PETIT BATEAU

MATERIEL

1 morceau de plaque isolant de 8cm

30cm de bâton de 8mm (Mat)

11,5cm de bâton à brochette

Restes de tissu

Cire d'abeilles

Colle

Plâtre

Bois 4mm

Filet

Cailloux

Abaisses langue

Peintures acryliques

Diverses vis

Clous recourbés

Coton à broder

Stylos Posca ou indélébiles (Déco)

Colle blanche

Outillage

Couteau sans pointes à dents

Petite cuillère

Matériel à plâtre

Perceuse

Tournevis

Scie ou scie magique

Fer à repasser + planche

Agrafeuse à bois

Ciseaux

Pinceaux

Nappes

Gobelets

Papiers de verre divers

Étendage + pincettes

Papier cuisson

Aiguille

Poinçons + tapis

Pistolets à colle + bâtons de colle

Objectifs

Révision des techniques apprises durant l'année.

Plan d'étude

A13 Exercer sa motricité globale et fine, avec coordination, précision et finesse.

Utiliser divers outils, matériaux et supports.

Développement de l'association des gestes, des outils et
des matériaux utilisés

MSN +6- Explorer des phénomènes naturels et technologiques

Tcchniques :

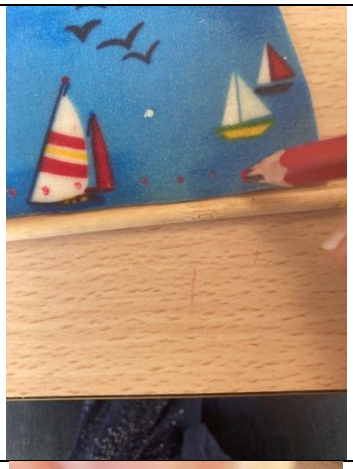
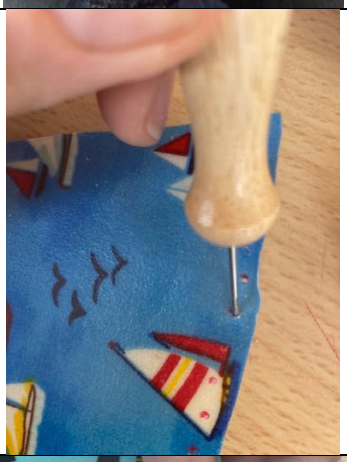
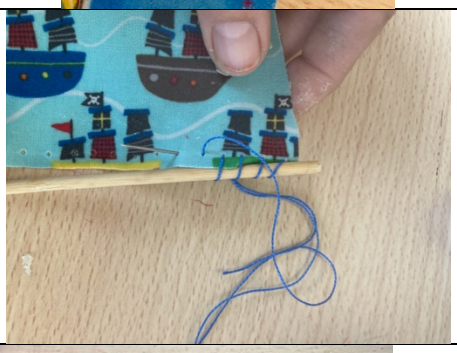
Sculpter, gratter, poncer, scier,

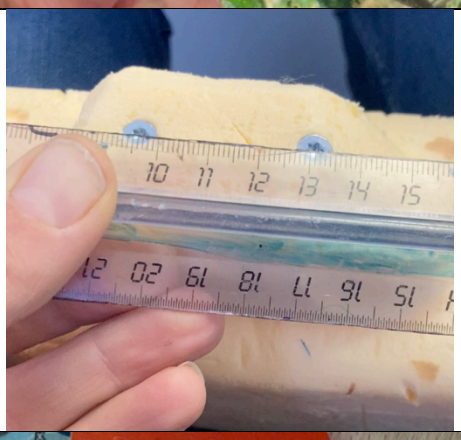
INSTRUCTIONS

La coque	
Sculpter la coque à l'aide d'un couteau à dents	
Poncer avec différents papiers de verre du plus grossier au plus fin	
Créer une cabine avec les restes de plaque isolante	
Creuser à la petite cuillère le dessous de la coque, pour pouvoir y ajouter le ballaste et la quille. Attention ! creuser plus large dedans que sur le bord afin, de retenir le plâtre.	
Dessiner, scier et poncer la quille dans le bois	

Ajouter des petites vis dans le haut de la quille pour retenir cette dernière dans le plâtre qui servira de ballaste. Ballast : Le ballast forme un lest (sorte de poids) permettant de gérer la stabilité et l'assiette d'un navire.	
Confectionner du plâtre à l'aide du matériel à modelage.	
Placer la quille et remplir la coque du voilier. Laisser sécher. Vous pouvez préparer la voile en attendant	
Une fois le plâtre sec. Mettre un peu de colle et visser la cabine	
Les voiles	
Choisir un tissu uni et un tissu fantaisie ou 2 tissus unis. Couper des rectangles pour les voiles.	

Placer le début des voiles sur la planche à repasser protégée de papier cuisson. Ajouter une fine couche de cire d'abeille. Recouvrir de papier cuisson, les voiles doivent être en sandwich, entre 2 papiers cuisson. Cette technique va rendre la voile étanche, et permettra de faire apparaitre le motif sur l'envers du tissu et les empêche de s'effilocher. https://www.youtube.com/watch?v=50VWlxrHItA	
Repasser un faisant fondre la cire, attention ! bien répartir la matière et ne pas faire déborder.	
Vous pouvez faire sécher sur l'étendage, ou attendre 5mn que la cire refroidisse en tenant le tissu.	
Relever le modèle des voiles et les découper.	

Marquer l'emplacement de la couture du la Bôme. (Bôme =11,5cm de bâton à brochette)	
Poinçonner les marques	
Coudre au point de surjet	
Scier un mat de 30cm de long, percer le sommet. Monter les voiles. L'on peut également percer le mats pour fixer la Baume.	

Finitions	
Peindre et décorer la coque selon son envie.	
Percer pour installer le mat au milieu de la cabine.	
Installer le mât et fixer la voile avant à l'aide des clous recourbés.	

Coller au pistolet à colle la bôme au mat.	
Phase test	
Il va falloir stabiliser notre navire, en ajoutant du poids au bas de la quille. Pour se faire, agrafer le filet lesté de cailloux, puis tester le bateau. Rajouter ou enlever du lest si nécessaire.	

Petit Lexique maritime :

Mât : Longue pièce de bois ou de métal, de section généralement circulaire, dressée verticalement ou obliquement sur le pont d'un voilier, maintenu par des haubans et destinée à porter la voilure.

Bôme: Espar horizontal sur lequel est enverguée (attachée) la partie basse de la grand-voile

Étai: Câble métallique ou cordage destiné à maintenir en place un mât.

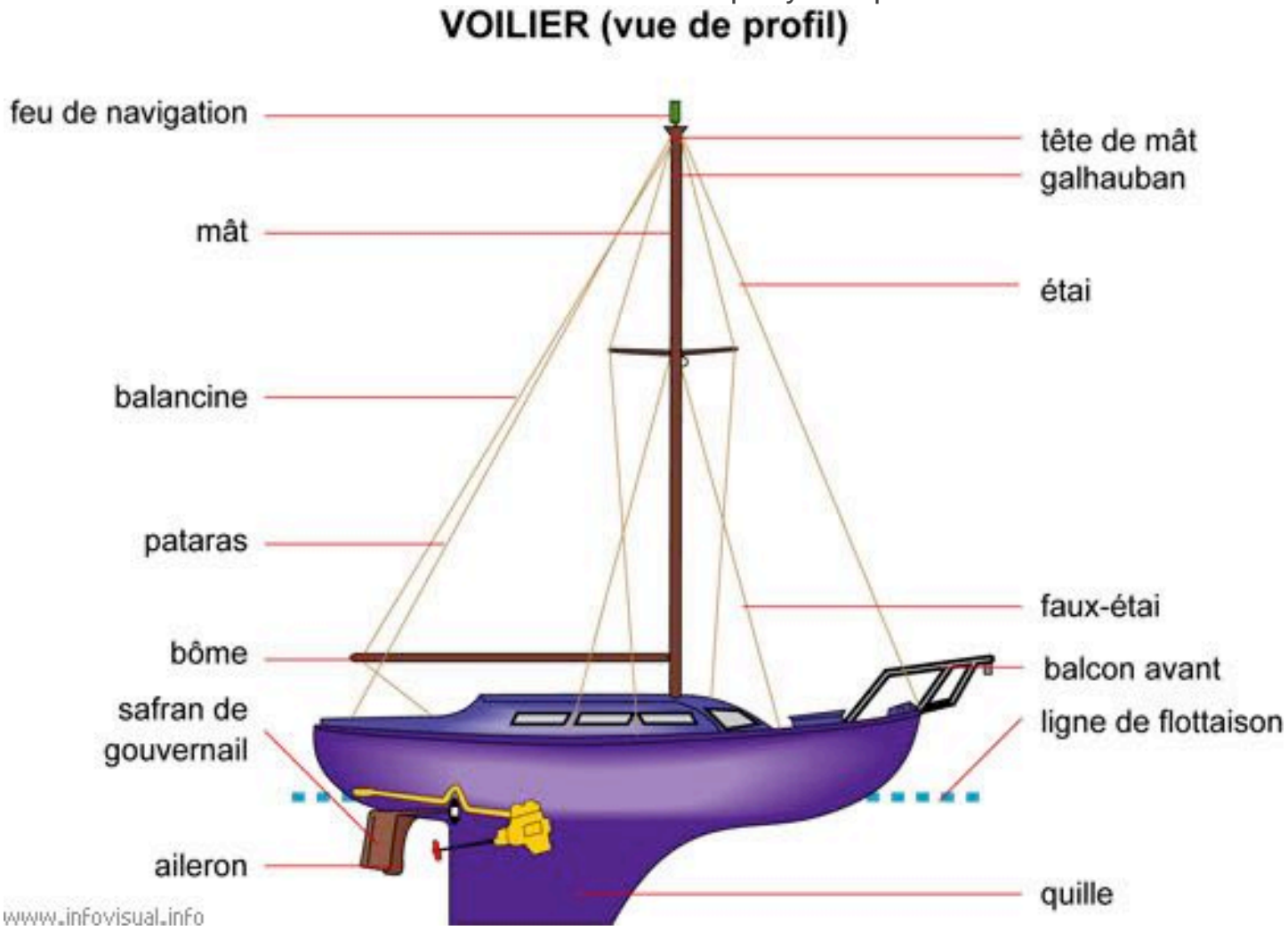
Grand-Voile: Voile principale des voiliers auriques ou de type Marconi.

Génois: Voile triangulaire qui est installée à l'avant du mat et dont le point d'écoute est reporté à l'arrière du navire.

Trinquette : Voile d'avant triangulaire qui se grée en arrière du génois.

Spi asymétrique : Grande voile triangulaire, légère et creuse envoyée lorsque le vent vient sur l'arrière et aux allures portantes.

Prendre un ris: Diminuer la surface d'une voile lorsqu'il y a trop de vent.



Le voilier

Le mât

C'est un long pilier de bois ou de métal. Les voiles et les cordes y sont attachées.

Les voiles

Selon leur taille, les voiliers ont une ou plusieurs voiles. La voile principale s'appelle la « grand-voile ». Les voiles permettent au bateau d'avancer quand le vent souffle. En fonction du vent, on les déploie plus ou moins.

Bâbord

La barre

La proue

La coque

C'est la partie du bateau qui flotte. Elle doit donc être étanche. Sa forme est longue et étroite. Elle doit être résistante pour supporter le poids du mât et des marins. La coque peut être en bois, en métal et même en plastique très solide.

Tribord

La poupe

Le gouvernail

Il se trouve à l'arrière de la coque, dans l'eau. Il permet de diriger le bateau. Il est commandé par la barre.

La quille

C'est un morceau de bois, de métal ou de plastique qui dépasse de la coque. Elle sert à stabiliser le bateau sur la mer. Le poids de la quille contrebalance le poids du mât.

Différents types de bateaux

Le chalutier
Il sert à pêcher avec un filet.

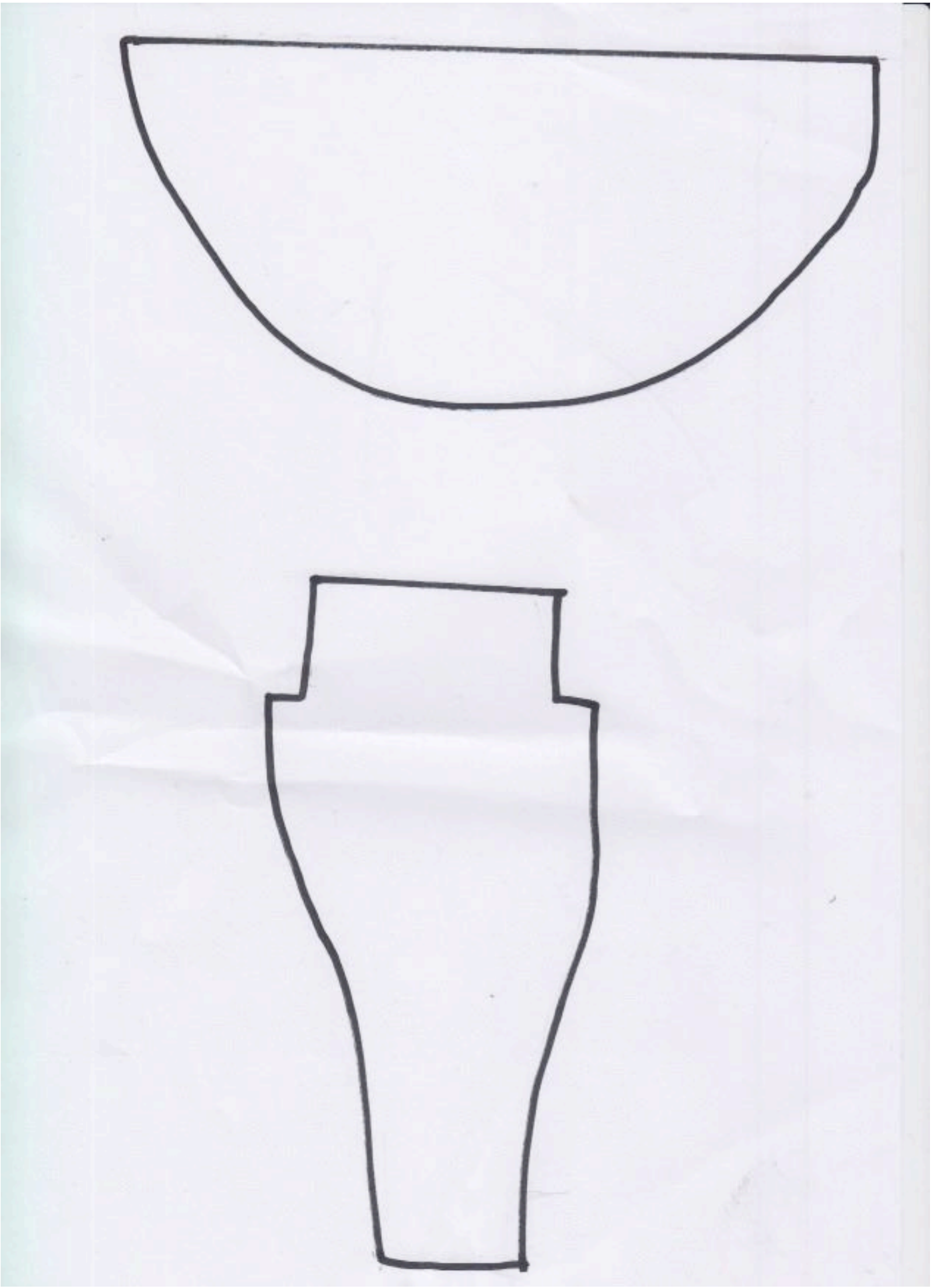
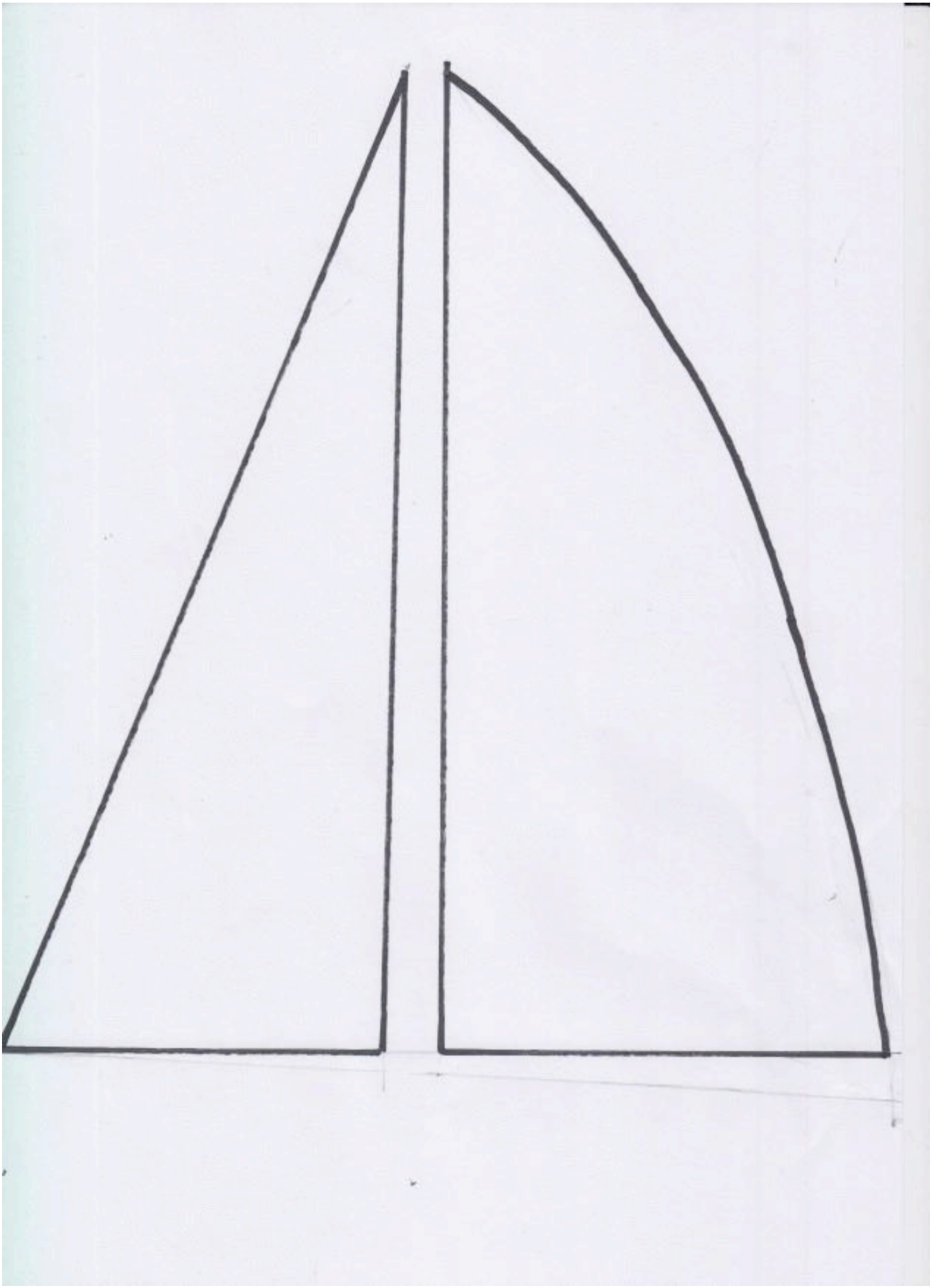
L'aéroglisseur
Il glisse sur l'eau grâce à un coussin d'air.

Le paquebot
Il sert à transporter des passagers.

Le vocabulaire du marin

Sur un bateau, pour dire « à droite », on dit « à tribord ». Pour dire « à gauche », on dit « à bâbord ». L'avant du bateau s'appelle la proue, et l'arrière, la poupe.

Déployer : déplier.
Étanche : qui ne laisse pas passer l'eau.

Barre : ici, levier qui sert à changer la direction d'un bateau.

Stabiliser : empêcher de trop bouger.
Contrebalancer : faire l'équilibre avec.