

DÉFI-ARCHI

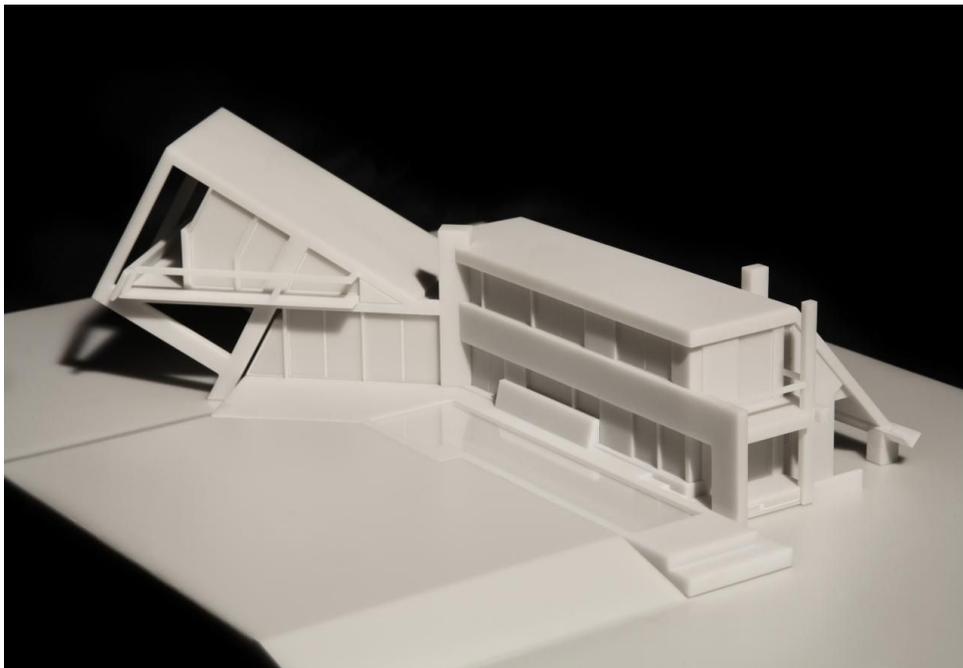
MA VILLA EN CARTON - LA MAISON DRUSCH RÉINVENTÉE

Une proposition de Pauline de Divonne, architecte qui depuis une quinzaine d'années intervient dans le domaine de l'éducation à la ville et à l'architecture auprès du jeune public.

La Maison Drusch se caractérise par le dynamisme des volumes et l'introduction de la diagonale. Claude Parent explore ici l'instabilité avec la construction de ce cube « renversé » maintenu en équilibre sur son arête.

Mais si les deux volumes sont clairement différenciés, l'espace intérieur est pensé en toute continuité depuis les chambres jusqu'à l'étage de la mezzanine au-dessus du salon. Les surfaces libres entre les différents éléments sont entièrement vitrées.

Initiez-vous à l'art de la maquette en suivant le mode d'emploi illustré et surtout amusez-vous à "bousculer" et "basculer" les volumes de votre maison à la manière de l'architecte Claude Parent.



Références et ressources pédagogiques :

Maison Drusch

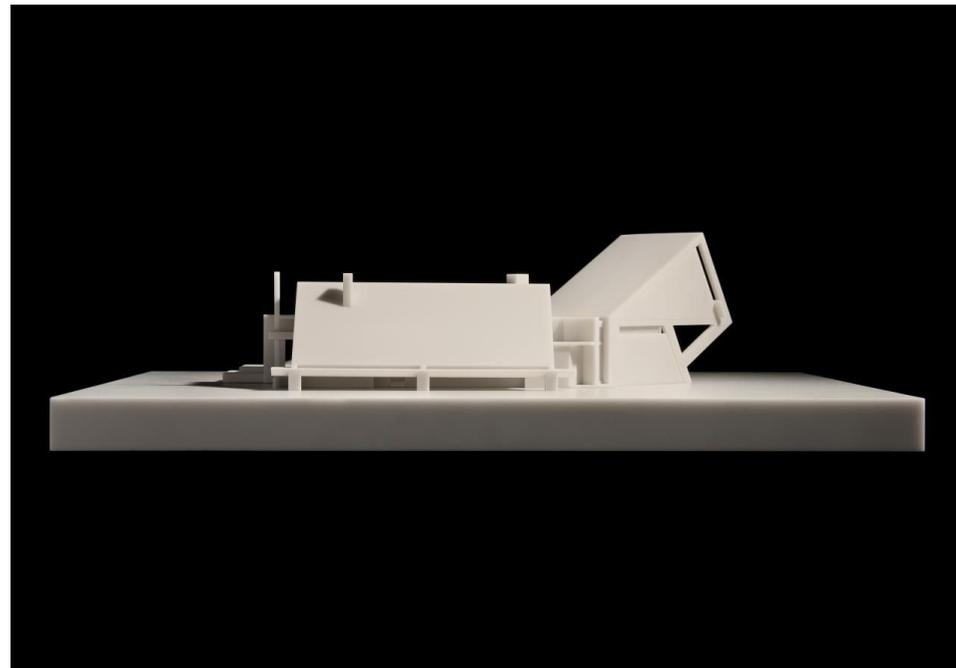
Versailles, Yvelines, 1963-1966

Claude Parent (1923-2016)

Construite à Versailles sur un petit terrain entouré de pavillons, la maison Drusch fait figure de manifeste architectural. Claude Parent y concrétise la théorie de l'oblique. Formellement, la création d'un cube renversé en équilibre sur son arête exprime le mouvement. Ce basculement des volumes fait la démonstration d'une architecture dynamique. La maison dont le plan forme un angle obtus comporte deux types d'organisation spatiale. L'une, horizontale, contient les chambres, la cuisine, les sanitaires et le garage ; l'autre, oblique, élève le séjour au-dessus de l'environnement immédiat.

En savoir +

<https://www.citedelarchitecture.fr/fr/oeuvre/maison-drusch>



Maquette de la Maison Drusch © Cité de l'architecture et du patrimoine (Photo : Ternisien, Hervé.)



Matériel nécessaire

1 - Deux boîtes en carton pour mouchoirs en papier de forme parallélépipédique.

2- Une boîte en carton pour mouchoirs en papier de forme cubique.

3 - Du carton d'emballage pour les éléments de structure en béton et la base de la maquette.

4 - Du carton ondulé ou du papier épais bleu foncé ou gris pour les toitures en ardoise.

5 - De la peinture et du papier blanc pour recouvrir les inscriptions sur les boîtes en carton. Les parties blanches sur la maquette représentent les baies vitrées de la maison.

6 - Du papier bleu ou vert pour la piscine !

Outils :

- 1 tube de colle universelle en gel
- 1 paire de ciseaux (un cutter pour les adultes)
- 1 règle
- 1 rapporteur
- 1 crayon à papier

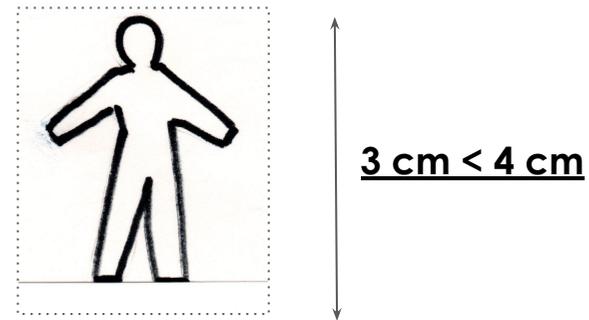
Objectifs pédagogiques

- Identifier et mettre en relation les fonctions et les usages d'un bâtiment
- Manipuler différents matériaux et expérimenter des techniques de création
- Partager ses impressions et exprimer sa sensibilité
- Mettre en œuvre un processus de création

Fais-toi aider d'un adulte !

La fabrication du petit personnage va donner le rapport de réduction qui servira de référence à la maquette de la villa.

Cette proportion devra ensuite être à peu près conservée !



Imprime le modèle entre 3 et 4 cm de haut ou dessine-le !

Colle le petit modèle sur un morceau de carton.



Ajoute un petit support pour le faire tenir debout.



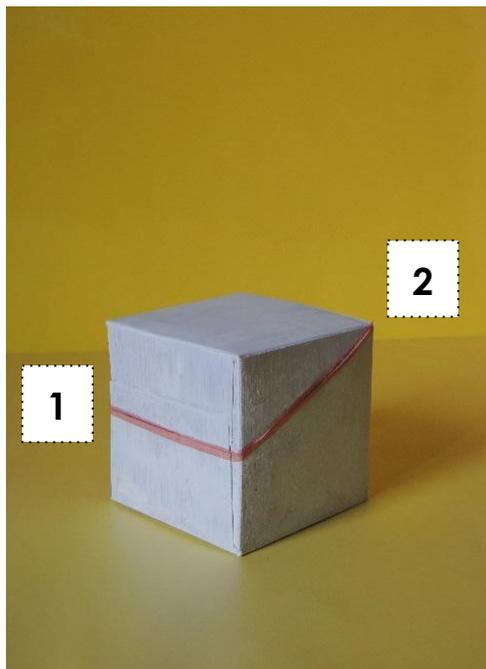
Découpe tout autour du personnage.



Tu peux le colorier !



ÉTAPE 1 : fabrication du volume cubique du salon



Sur la boîte en carton de forme cubique :

1 - Repère sur un côté les milieux des deux arêtes verticales et dessine un trait horizontal.

2 - Relie ces points aux angles opposés comme sur la photo !

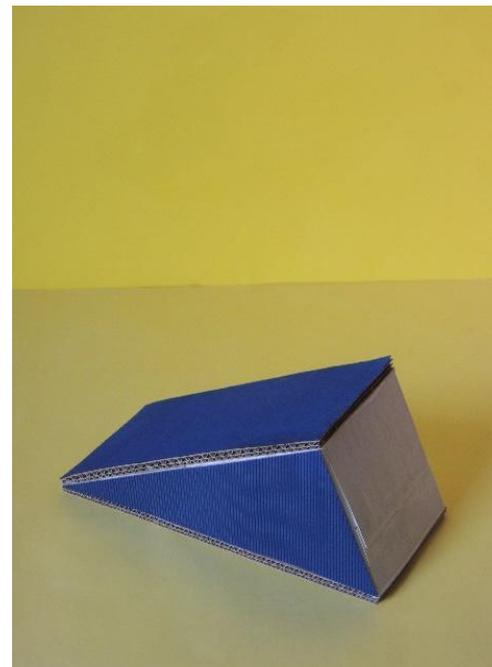
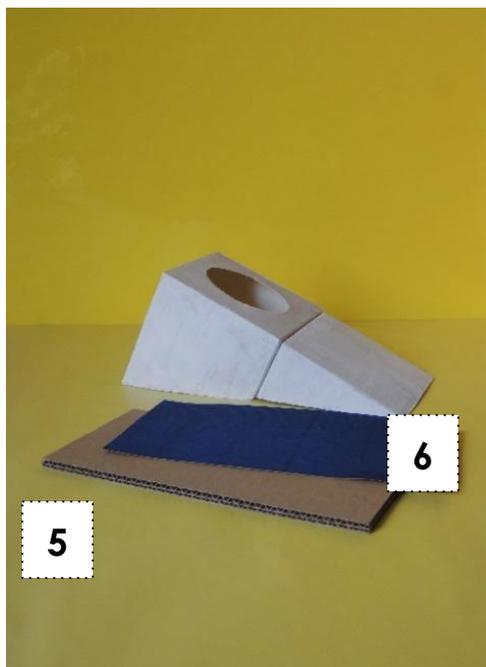
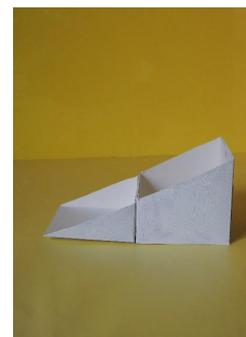
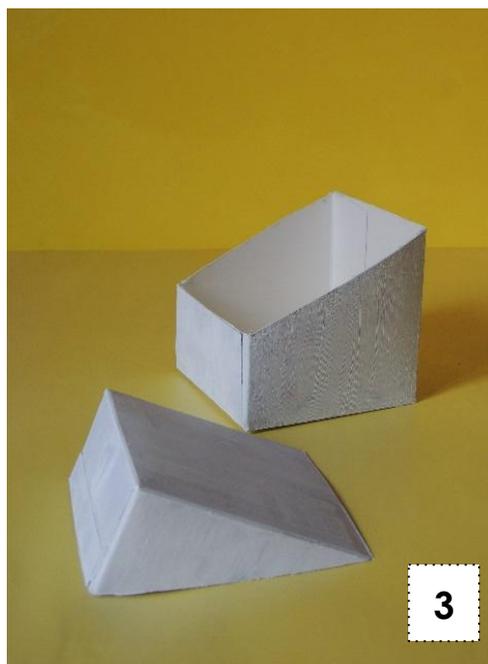
3 - En te faisant aider d'un adulte, découpe le volume au cutter en suivant le trait.

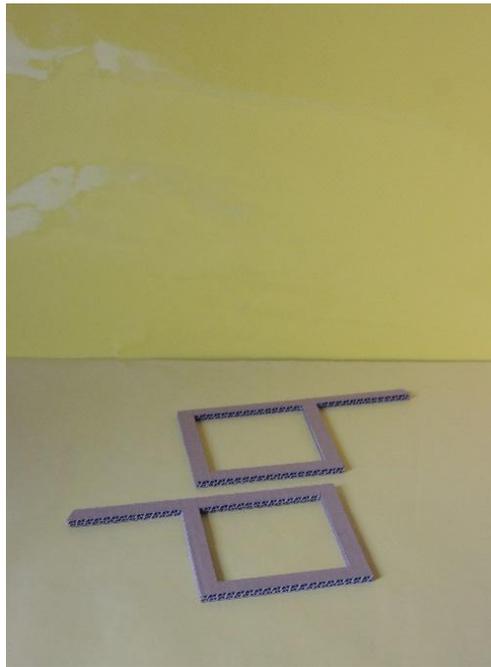
4 - Assemble les deux parties du cube et retourne le volume obtenu.

5 - Découpe un rectangle de carton marron, ses dimensions correspondent à la base du volume et colle-le dessous.

6 - Découpe un rectangle de carton ondulé bleu foncé aux dimensions de la face supérieure du volume, et colle-le dessus.

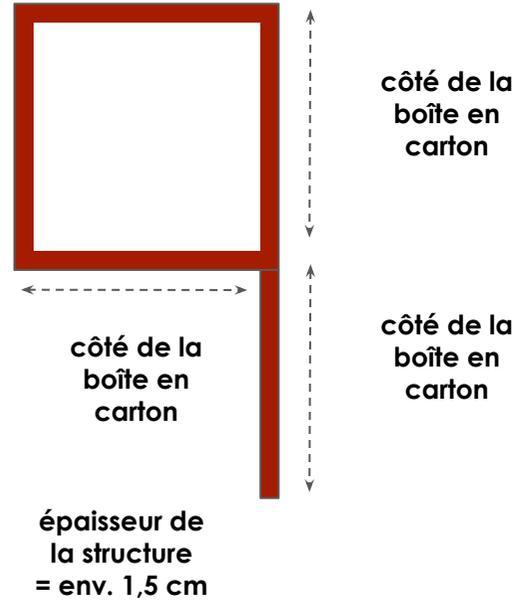
7 - Découpe un triangle de carton ondulé bleu foncé aux dimensions de la face latérale gauche du volume et colle-le dessus comme sur la photo.



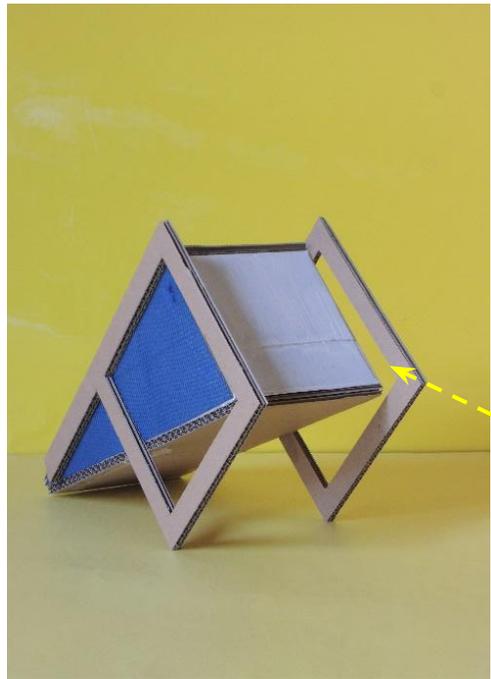


Découpe dans un carton épais deux pièces en forme de P

Pour déterminer leurs dimensions, aide-toi du schéma ci-contre :



ÉTAPE 2 :
ajout de la structure autour du volume cubique du salon

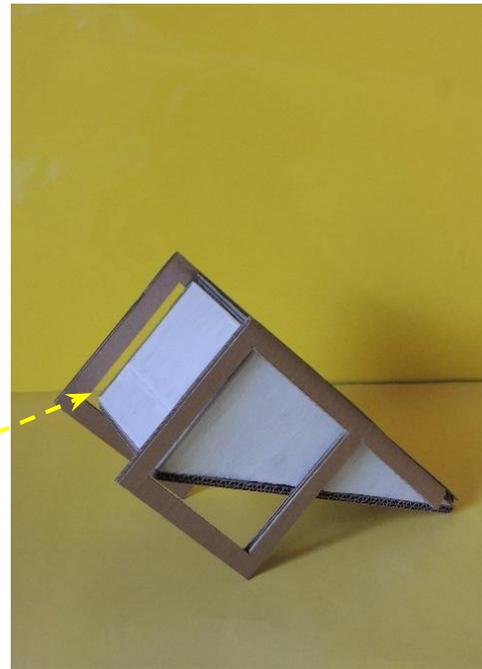


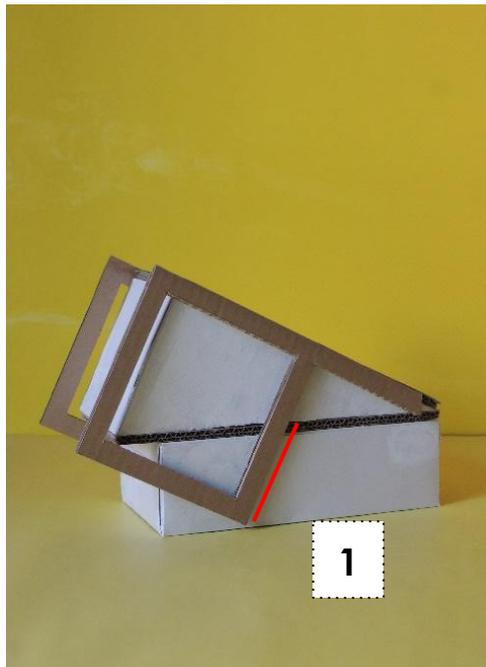
Colle ces deux pièces en carton de chaque côté du volume du salon.

Prends bien soin de les décaler légèrement vers l'avant pour laisser un petit vide !

Cela te sera utile à une prochaine étape !

petit vide !





1

Pose le volume obtenu sur une des deux boîtes en carton de forme parallélépipédique.

1 - Dessine au crayon un trait à la jonction des deux volumes.

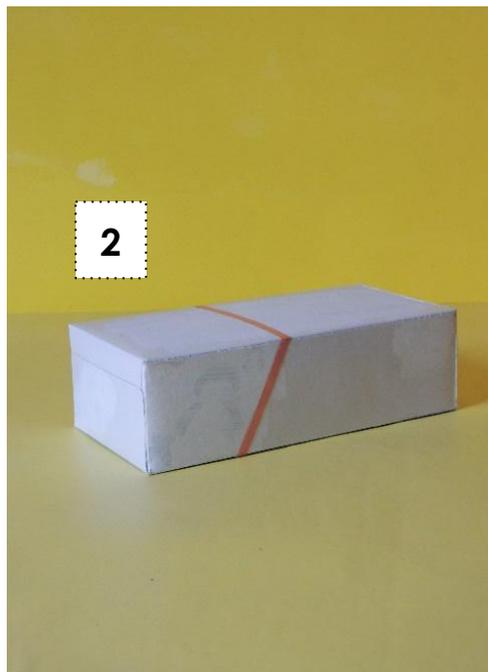
2 - En te faisant aider d'un adulte, découpe au cutter en suivant le trait.

3 - Découpe un papier blanc épais aux dimensions de l'ouverture et colle-le sur les bords pour refermer le volume proprement !

4 - Découpe un quadrilatère de carton marron aux dimensions de la face latérale gauche du volume et colle-le dessus. **Assemble les deux volumes !**

5 - Découpe et colle une petite bande de carton de 1,5cm d'épaisseur env., sa hauteur est égale à la hauteur de la boîte fois deux.

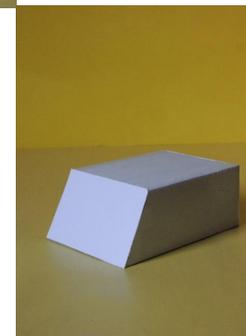
6 - Découpe une petite bande de carton de 2 cm d'épaisseur et glisse-la entre la boîte et les éléments de structure verticaux.



2



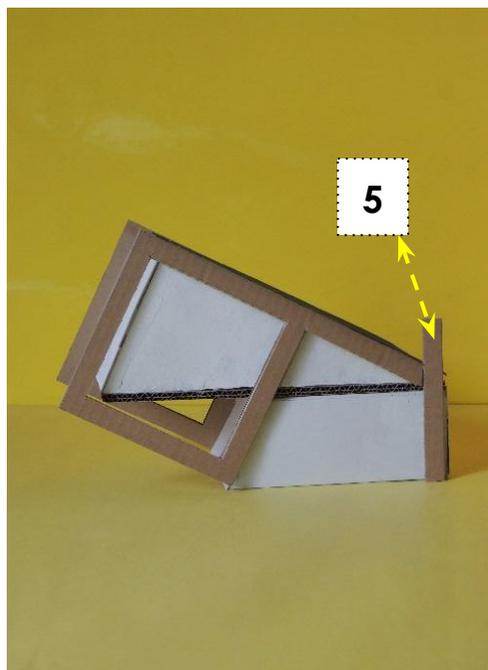
3



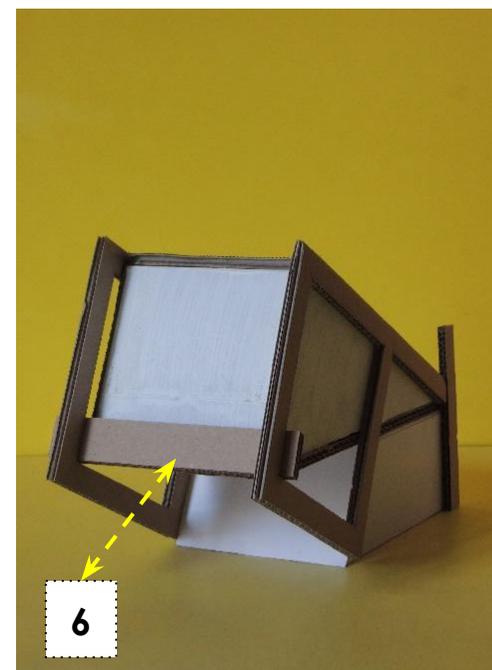
ÉTAPE 3 : ajout du niveau bas au volume cubique du salon



4



5



6



1



Prends la deuxième boîte en carton de forme parallélépipédique.

1 - Découpe un rectangle de papier blanc aux dimensions du grand côté de la boîte pour la refermer proprement.

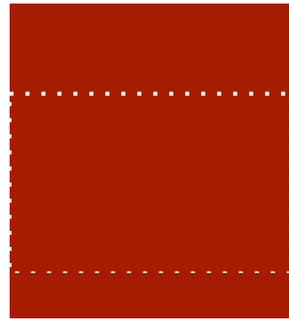
2 - Pour fabriquer le toit, découpe un grand rectangle de carton épais. Pour déterminer ses dimensions, aide-toi du schéma ci-contre.

3 - Plie le carton sur les traits, comme sur la photo ci-contre.

4 - Découpe un rectangle de carton ondulé bleu foncé aux dimensions du rectangle central et colle-le dessus.

5 - Assemble le toit au volume de la cuisine et des chambres au niveau de la partie supérieure.

longueur de la boîte



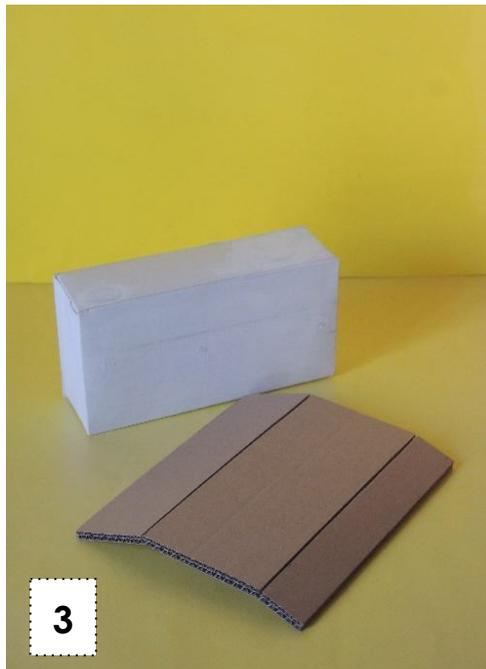
largeur de la boîte



hauteur de la boîte

env. 3 cm

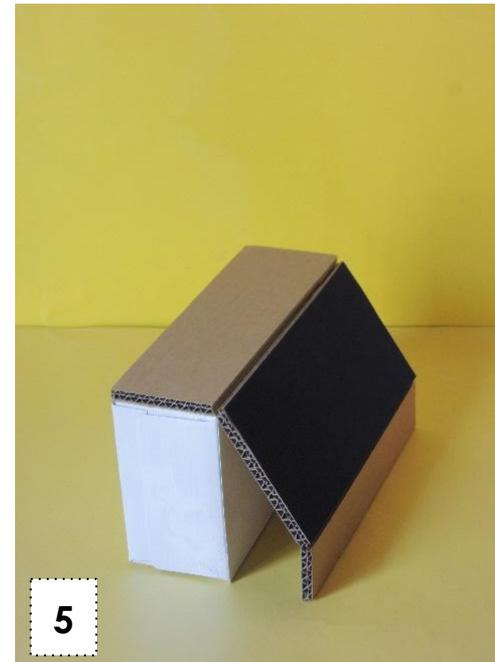
2



3

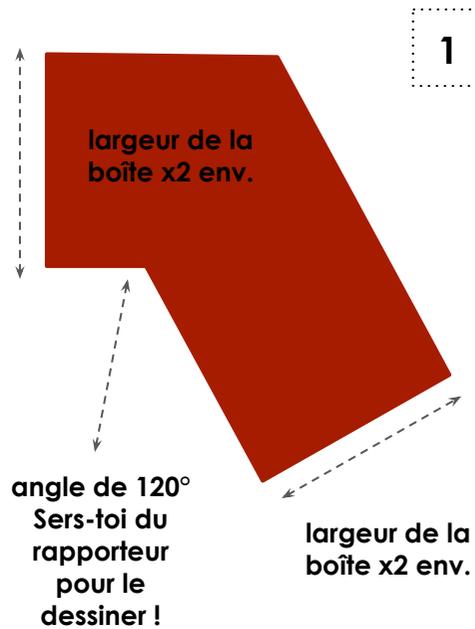


4



5

**ÉTAPE 4 :
construction du
volume
horizontal qui
rassemble les
chambres et la
cuisine**



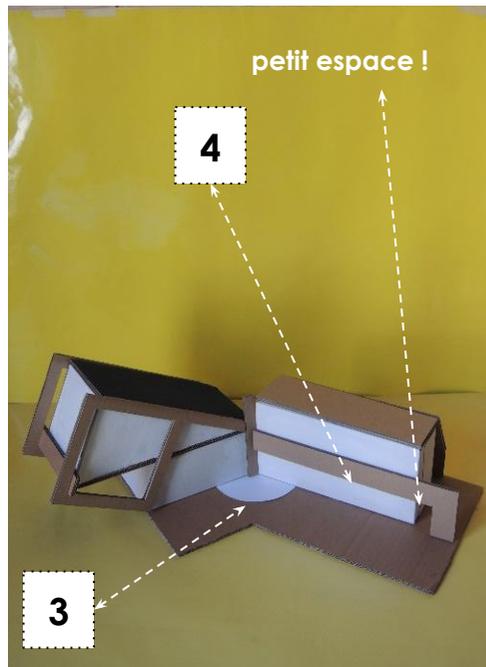
1 - Découpe la base en carton sur laquelle tu vas venir assembler les deux volumes avec un angle à 120° !

2 - Commence par coller le grand volume allongé de la cuisine et des chambres. Le grand toit débordant est à l'arrière de la maison, sur le devant le volume de la cuisine et des chambres s'ouvre sur une terrasse avec piscine !

3 - Assemble les deux parties de la maison en respectant un angle de 120° !

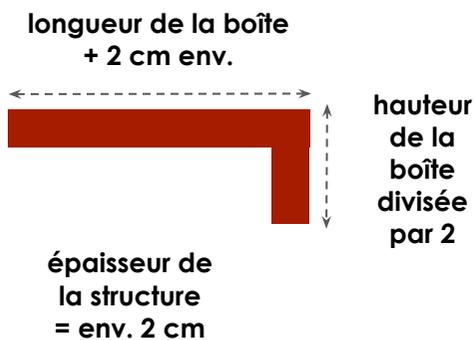


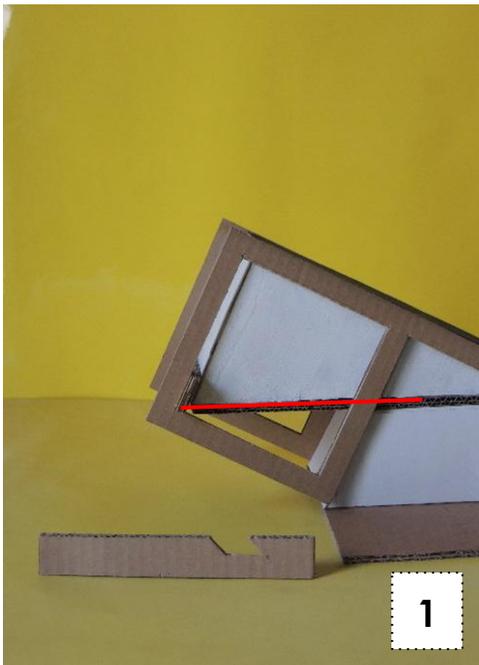
ÉTAPE 5 :
assemblage des deux parties de la maison et aménagement de la terrasse avec piscine



4 - Découpe dans le carton marron une forme en L, et colle-la sur le volume de la cuisine et des chambres. Pour déterminer les dimensions de cette forme, aide-toi du schéma ci-contre. Attention ! Au niveau du pignon de la maison, au bord de la piscine, il faut laisser un petit espace pour passer !

5 - Découpe dans un papier bleu clair une forme en L. Cette forme symbolise la piscine, colle-la devant le volume de la cuisine et des chambres.





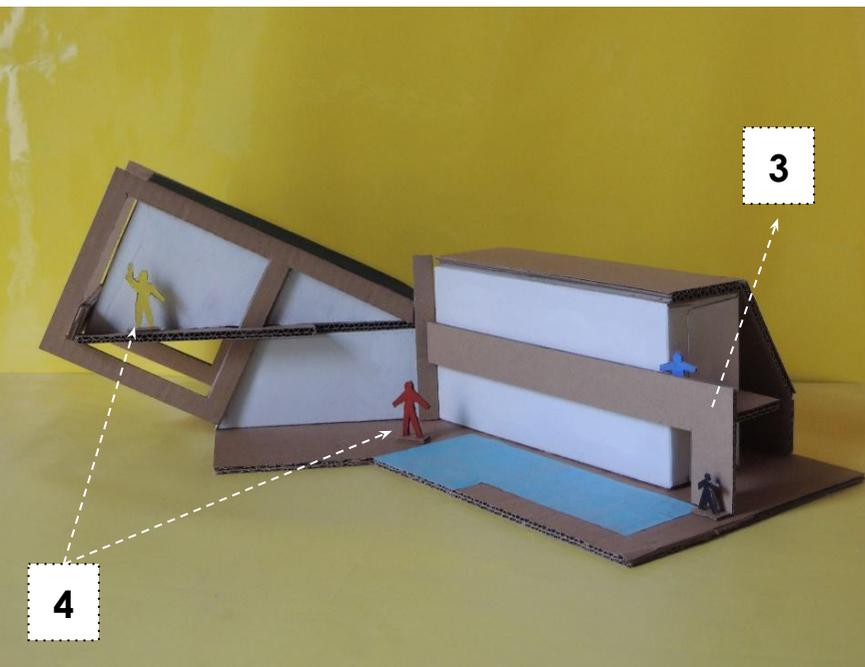
1 - Découpe dans le carton marron une petite bande de 2 cm d'épaisseur. Pour déterminer sa longueur, mesure au niveau du trait rouge sur la photo.

2 - Avant de la coller, si tu veux être très minutieux, découpe une petite encoche au niveau de la structure !

3 - Pour aménager un balcon en surplomb de la piscine, découpe un petit carré en carton marron et vient le coller derrière la grande poutre du volume des chambres.



4 - Place les petits personnages sur la terrasse ou au niveau des balcons du salon ou des chambres !



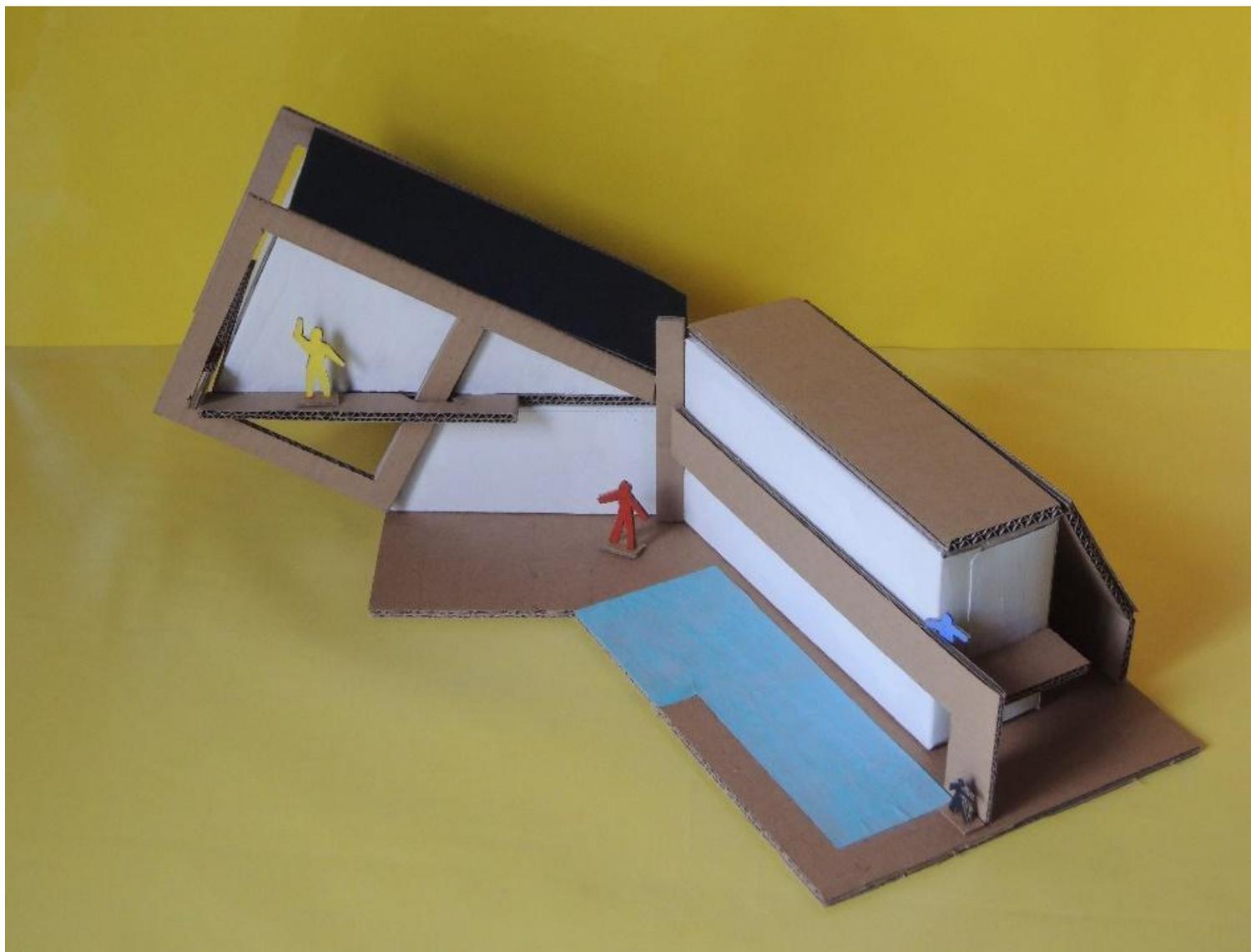
ÉTAPE 6 :
Ajout des
personnages et
des balcons

DERNIÈRE ÉTAPE !

À toi de jouer à l'architecte et d'inventer toutes les déclinaisons possibles !

Escalier ou rampes extérieurs, ajout d'étages, ...

Tout est à imaginer !



POUR PARTAGER LES PHOTOS DE TA MAQUETTE AVEC NOUS, C'EST TRÈS SIMPLE :

1. Photographie ta maquette sous tous les angles et le plus net possible !
2. Indique ton âge et ta ville.
3. Envoie les photos à mediation@citedelarchitecture.fr
Nous publierons tes photos sur [Flickr](https://www.flickr.com/photos/citedelarchitecture/) !