

Réalisation de prototypes en carton

1 - Sac cabas

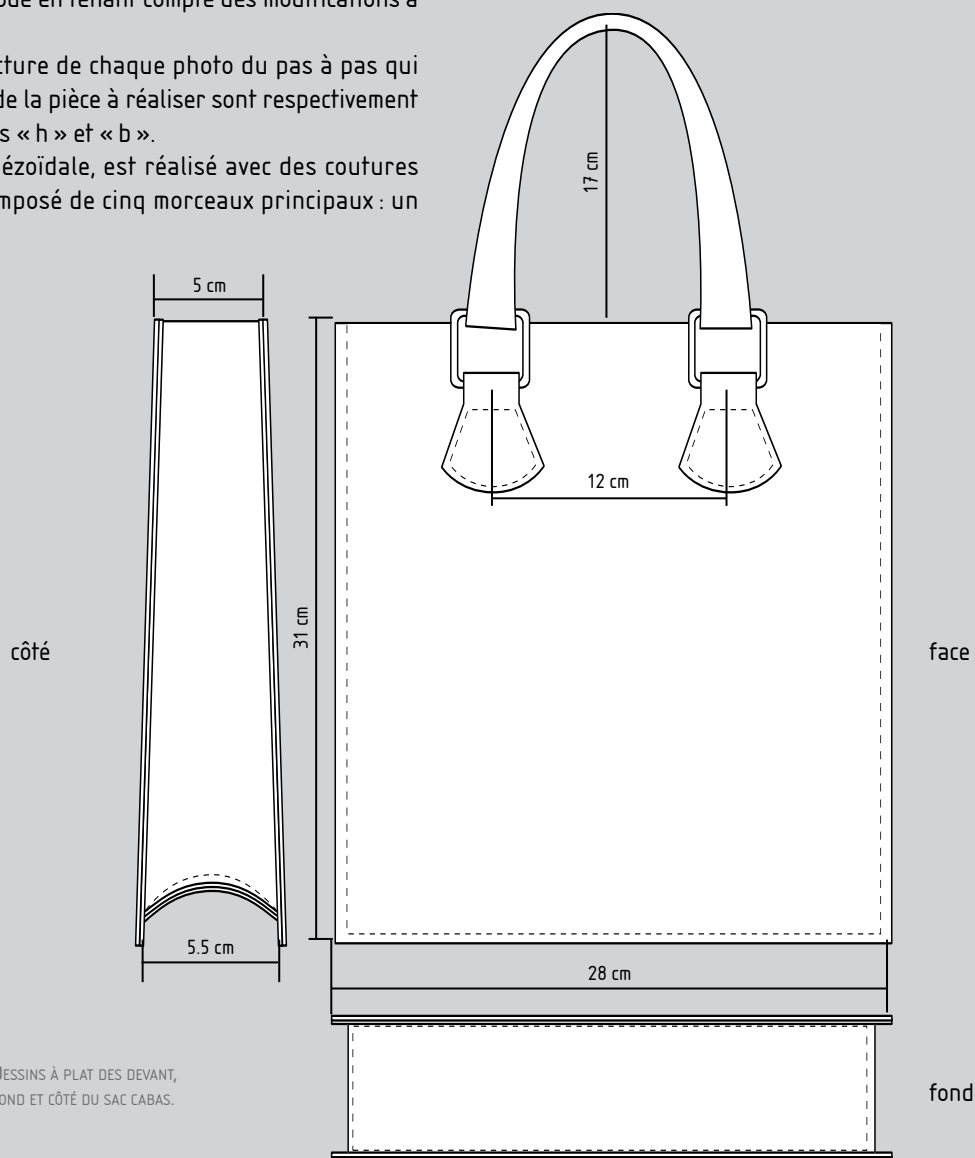
Un prototype est une première réalisation à l'échelle qui permet de se rendre compte des proportions du modèle. S'il est validé, il fera office de patron pour la fabrication du sac dans les matières définitives.

Le patron du sac présenté ici est construit par symétrie : nous travaillerons donc par moitié. De manière générale, dans le cas d'un modèle de sac symétrique, le côté droit sera reporté à l'identique sur le côté gauche. Pour un modèle asymétrique, on emploie la même méthode en tenant compte des modifications à apporter.

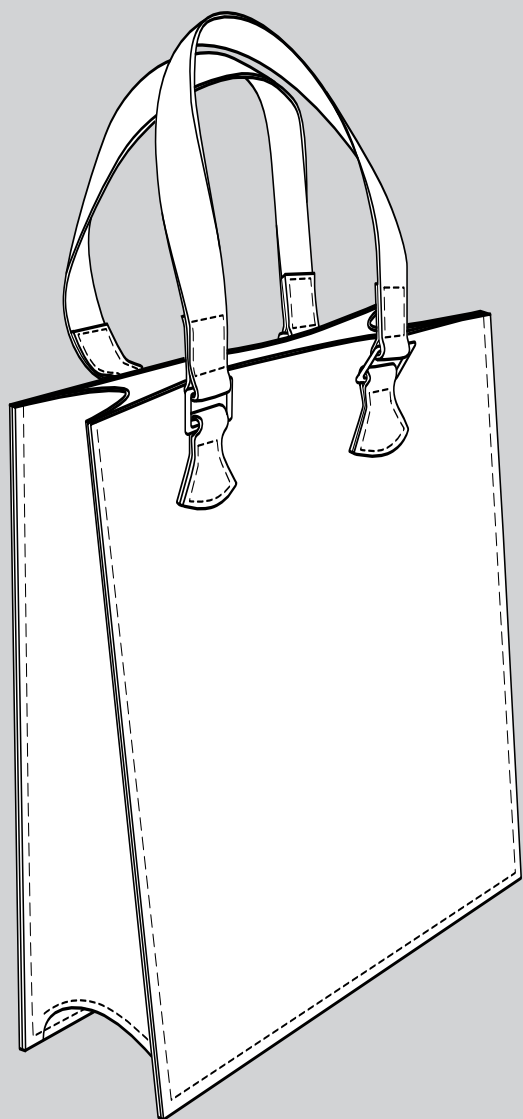
Afin de faciliter la lecture de chaque photo du pas à pas qui suit, le haut et le bas de la pièce à réaliser sont respectivement indiqués par les lettres « h » et « b ».

Ce sac, de forme trapézoïdale, est réalisé avec des coutures bord à bord. Il est composé de cinq morceaux principaux : un

devant et un dos identiques, deux côtés (ou soufflets) identiques et un fond. Les enchapes – pièces de renfort dans lesquelles seront prises les boucles des poignées – sont dessinées sur le devant du sac ; elles permettront de réaliser les anses. La première étape de ce pas à pas montre comment réaliser les gabarits qui serviront à construire le patron. Dans un deuxième temps, nous décrirons le montage du prototype.



DESSINS À PLAT DES DEVANT,
FOND ET CÔTÉ DU SAC CABAS.

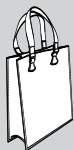


DESSIN DU SAC VU DE TROIS QUARTS.



LE PROTOTYPE RÉALISÉ EN CARTON.

1 - Sac cabas

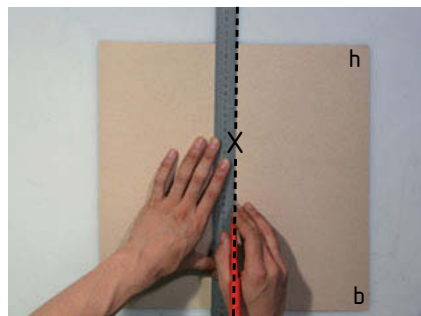


Gabarit du devant

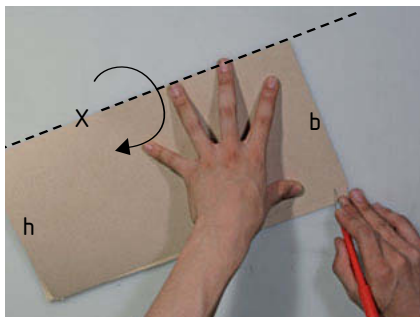
Ce gabarit, que nous nommerons « devant », servira à réaliser le patron du morceau du devant et celui du dos, ces pièces étant identiques.



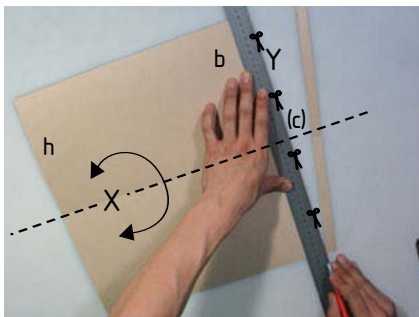
1. Découper un morceau de carton légèrement plus grand que les dimensions du devant du sac à réaliser.



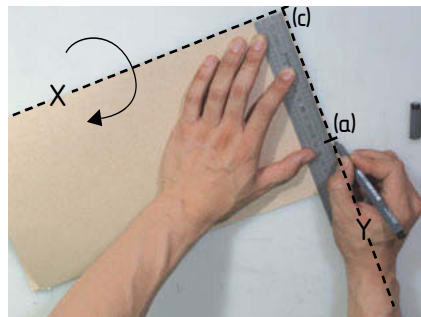
2. Marquer au cutter et à la règle un axe vertical X, en appuyant légèrement pour faciliter le pliage. Cet axe sera le milieu devant du gabarit. La lettre b correspond au bas du sac, la lettre h au haut.



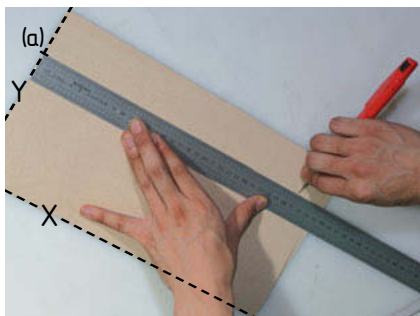
3. Plier la pièce en deux sur l'axe X, puis effectuer dans le bas de la pièce, au cutter, une petite incision dans les deux épaisseurs de carton (cela s'appelle « pointer »). Ces incisions serviront de repères pour tracer la ligne de base du gabarit.



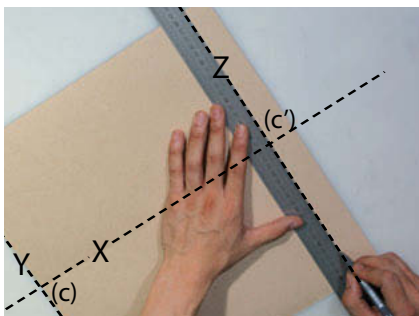
4. Pour tracer la ligne du bas du gabarit, déplier la pièce et relier par un trait les deux incisions. Nommer cette ligne « Y ». Couper selon le tracé obtenu. Ce procédé permet d'obtenir des lignes perpendiculaires sans utiliser d'équerre. La ligne Y est perpendiculaire à l'axe X du milieu devant. Placer au stylo le point (c) à l'intersection des lignes X et Y.



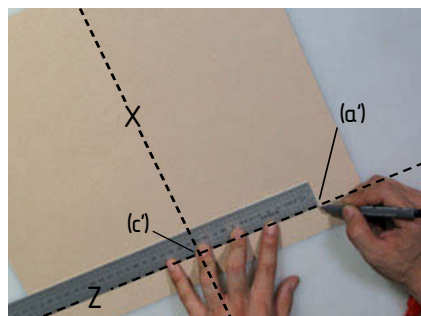
5. Une fois le carton coupé suivant la ligne Y, tracer la demi-largeur du bas du gabarit. Plier à nouveau en deux sur l'axe vertical X. Sur la ligne Y et à partir du point (c), mesurer la demi-largeur du bas du sac, soit 14 cm (pour un sac dont la largeur du bas est égale à 28 cm) et marquer le point (a) au stylo.



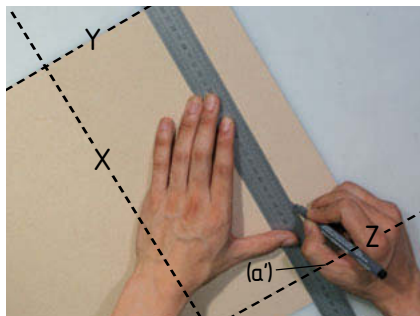
6. À partir du point (a), mesurer parallèlement à l'axe X la hauteur du sac, soit 31 cm, et pointer les deux épaisseurs de carton au cutter.



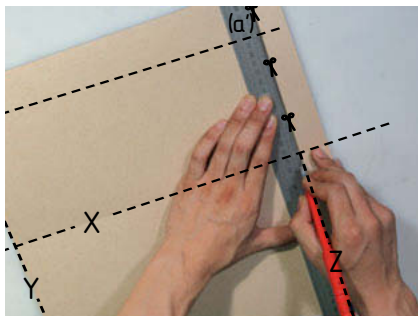
7. Déplier le carton et relier au stylo les marques pointées afin de tracer la ligne du haut du gabarit. Nommer cette ligne « Z ». Placer au stylo le point (c') à l'intersection des lignes X et Z.



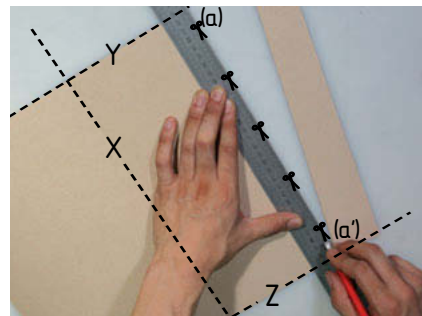
8. Pour déterminer la demi-valeur de la largeur du haut du gabarit devant, placer un point (a') au stylo sur la ligne Z, à 13,5 cm à partir du point (c') (pour un sac dont la largeur du haut est égale à 27 cm).



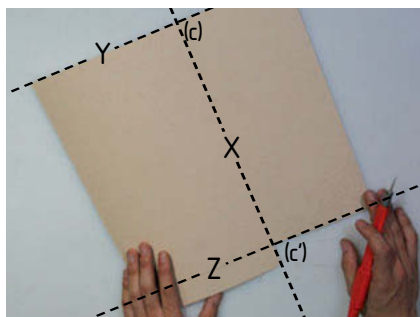
9. Relier au stylo les points (a) et (a') pour tracer la ligne de côté du gabarit : on obtient le tracé du gabarit du demi-sac devant.



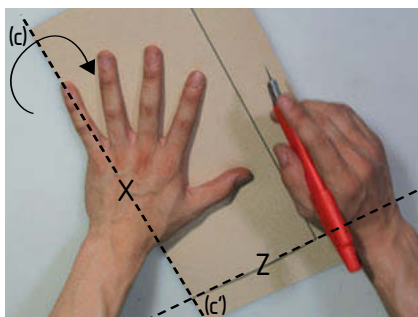
10. Pour couper la moitié du gabarit, placer la règle sur la ligne Z. Couper au cutter le carton entre les points (a') et (c') et dégager l'excédent de carton en coupant la ligne X, en partant du point (c') jusqu'en haut du carton.



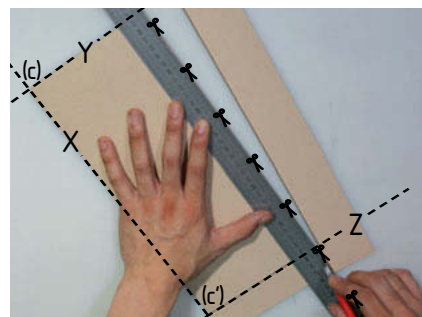
11. Placer la règle sur la ligne de côté (a'a) et couper le carton au cutter le long de cette ligne.



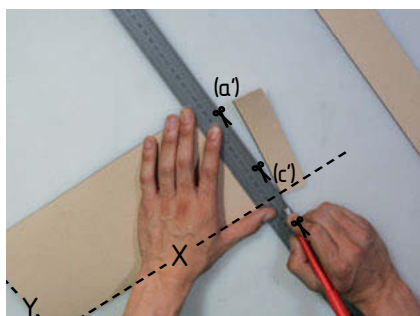
12. Nous obtenons la moitié du gabarit du devant.



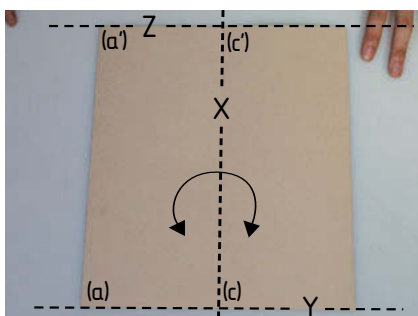
13. Plier sur l'axe X afin de rabattre la moitié coupée (caa'c') sur l'autre moitié, et la couper par symétrie.



14. Placer la règle sur la ligne (a'a) et couper le côté au cutter.



15. Placer la règle sur la ligne (a'c') et couper le long de cette ligne.



16. Ouvrir le gabarit : nous avons à présent le gabarit du devant du sac.