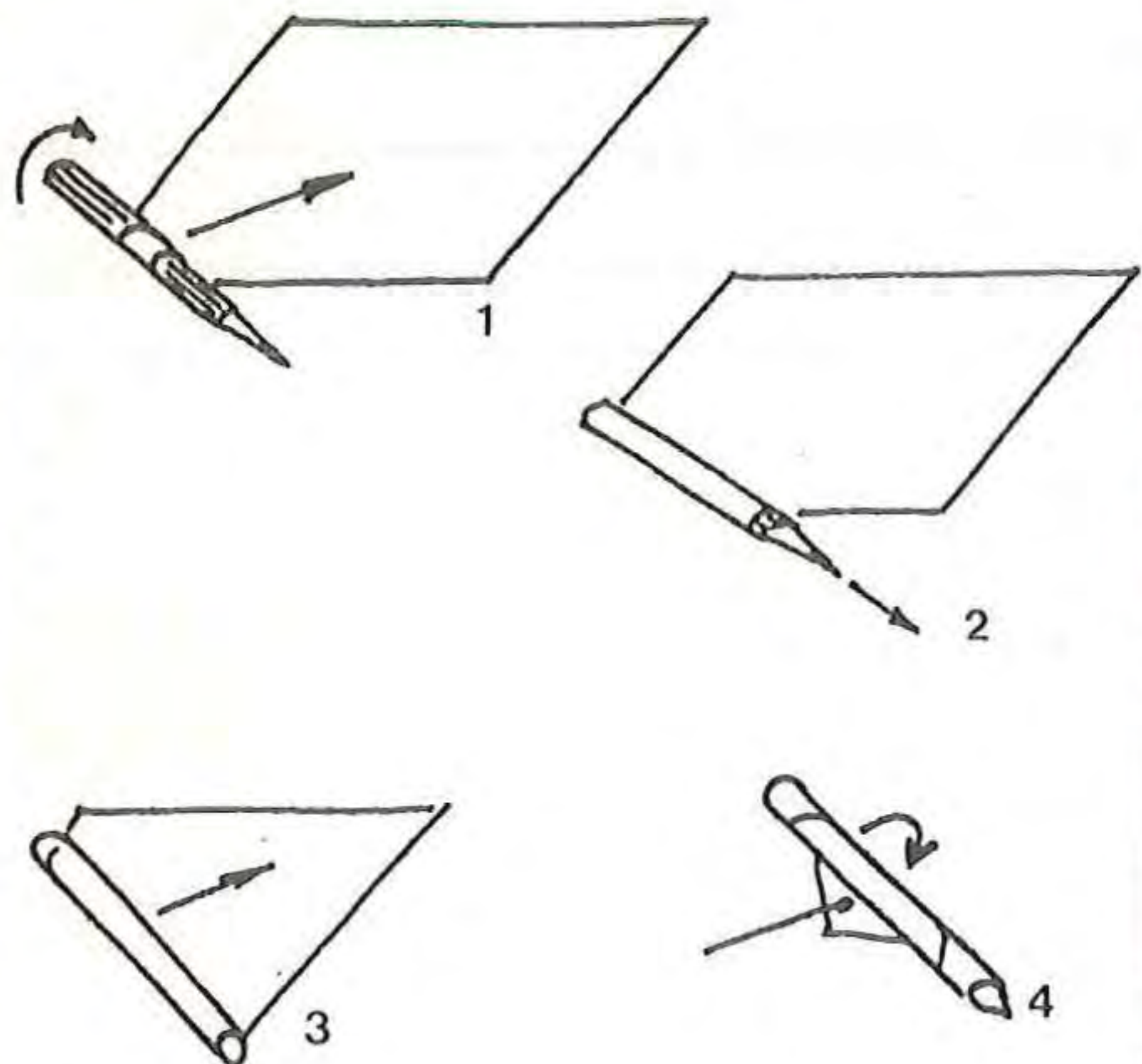
– Rouler la feuille de listing en diagonale autour du crayon.

– Retirer le crayon avant disparition.

– Continuer à rouler (attention, il y a un petit coup de main à prendre pour éviter que le papier ne glisse, ce qui donnerait un tube trop gros et conique. Après quatre, cinq essais, ça roule !)

– Coller.

– Fabriquer beaucoup de tubes avant d'assembler.



### 2 Assemblage :

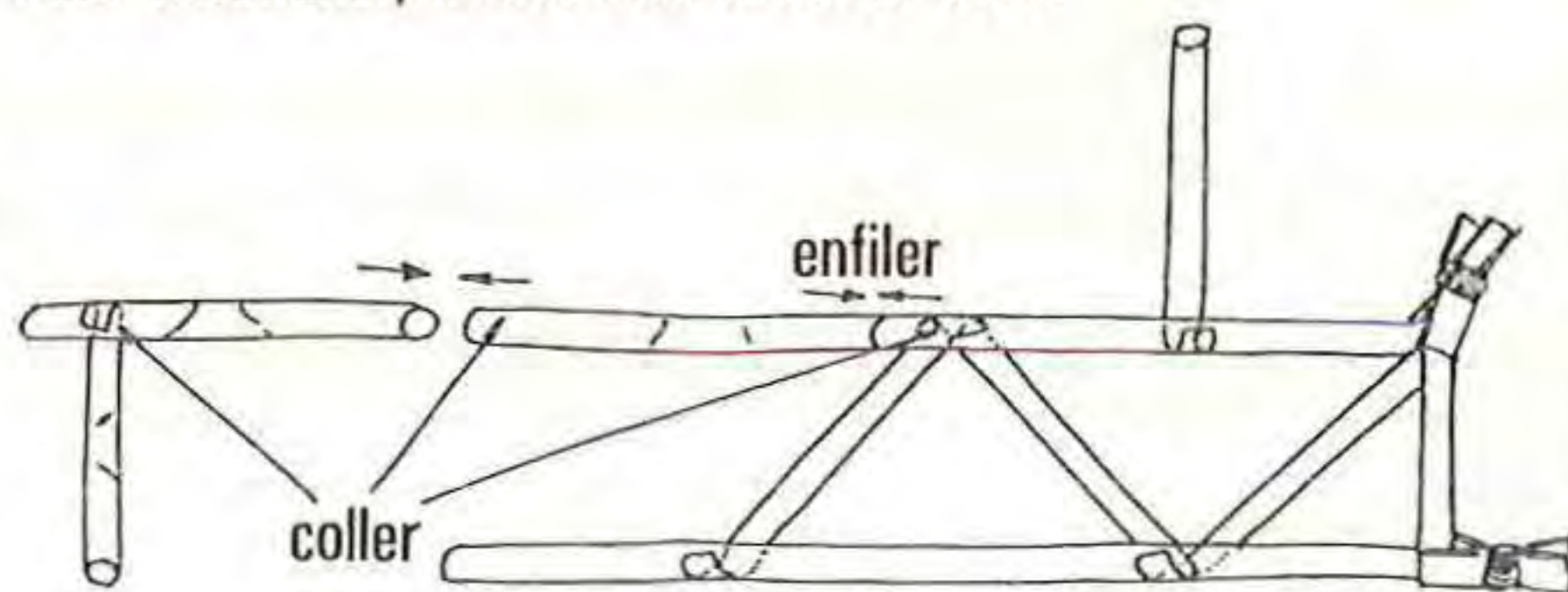
– Aplatir les extrémités (tubes coupés à la longueur).

– Coller.

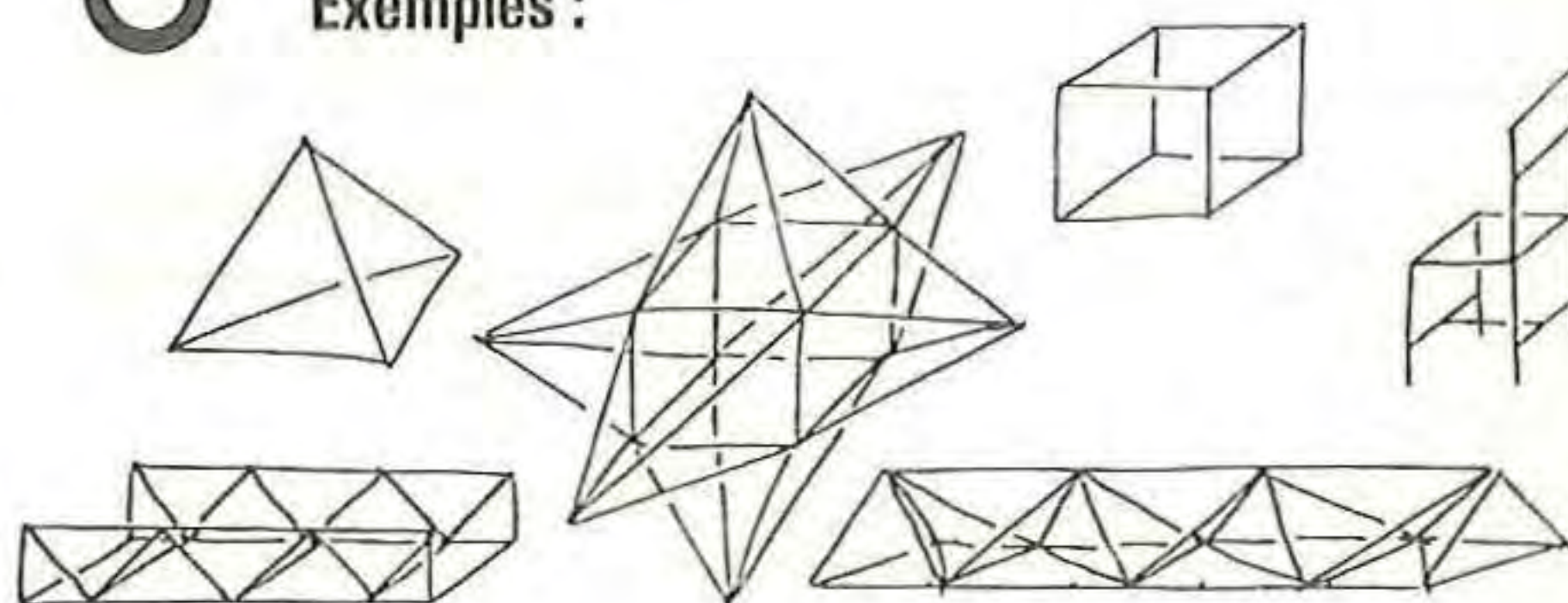
– Pincer (avec pinces à linge, ou au doigt).

– Laisser sécher.

Pour assembler, il faut être deux ou trois.



### 3 Exemples :



Le triangle est indéformable. Le carré, le rectangle sont déformables sauf si on ajoute un tirant selon une diagonale (cf. Les échafaudages, les ponts...).

Michel Schotte sur une idée de Bernard Gillot (37)

Cette fiche a été réalisée d'après les fiches 3.108 à 3.111 du « Fichier Général d'Entraide Pratique », édité par la commission enseignement spécialisé de l'I.C.E.M. En onze séries de fiches recto-verso au format 14,8 x 21, ce fichier couvre l'éventail des thèmes suivants : Art Enfantin, Correspondance, Création manuelle, Cuisine, Éveil, Imprimerie, Jeux, Organisation de la classe, Petits trucs, Audiovisuel, Techniques d'illustration.

Commandes à Jean Méric, 10, rue de Lyon - 33700 Mérignac.

Joindre 103 F en chèque bancaire ou postal à l'ordre de « A.E.M.T.E.S. »