

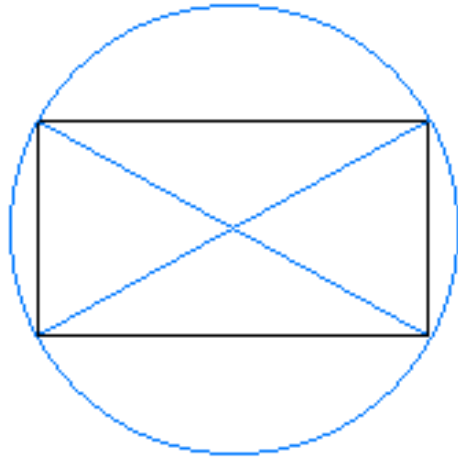
LES FORMES GEOMETRIQUES A L'ECOLE MATERNELLE

Présentation du document réalisé par Mme JUDE, Mme
AUBINEAU, Mme DOLIMONT et M.QUAIREAU (JUN 2013)
Circonscription de COGNAC

(en lien sur notre site) – non retranscrit dans les diapositives
suivantes

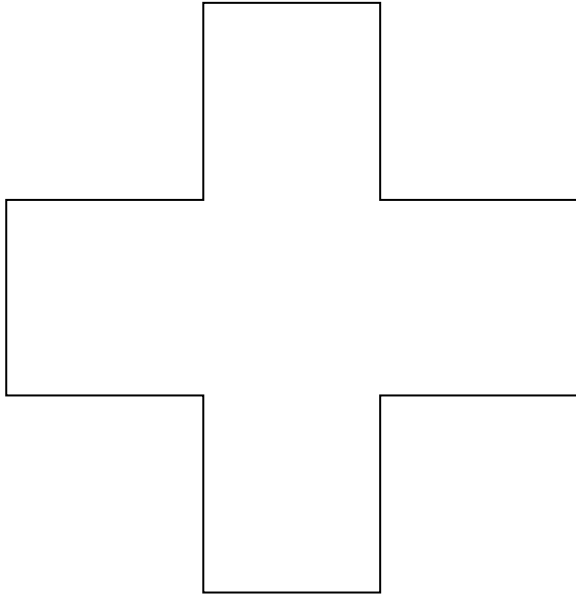
COMPLEMENT S A CE DOCUMENT :

- Renforcer l'utilisation du **LANGAGE** comme accompagnement pédagogique
- Dans le travail de **CATÉGORISATION**, garder en tête la nécessité de multiplier les objets proposés pour ne pas construire de fausses représentations (ex présenter des cylindres ou des cubes toujours identiques)→ attention également aux positions prototypiques données à certaines formes
- Renforcer les activités de **REPRODUCTION** et **REPRÉSENTATION**
- Travailler la **SUPERPOSITION** (cf diapo suivantes)



Au collège, les élèves seront amenés, pour construire des figures ou faire des démonstrations, **à devoir reconnaître des figures simples enchevêtrées et superposées.** Il faut pouvoir changer de regard sur les figures. Pour faire ces démonstrations en question, il faudra pouvoir être capable d'isoler le cercle, ses rayons, parfois un triangle rectangle et parfois 1triangle isocèle juxtaposé à un triangle équilatéral. Il n'est pas aisé d'exercer l'œil à la superposition.

*Inspiré du document de Marie Jeanne Perrin GLORIAN de l'université de Paris Diderot :
« Jouer avec des formes en maternelle : premier pas vers la géométrie »*



Le regard naturel sur des assemblages de figures simples est de **voir des surfaces juxtaposées**.

Par exemple, ce qui apparaît dans la croix, même quand on n'en trace que le contour, ce sont les 5 carrés, parce qu'on a tendance à fermer les figures et à privilégier les angles saillants aux angles rentrants; il est plus difficile de voir les rectangles. Il est donc très utile d'exercer le regard des enfants pour qu'ils puissent voir plusieurs assemblages possibles dans un contour, y compris avec superposition. Bien sûr quand il s'agira d'aire, on fera des juxtaposition de figures.



Le jeu CODE COULEUR propose de fabriquer des figures par superposition de plaques portant chacune une figure opaque.

Voici des exemples de modèles avec les plaques correspondantes. Le fond blanc du support doit éventuellement être utilisé aussi. Il faut mettre les éléments dans la bonne orientation et dans le bon ordre mais les plaques n'ont qu'une face et l'alignement et la superposition des sommets sont pris en charge par le support sur lequel il faut poser les plaques.





Reproduction de formes géométriques

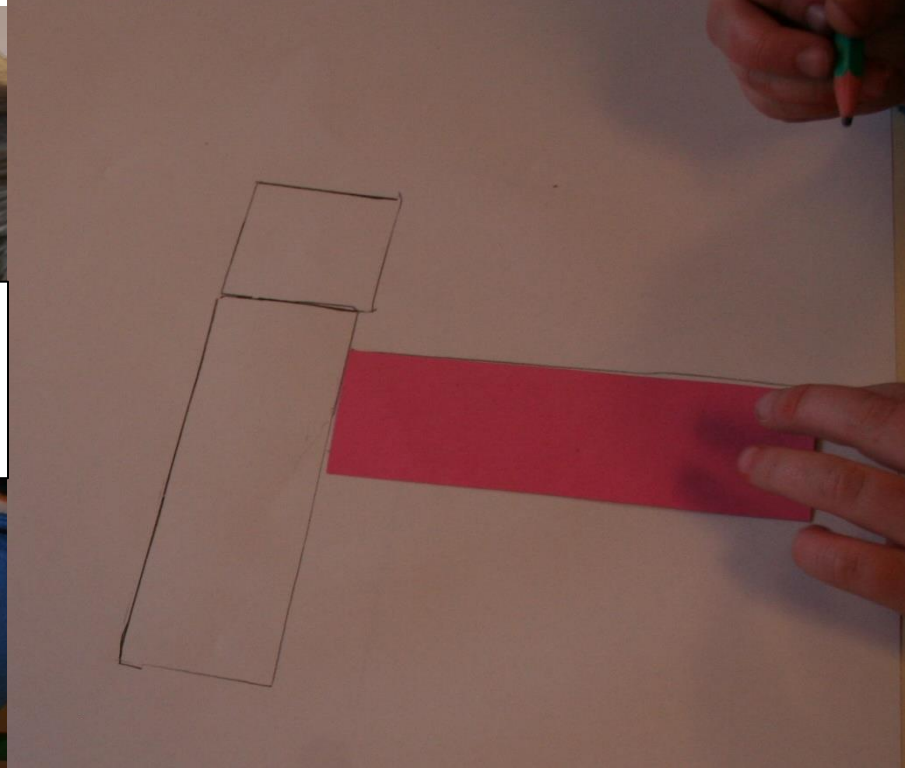
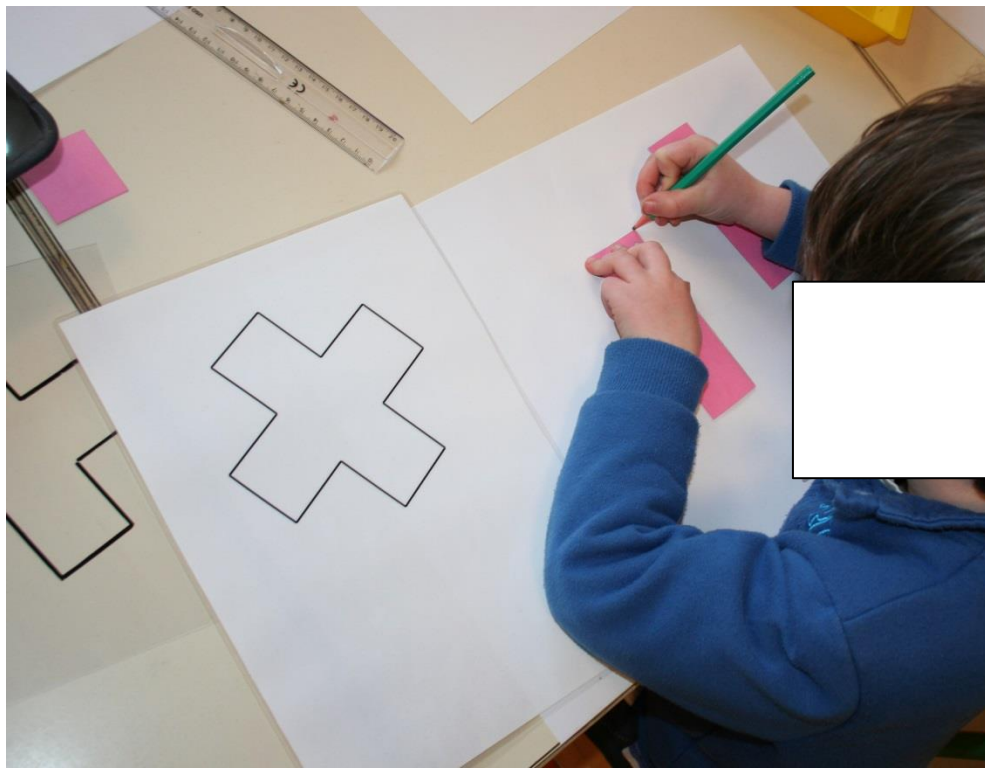
Le travail de reproduction de formes par le dessin (même à main levée) est important pour prendre conscience de la forme.

GABARITS ET POCHOIRS sont deux visions complémentaires de la forme.

Avec un pochoir, on peut colorier ou peindre à l'intérieur et obtenir directement une surface pleine.

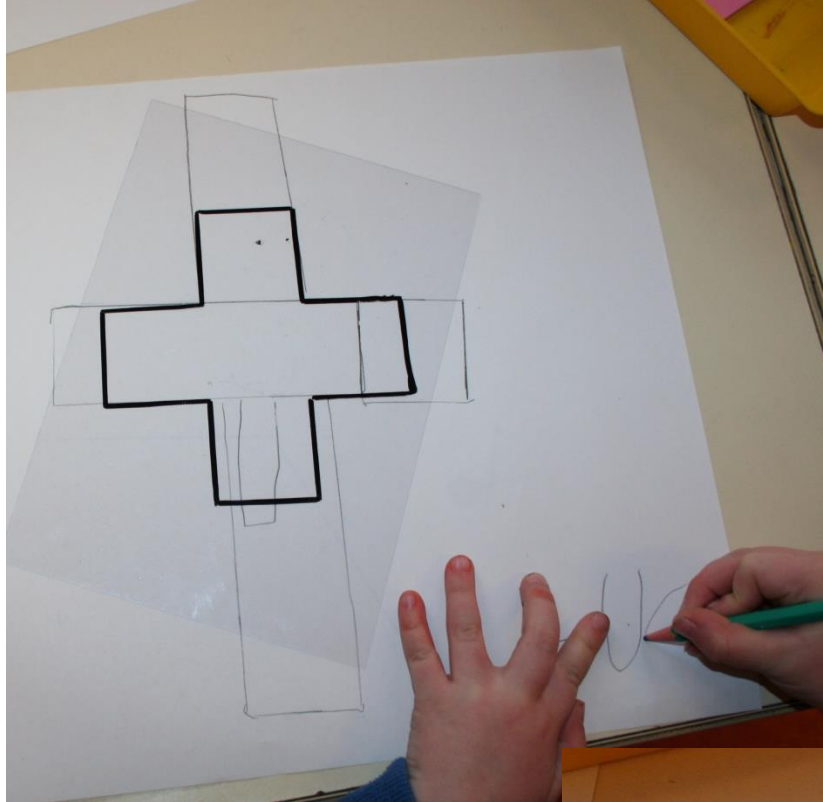
Avec un gabarit, il faut tracer le contour avant de pouvoir colorier. On commence à passer d'une vision surface à une vision contour des formes (le contour délimite la surface)

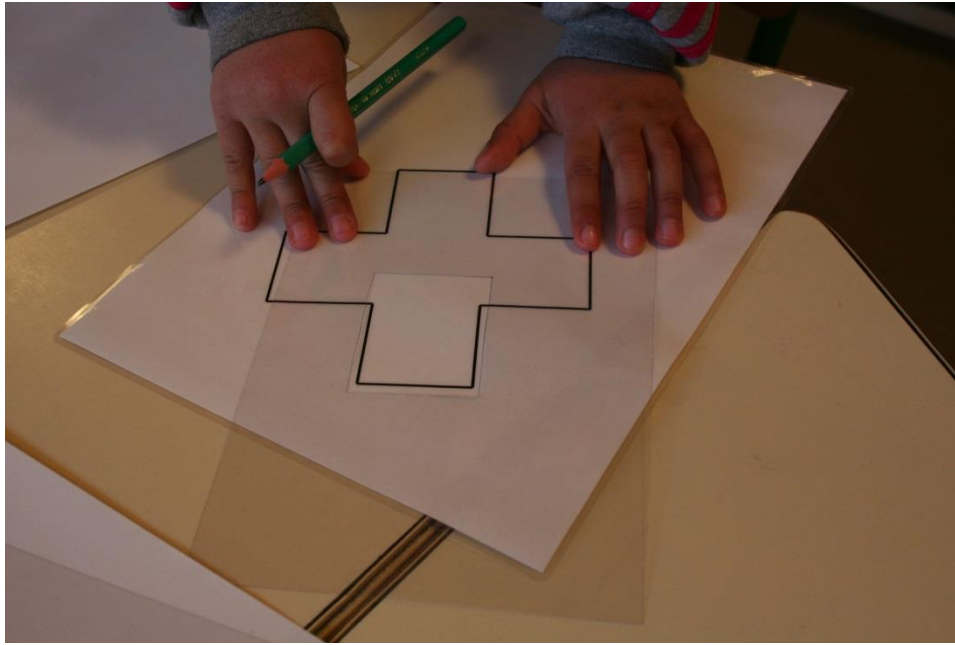
Difficulté: avec un gabarit changement d'appui pour tracer la partie du contour qui est derrière la main. Il faut donc être capable d'interrompre le trait et de le reprendre sous peine de faire des ruptures dans le contour. Il faut apprendre à segmenter le contour. Alors qu'avec un pochoir, les mains ne se croisent pas.



CROIX- GABARIT RECTANGLE

VERIFICATION PAR
SUPERPOSITION PUIS NOUVEL
ESSAI

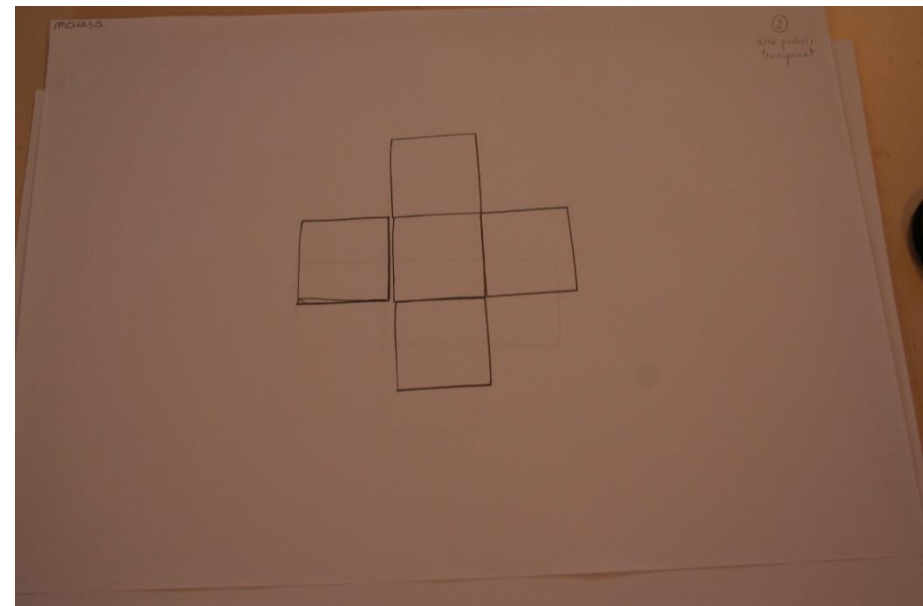




CROIX- POCHOIRS

Travail d'estimation pour choisir le
pochoir adapté et vérification par
superposition

TRAVAIL AUTOUR DU DOUBLE TRAIT

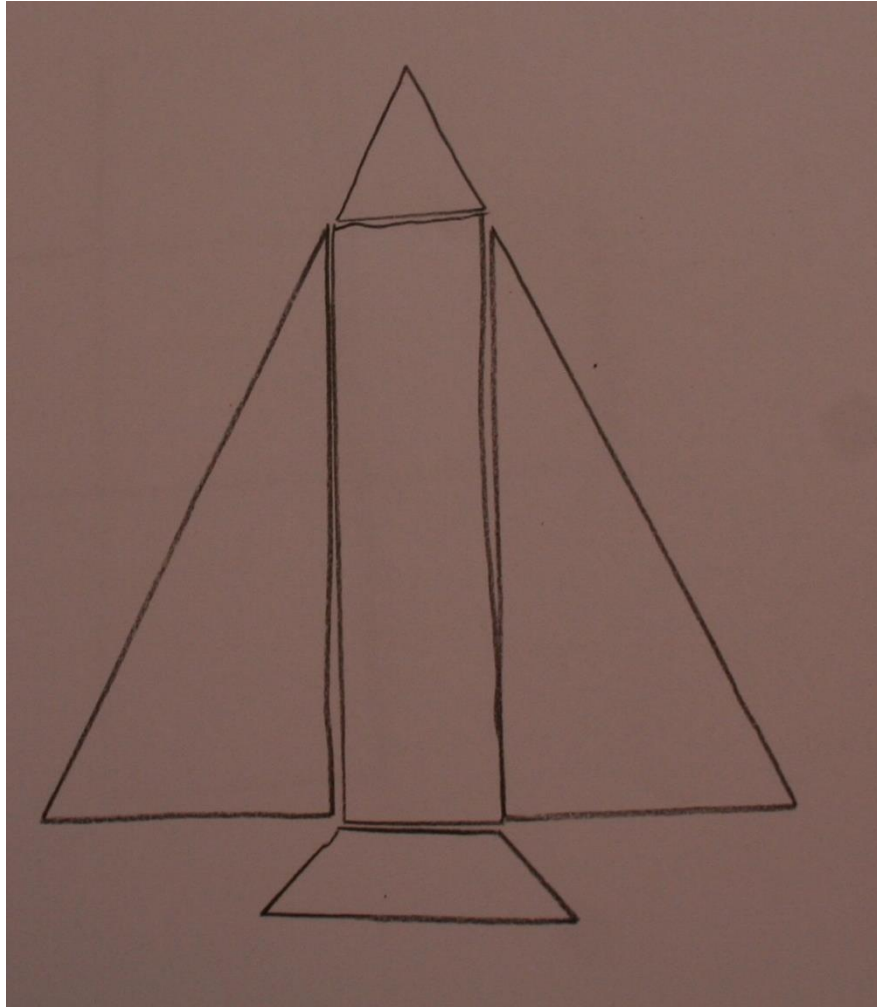


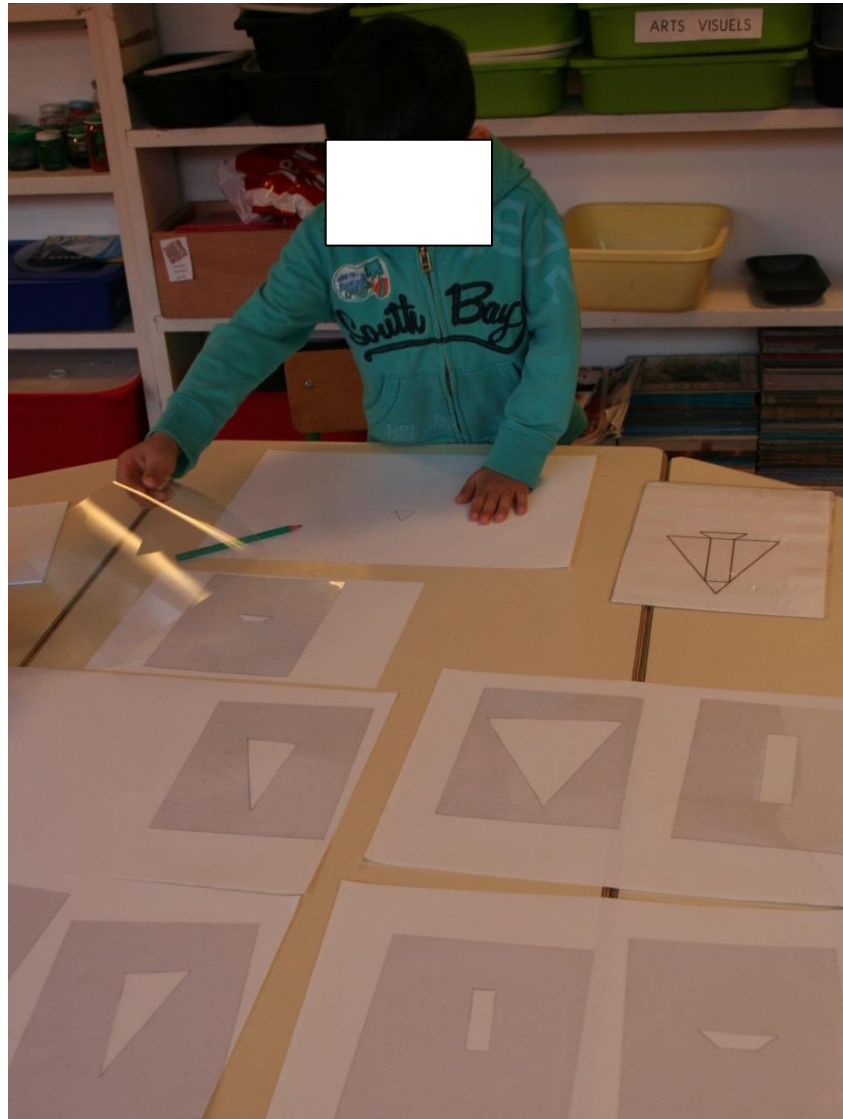
REALISATION DE L'AVION A PARTIR DE MULTIPLES POCHOIRS...



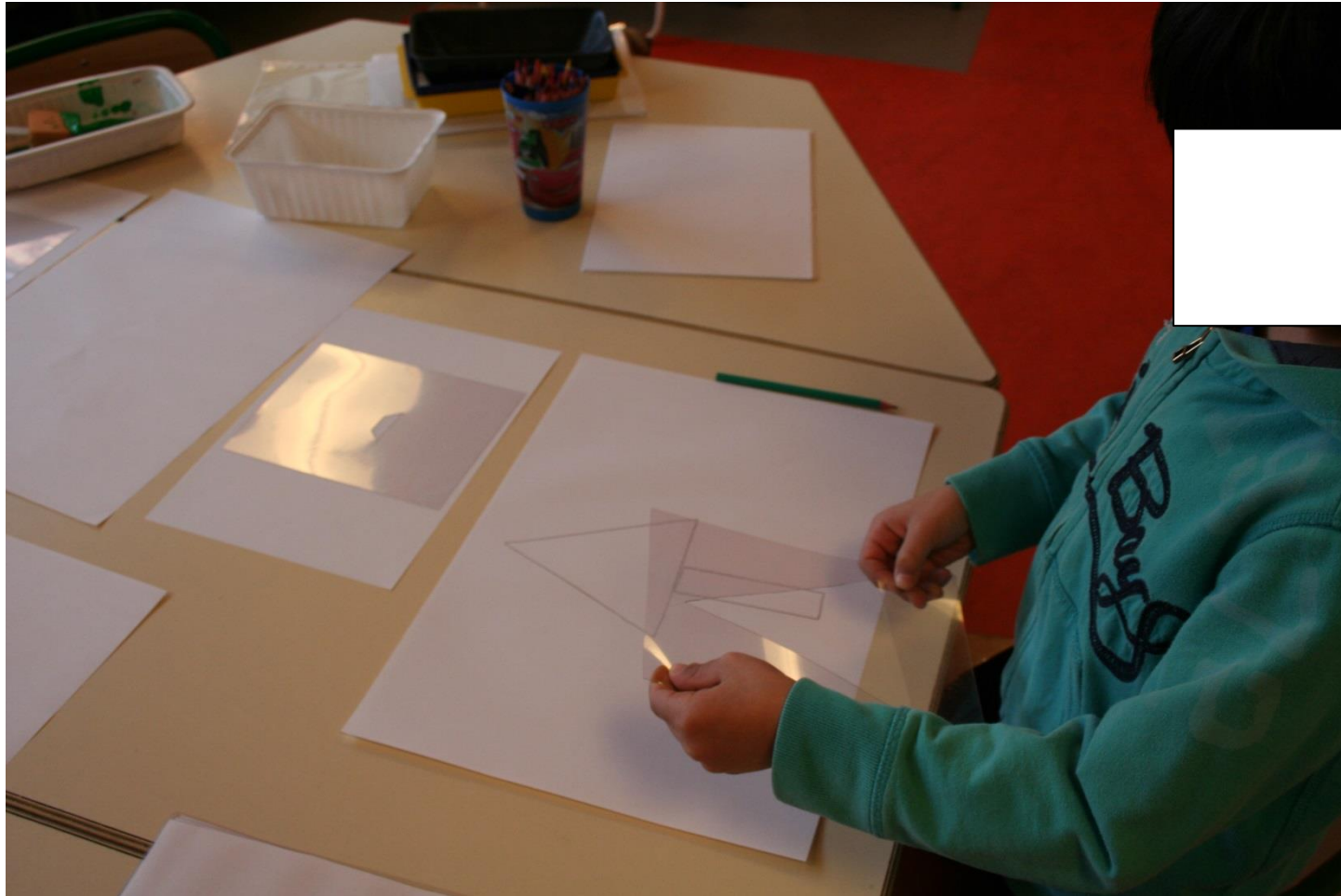
ICI TRAVAIL DE JUXTAPOSITION

SI ON ENLEVE CERTAINS POCHOIRS (triangles rectangles pour les ailes) et si on ne laisse que le grand triangle isocèle, on pousse les élèves à exercer le travail de SUPERPOSITION)



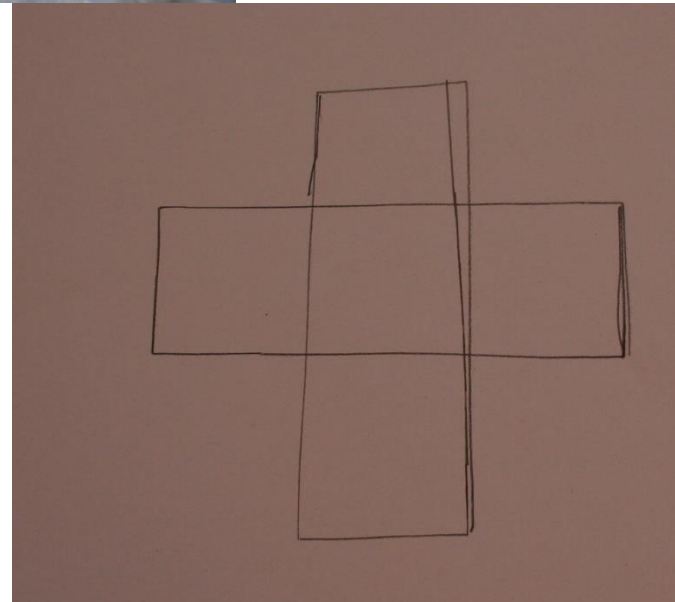


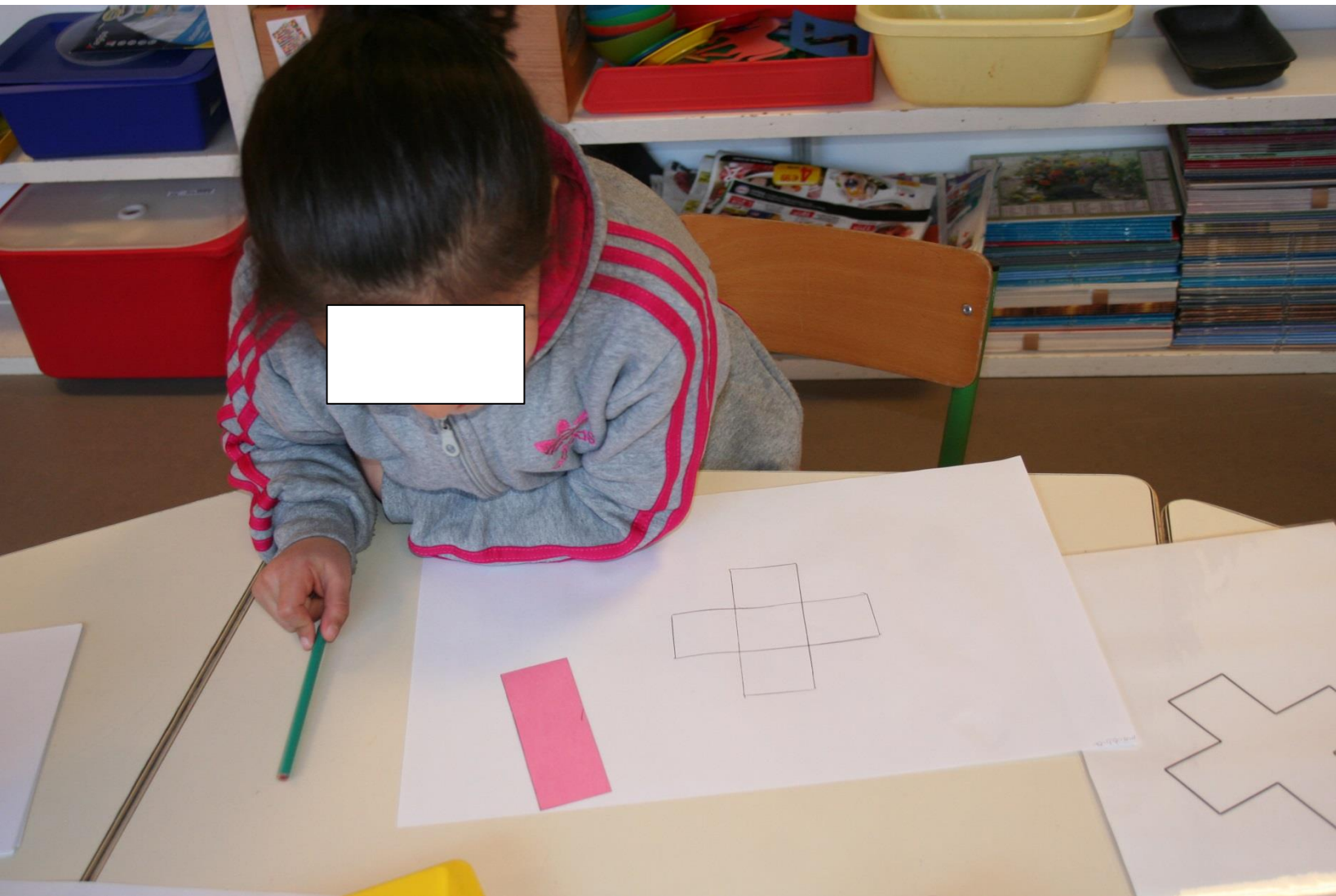
...qui est très important à développer





CROIX AVEC POCHOIRS
RECTANGLES





LA VOITURE PAR SUPERPOSITION

// jeu CODE COULEURS

