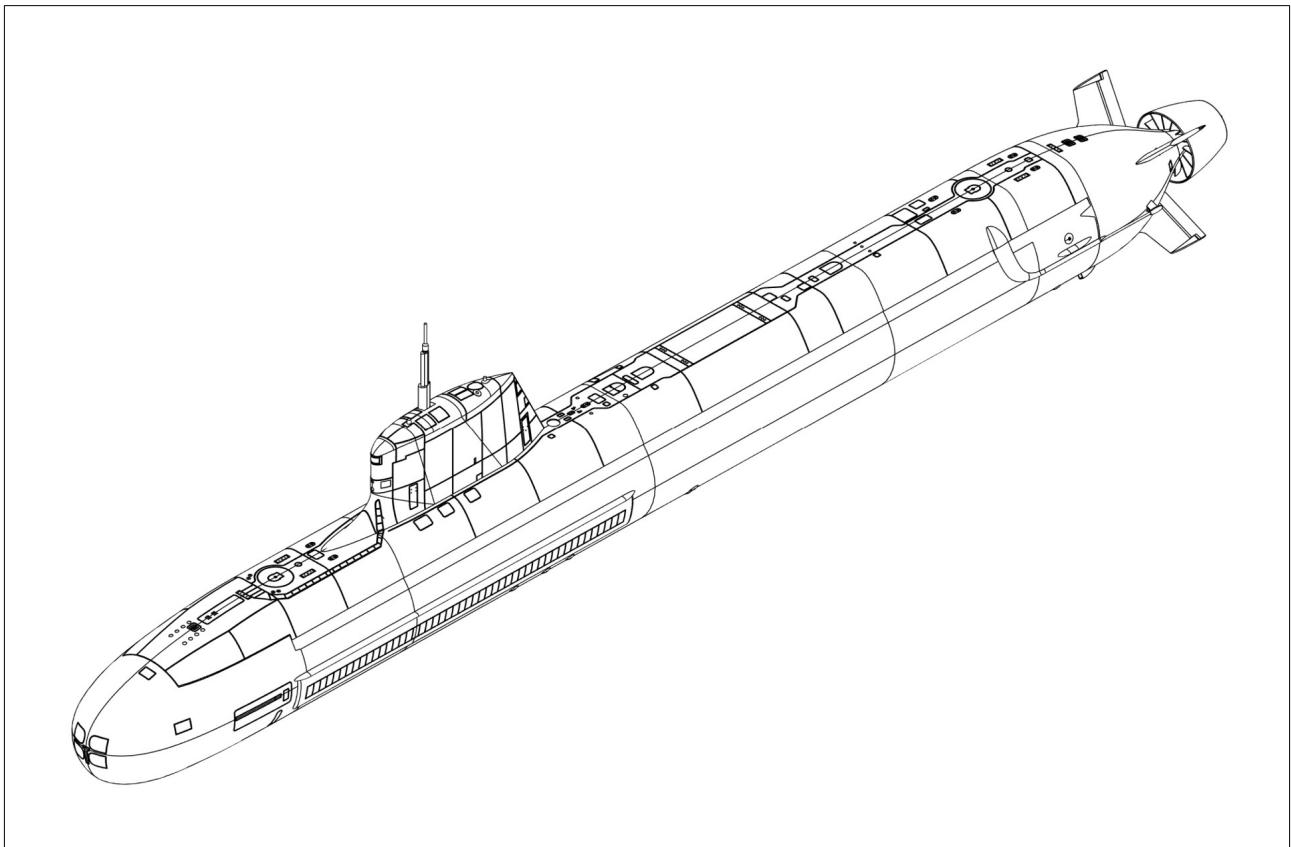


Notice de montage du kit 3D SNA Suffren



Maquette échelle 1/100ème

Longueur totale 99,5cm

Matière PLA mat

Dernière MAJ : 08/11/2025

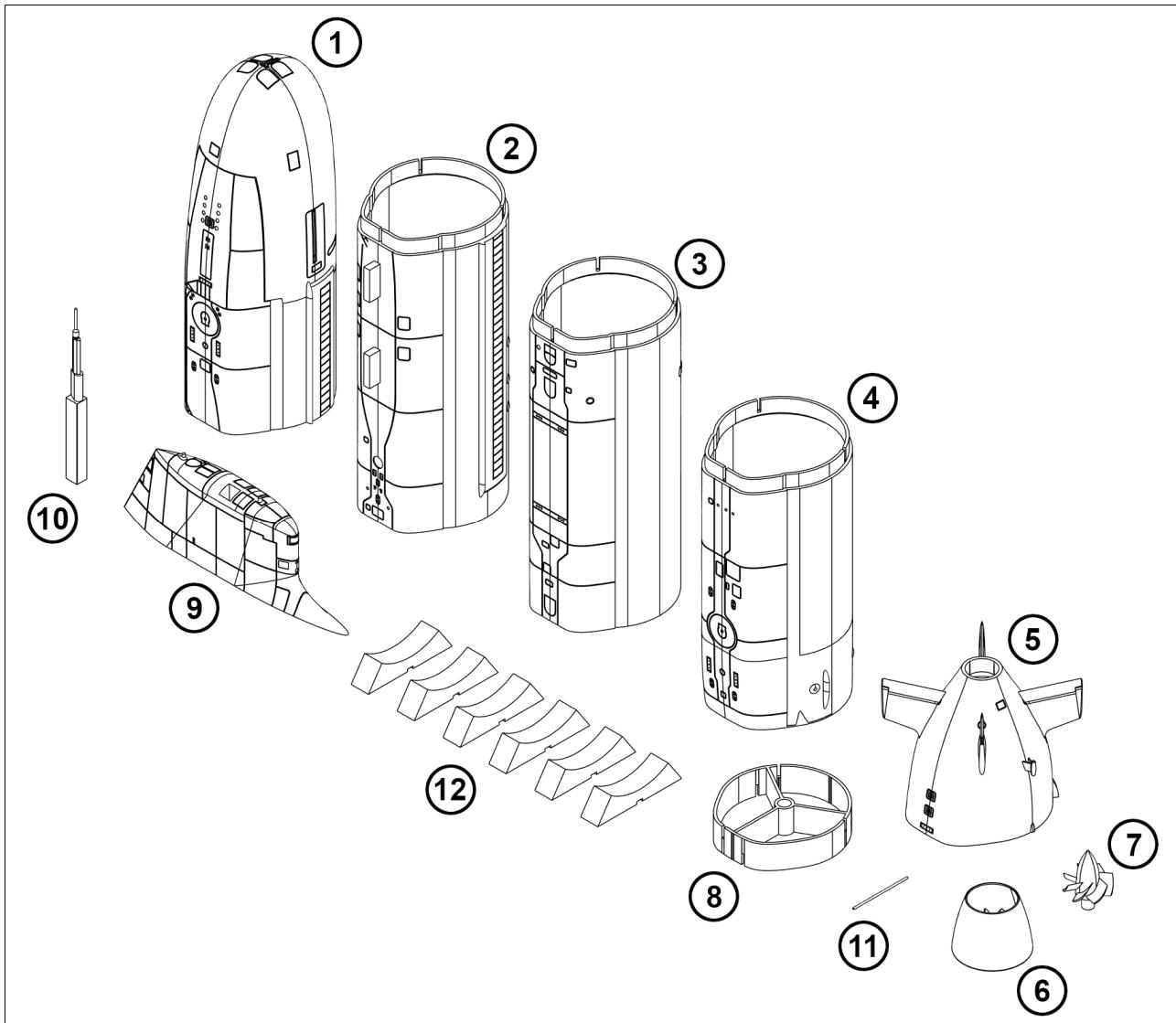
Nexmor3D
www.nexmor3d.fr
contact@nexmor3d.fr



Veuillez lire attentivement la notice une première fois avant de commencer le montage.

Introduction

Ce kit imprimé en 3D contient des pièces à assembler pour former une maquette détaillée du SNA (Sous-marin Nucléaire d'Attaque) français de la classe Suffren à l'échelle 1/100ème.



- 1-5** tronçons de la coque
- 6** carénage de la pompe-hélice
- 7** hélice de la pompe-hélice
- 8** pièce de jonction pour la coque
- 9** massif (ou kiosque) du sous-marin
- 10** périscope d'attaque à insérer dans le massif
- 11** tige en carbone pour l'antenne linéaire remorquée (ALR)
- 12** supports pour poser le sous-marin

Colle cyanoacrylate

Il est conseillé d'utiliser de la colle cyanoacrylate pour coller les pièces entre elles. Une colle liquide mais épaisse limite les risques de coulure et facilite la manipulation des pièces. Les pièces étant bien ajustées entre elles, il est inutile d'employer une grosse quantité de colle. De façon générale, un fin filet de colle est suffisant pour une bonne résistance et une prise rapide.

Pour éviter que la colle ne déborde, il est important de l'appliquer en suivant les indications de montage de la notice à la lettre. L'utilisation d'un activateur de colle cyanoacrylate n'est pas nécessaire pour le montage, il faudra juste respecter le temps de séchage préconisé par le fabricant de la colle.

Précautions et sécurité

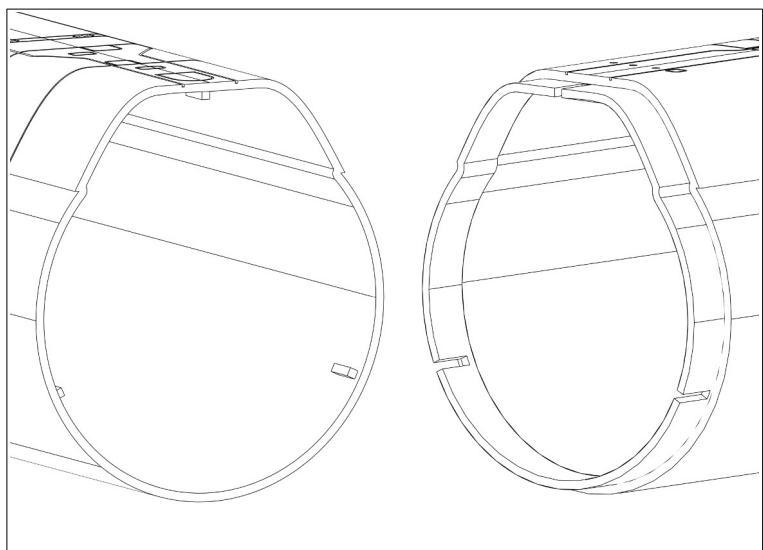


Le port d'équipement de protection individuel comme des gants jetables, un masque respiratoire et des lunettes de sécurité, est fortement recommandé. De même, il est conseillé de travailler dans une tenue adéquate et sur un plan de travail protégé. Pour de plus amples informations, se référer aux précautions d'emplois fournies par le fabricant de la colle.

Détrompeurs

Chaque tronçon de coque est muni de détrompeurs spécifiques qui évitent les erreurs d'assemblage et assurent un alignement parfait entre les différentes pièces.

S'assurer que les pièces s'emboîtent parfaitement et sans espace avant l'encollage. **Une légère rectification de la longueur des détrompeurs est parfois nécessaire.**

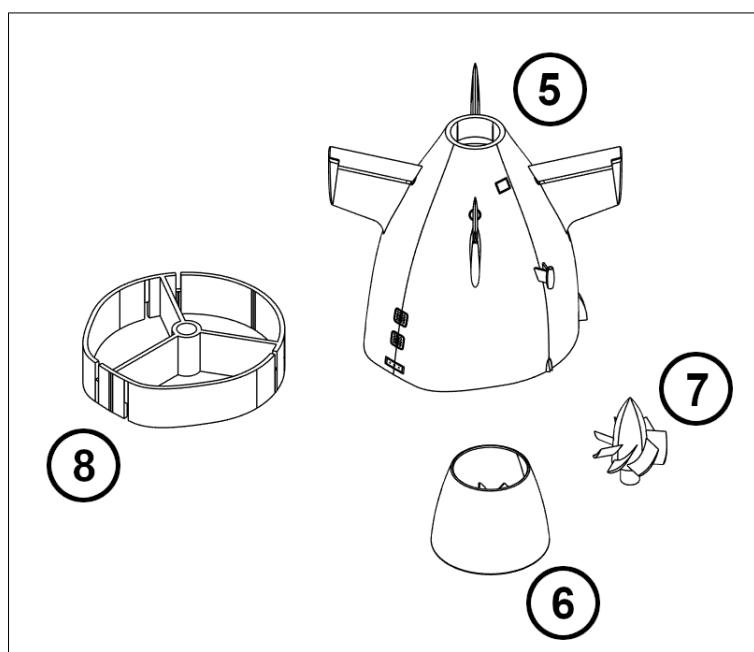


Assemblage du tronçon de coque n°5

Il est recommandé d'assembler le sous-marin de l'arrière vers l'avant, afin de n'avoir qu'une seule pièce à manipuler lors de l'application de la colle.

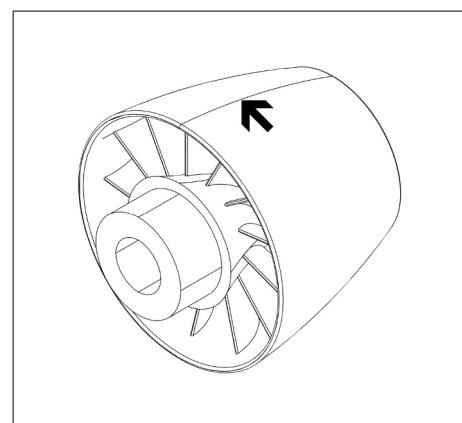
L'assemblage du tronçon de coque n°5 nécessite les pièces suivantes :

- le tronçon de coque n°5
- le carénage de la pompe-hélice n°6
- l'hélice de la pompe-hélice n°7
- la pièce de jonction de coque n°8



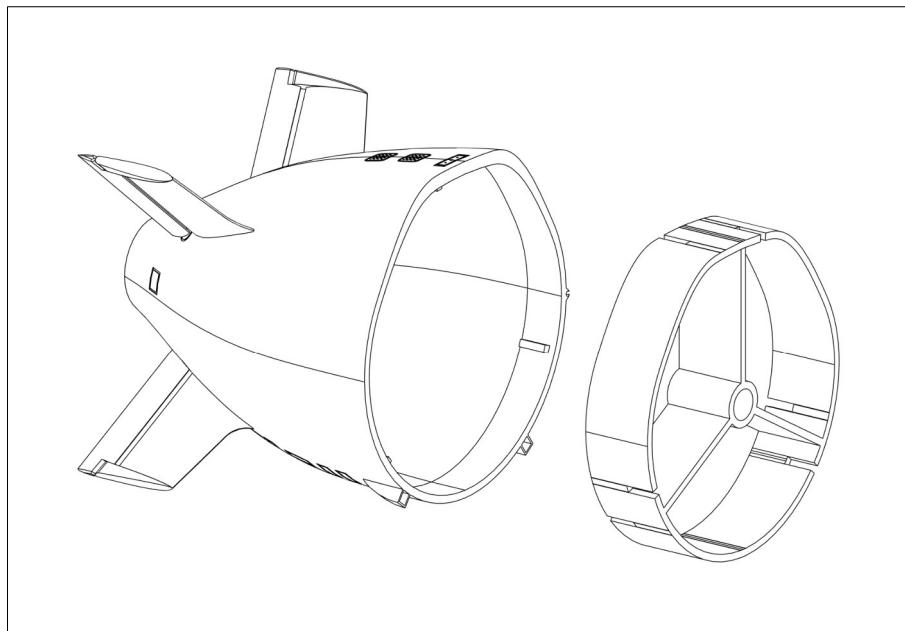
La pièce de jonction de coque n°8 est symétrique dans son épaisseur, elle peut donc être insérée dans le tronçon de coque n°5 indifféremment dans un sens ou dans l'autre.

Le procédé d'impression 3D FDM utilisé laisse une 'couture' visible sur certaines pièces. Le carénage de la pompe-hélice possède une couture visible (indiquée par une flèche sur l'image ci-contre) que l'on va placer en dessous du sous-marin lors du collage.

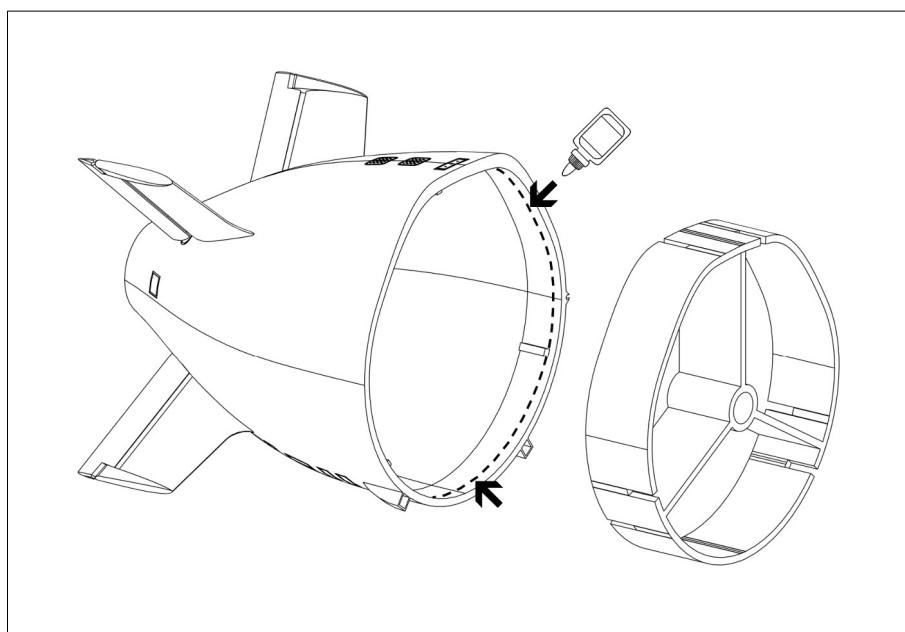


Assemblage du tronçon de coque n°5

Présenter la pièce de jonction de coque n°8 avec le tronçon de coque n°5, et vérifier le bon emboîtement avant l'encollage.



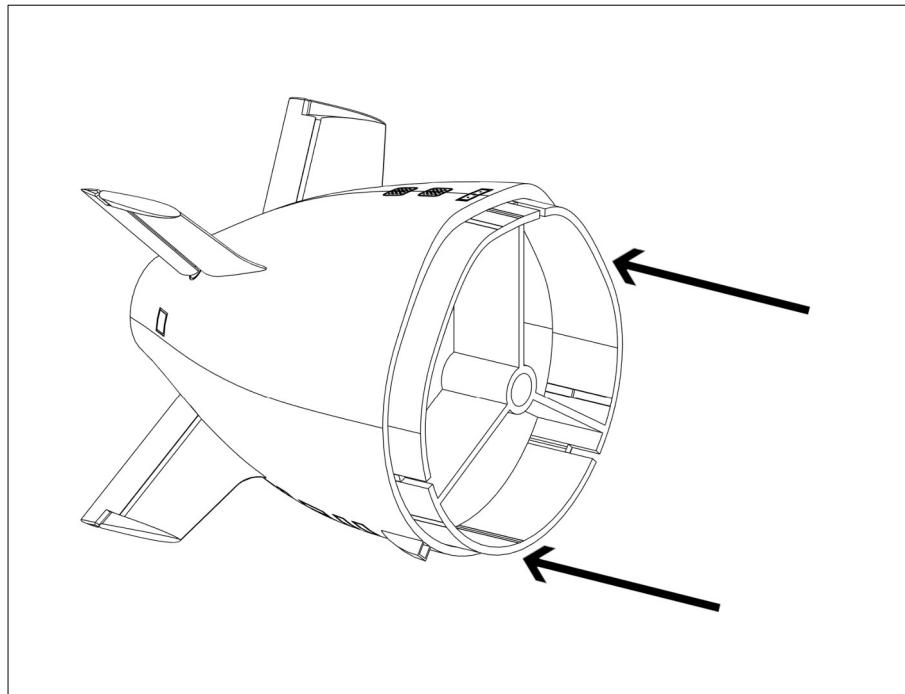
Appliquer un fin filet de colle sur le pourtour intérieur du tronçon n°5, comme indiqué par les pointillés de l'image ci-dessous :



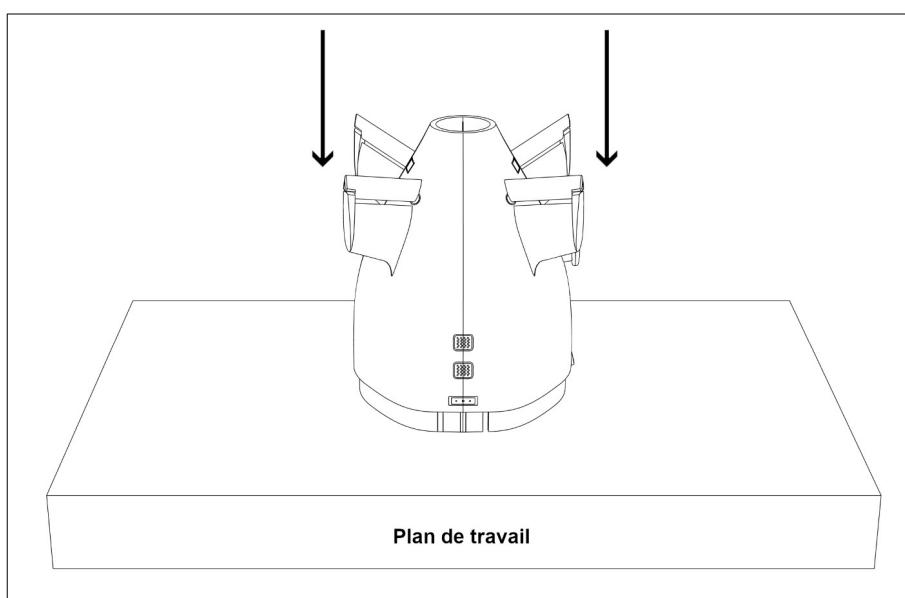
Ne PAS appliquer de colle sur la pièce de jonction n°8. La colle appliquée uniquement sur la partie interne de l'emboîtement garanti l'absence de coulure à l'extérieur des pièces.

Assemblage du tronçon de coque n°5

Emboîter les pièces ensemble et les presser fermement à la main l'une contre l'autre pour assurer la prise de la colle. Le temps de prise dépend de la colle choisie. Pour une colle cyanoacrylate, presser 30 secondes.

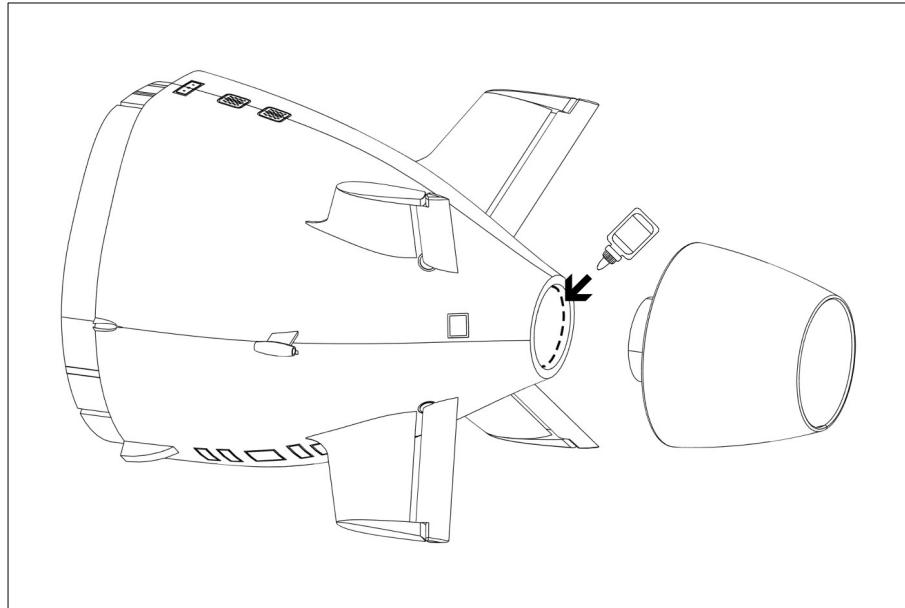


Il est important que la pièce de jonction de la coque soit bien enfoncée en butée. Pour s'en assurer, il est possible de s'aider du plan de travail comme montré ci-dessous (ne pas appuyer sur les barres en X) :

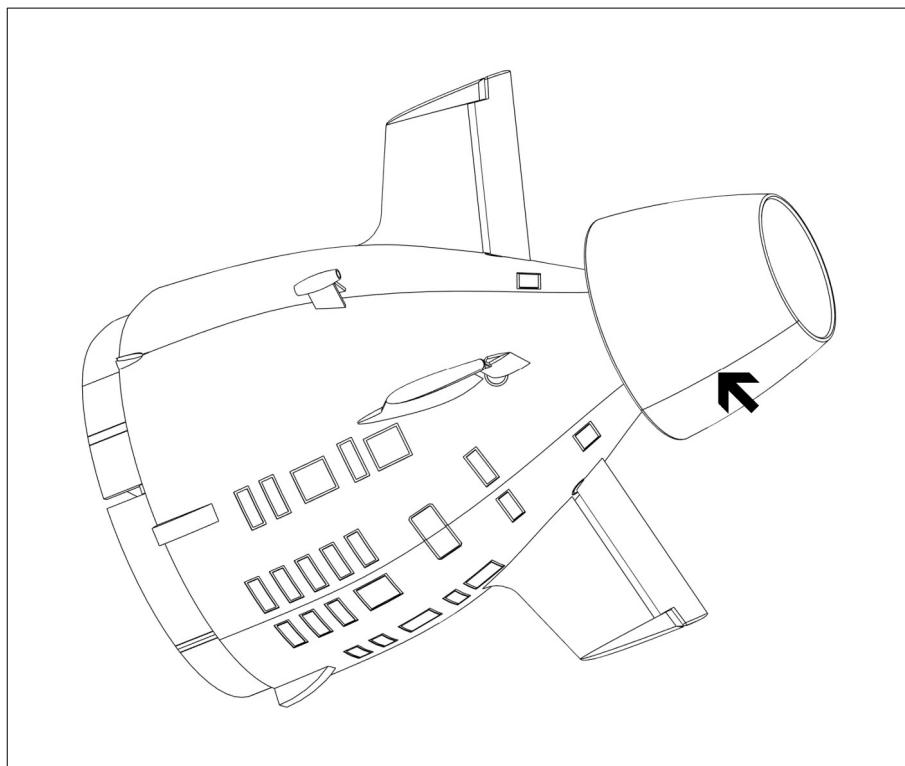


Assemblage de la pompe-hélice

Comme précédemment, appliquer un fin filet de colle sur le pourtour intérieur du tronçon n°5 (pointillés), au niveau de l'emboîtement avec la pompe-hélice (ne pas appliquer de colle sur la pompe-hélice) :



Emboîter les pièces ensemble en prenant soin de placer la couture de la pompe-hélice en dessous du sous-marin, pour qu'elle soit moins visible en exposition.

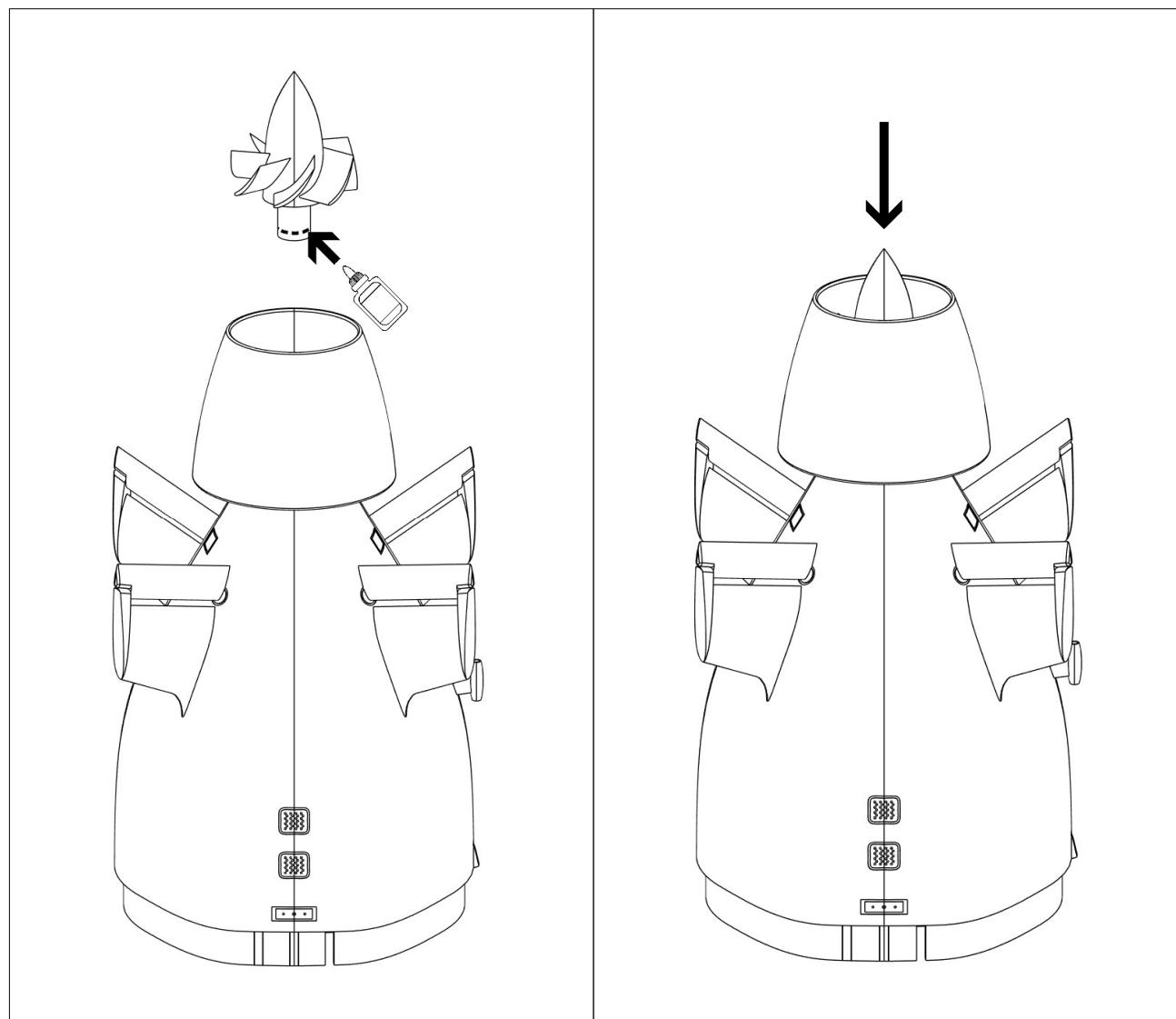


Presser fermement les pièces l'une contre l'autre pendant 30 secondes.

Assemblage de l'hélice

Le diamètre de l'hélice est ajusté pour rentrer dans la pompe-hélice. La partie qui s'emboîte possède un jeu un peu plus important que les autres pièces pour faciliter l'insertion de l'hélice.

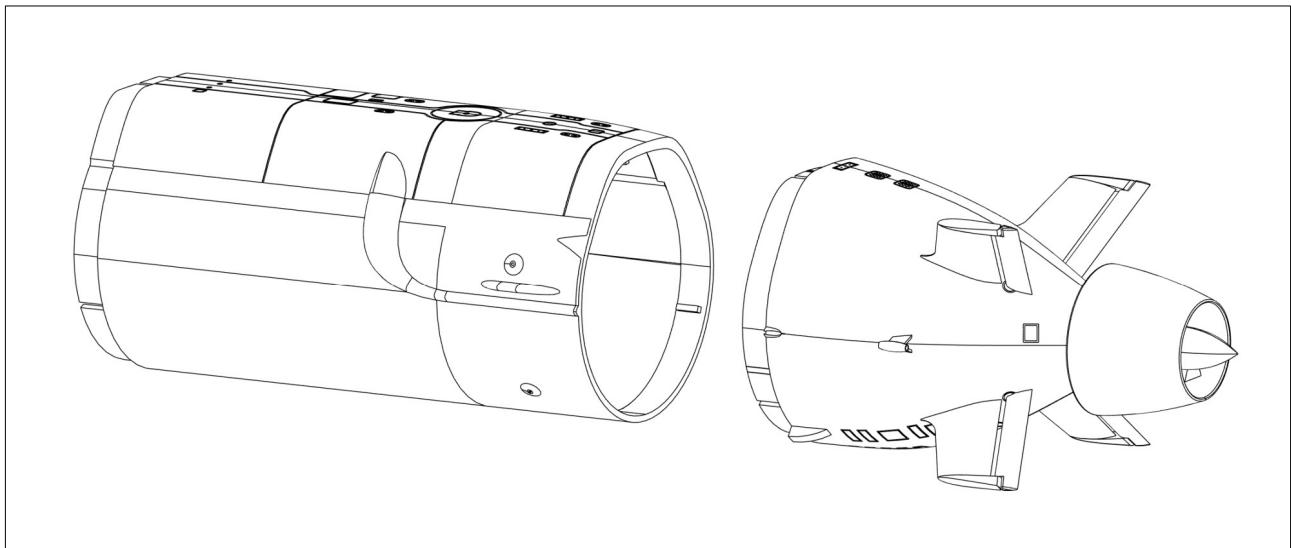
Poser le tronçon de coque n°5 verticalement, puis appliquer un fin filet de colle sur l'emboîtement de l'hélice. Insérer l'hélice et presser légèrement pendant 30 secondes.



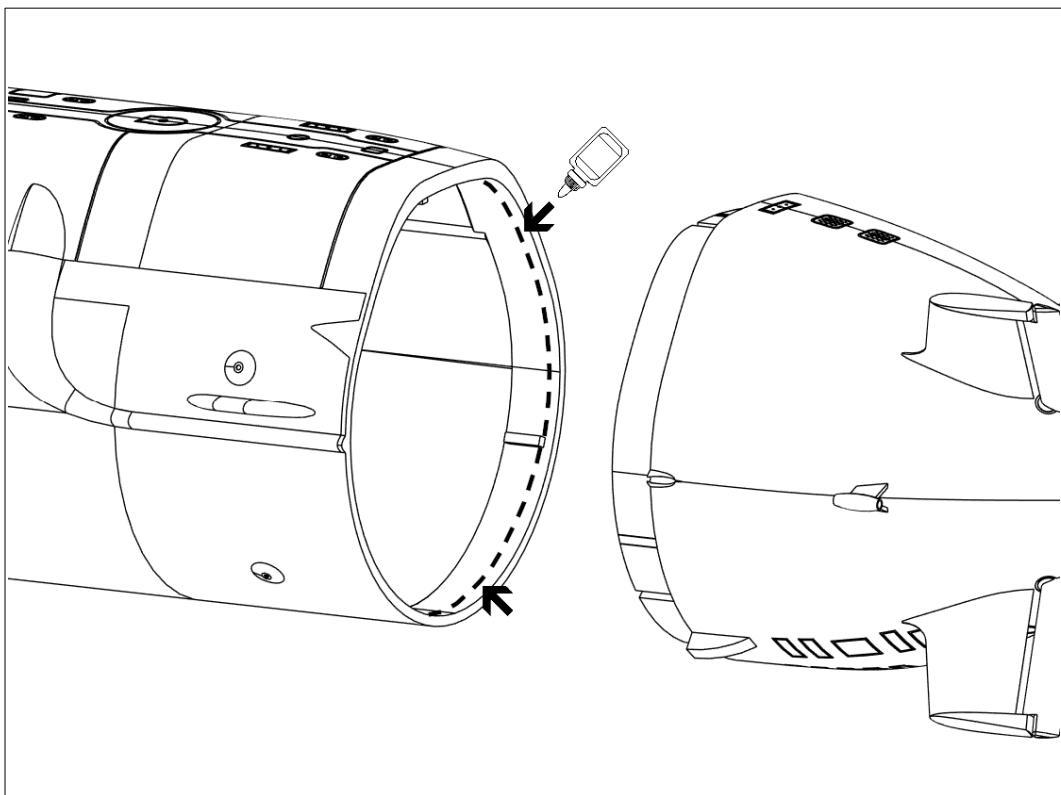
Laisser sécher l'ensemble 5 minutes avant de passer à l'étape suivante pour garantir la bonne solidité de l'encollage.

Assemblage du tronçon de coque n°4

Présenter le tronçon de coque n°4 et vérifier au préalable qu'il s'emboîte bien et sans écart avec le tronçon de coque n°5.

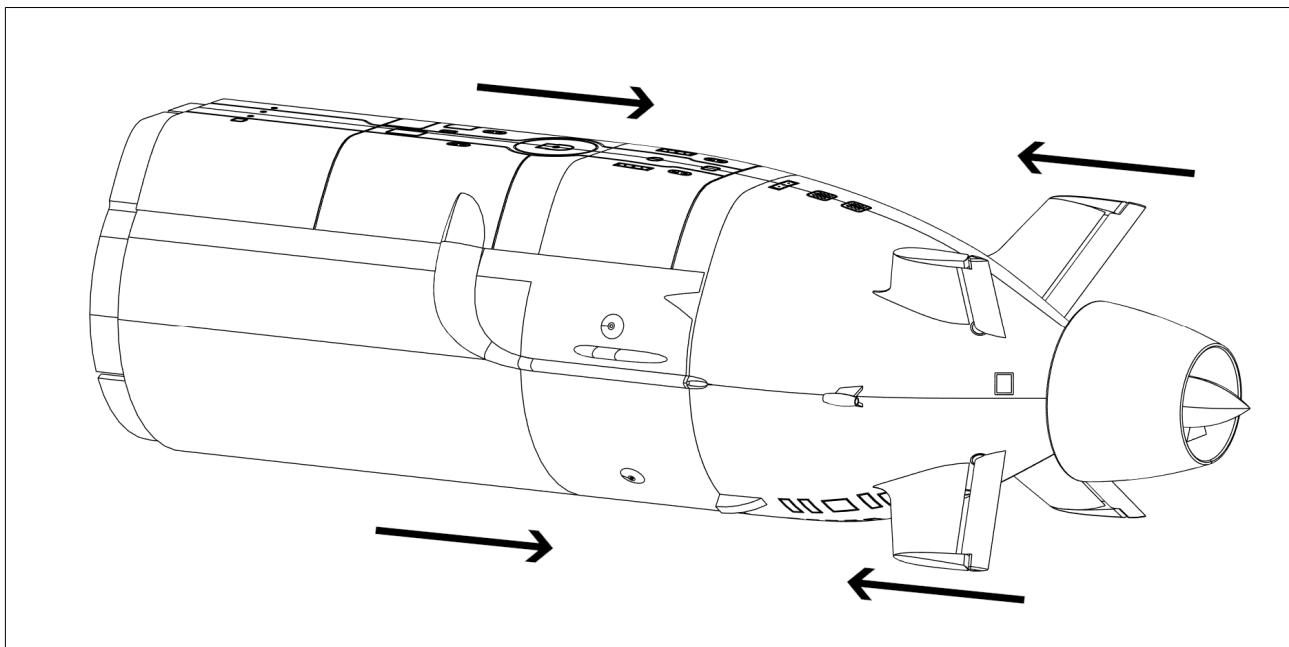


Appliquer un fin filet de colle sur la partie interne du tronçon de coque n°4, comme indiqué par les pointillés de l'image ci-dessous :

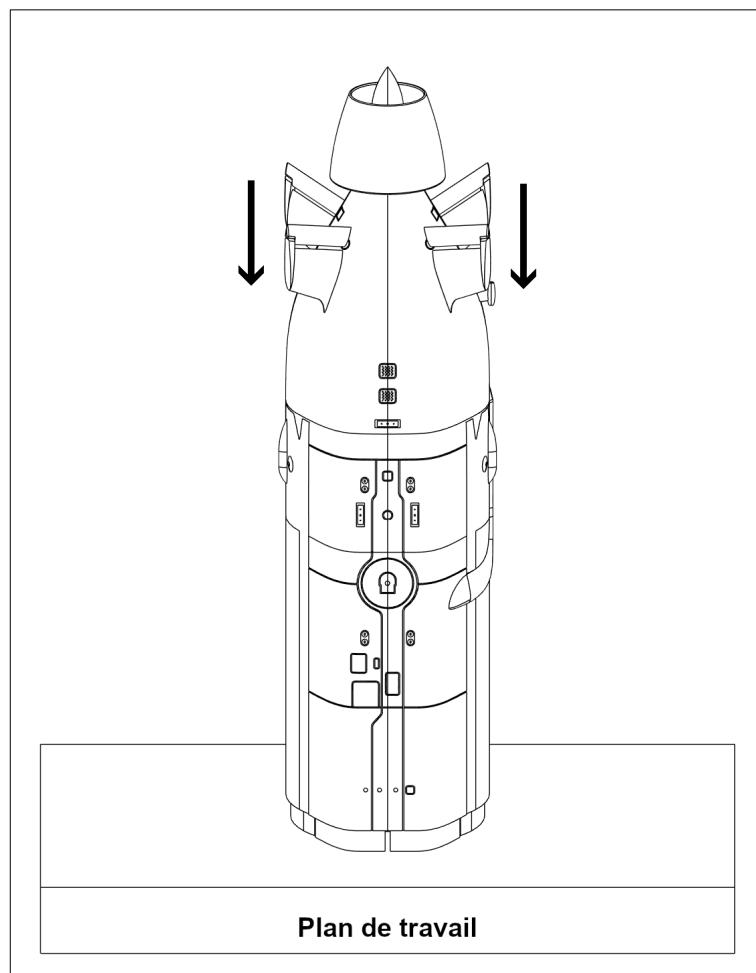


Assemblage du tronçon de coque n°4

Emboîter les pièces et les presser fermement l'une contre l'autre pendant 30 secondes.



Il est aussi possible de s'aider du plan de travail pour presser les pièces verticalement :

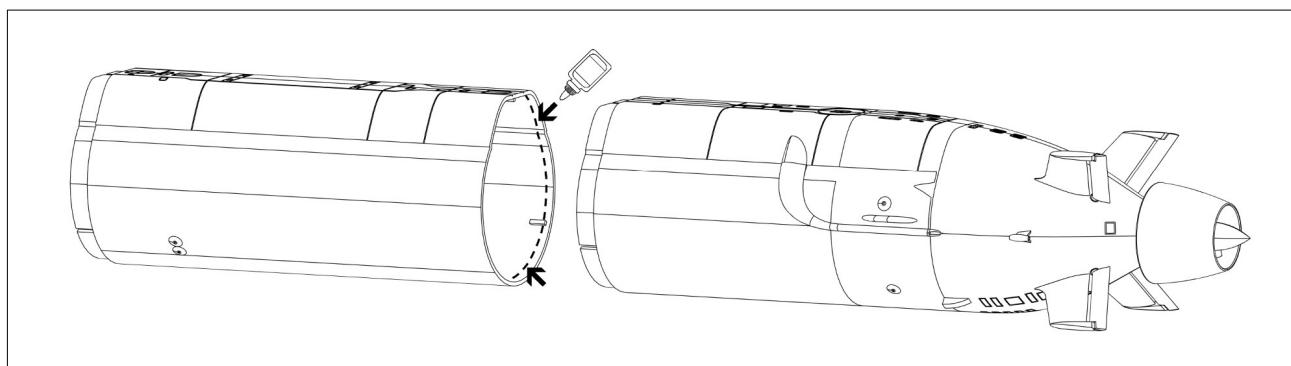


Assemblage des tronçons de coque n°3, n°2 et n°1

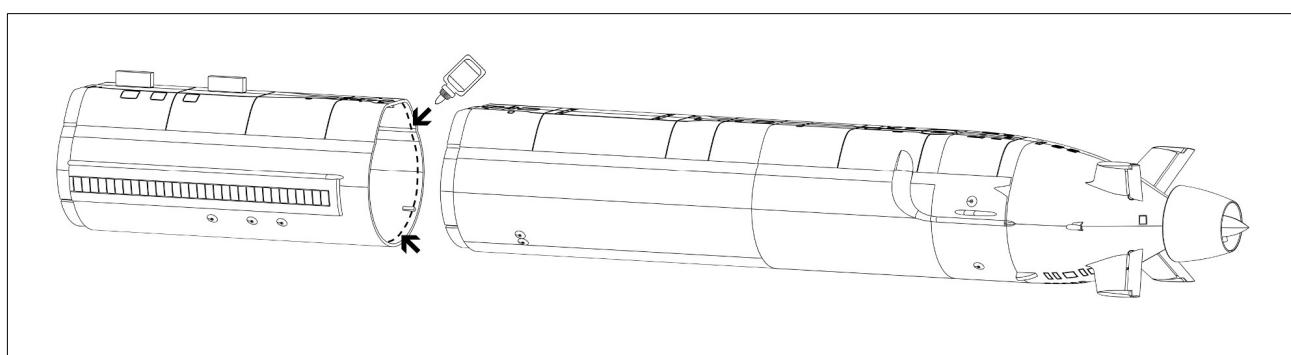
Répéter l'opération d'encollage à la suite pour les tronçons n°3, n°2 et n°1. Ne pas oublier de vérifier l'emboîtement de chaque tronçon avant le collage définitif. La colle est toujours à appliquer en fin filet sur la partie interne de la nouvelle pièce à emboîter, comme indiqué par les pointillés de chaque image.

Presser 30 secondes et respecter un temps de séchage de 5 minutes entre chaque étape.

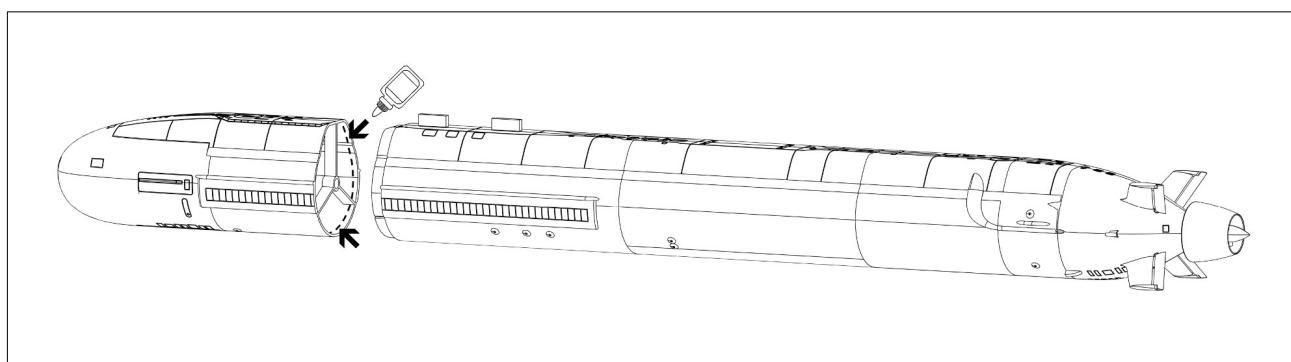
Tronçon n°3 :



Tronçon n°2 :

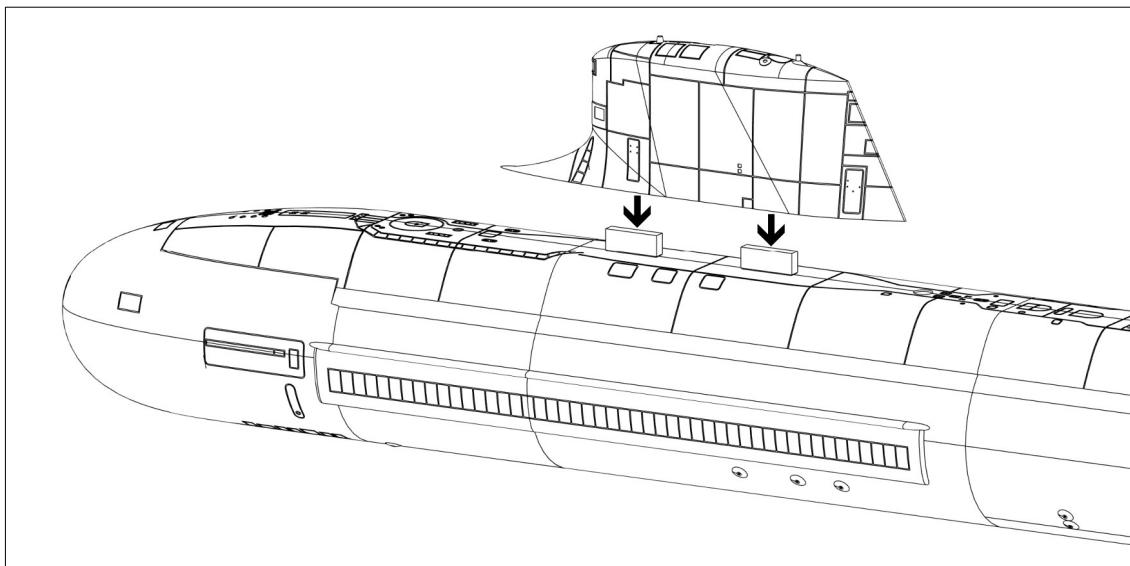


Tronçon n°1 :

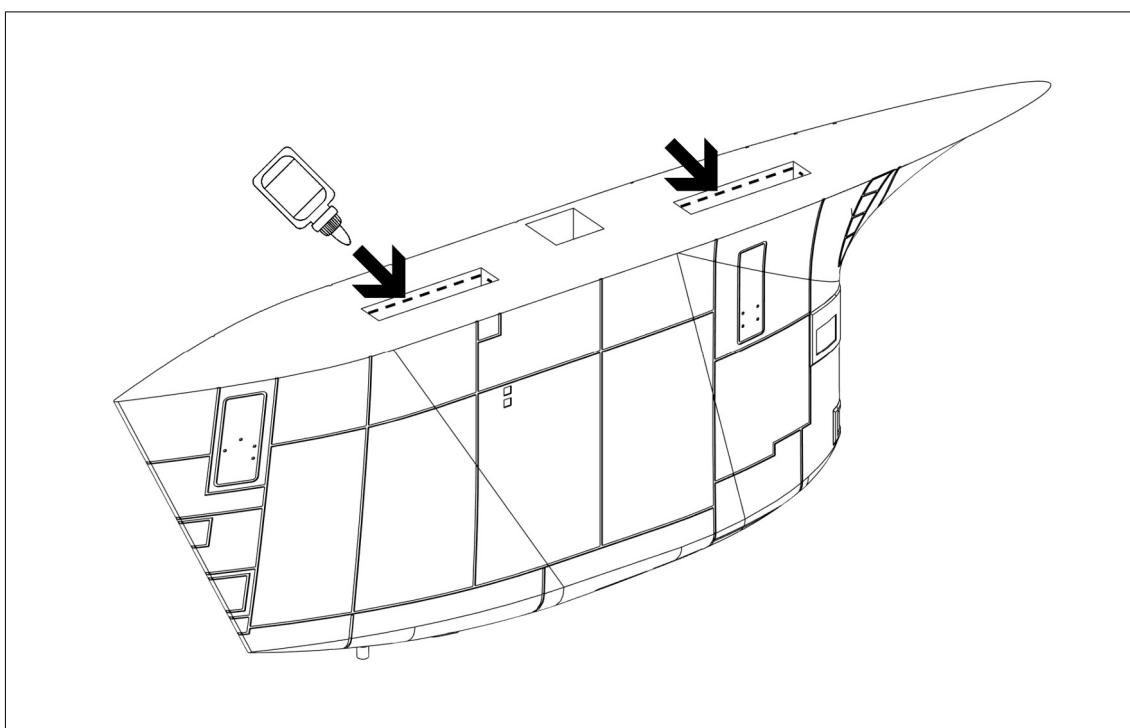


Assemblage du massif et du périscope

Vérifier au préalable que le massif s'empoîte bien dans les ergots du tronçon de coque n°2. Soutenir la partie basse du tronçon n°2 avec une main, et emboîter le massif avec l'autre main. Il ne doit pas y avoir de jour entre le massif et la coque.

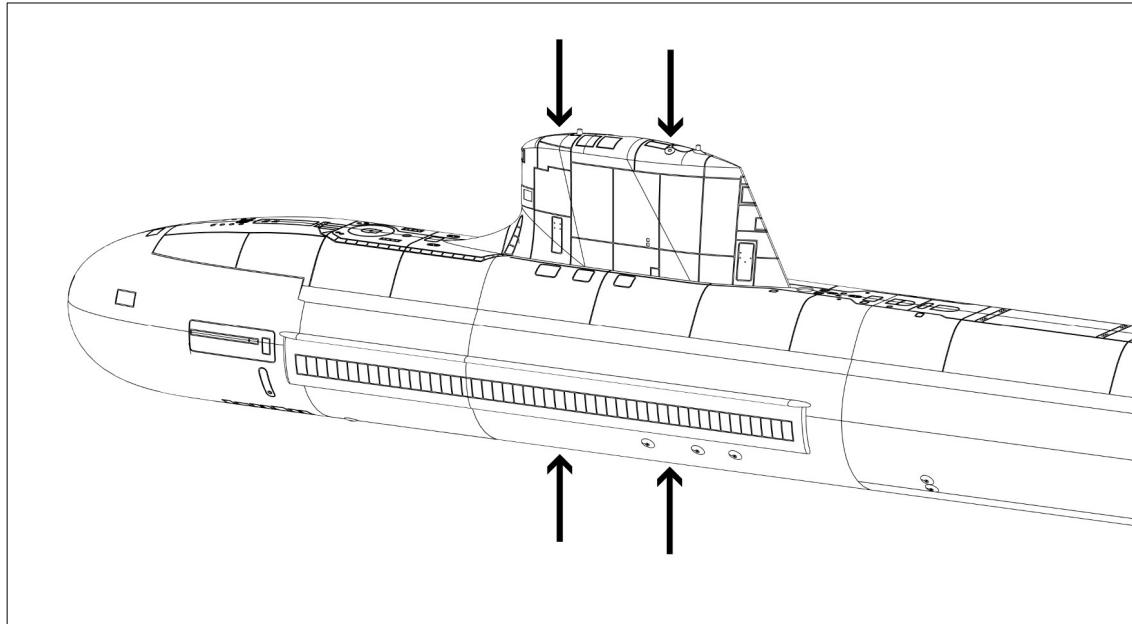


Retourner le massif et appliquer un fin filet de colle sur les parois internes des deux encoches. **Ne pas appliquer de colle sur les ergots d'emboîtement de la coque, ni sur la face inférieure du massif, pour éviter les débordements et coulures.**

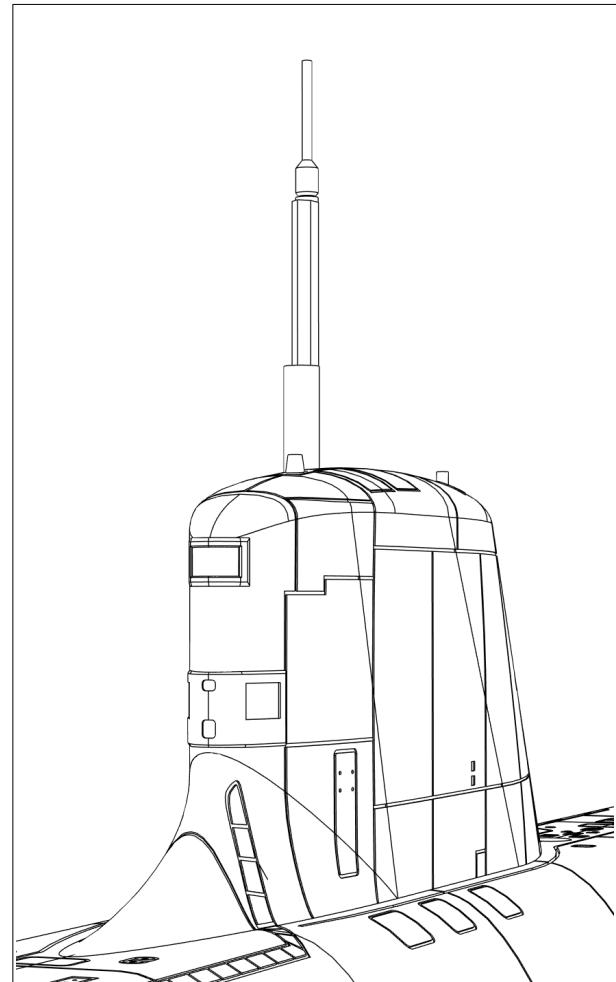
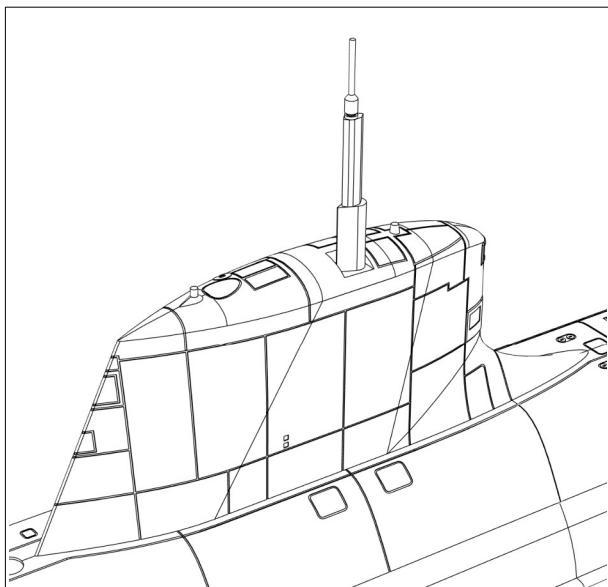


Assemblage du massif et du périscope

Emboîter le massif sur la coque et presser fermement le massif d'une main et le tronçon n°2 de l'autre main, pendant 30 secondes. Attention de ne pas abîmer les deux petites extrusions sur le dessus du massif pendant l'opération.

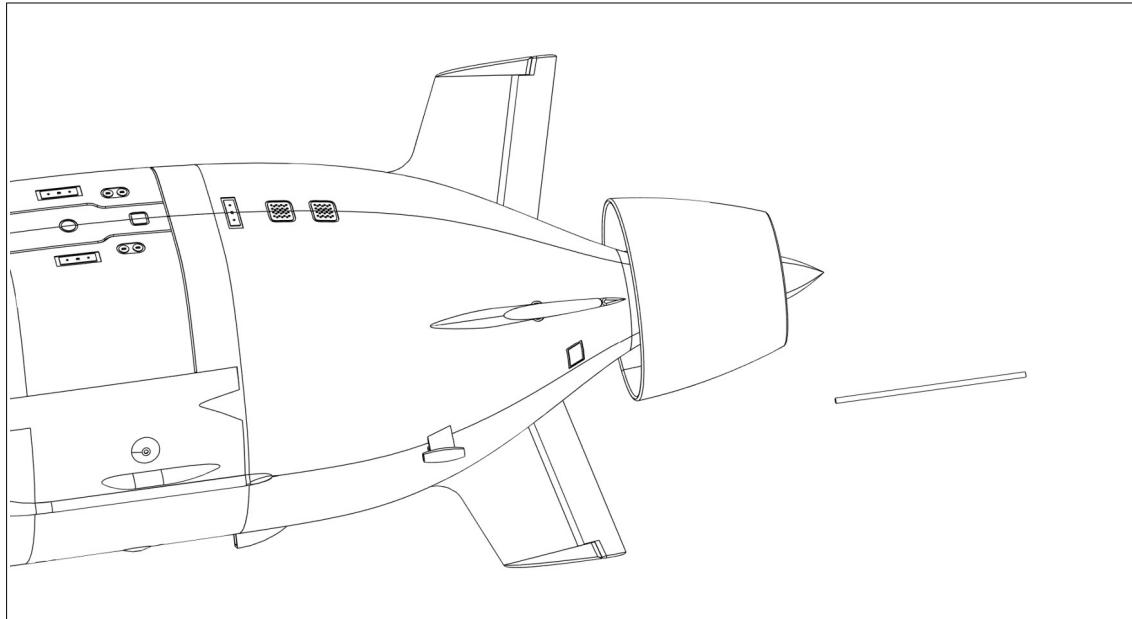


Laisser sécher 5 minutes avant d'insérer le périscope dans l'ouverture prévue à cet effet. Il n'est pas nécessaire de le coller, l'ajustement est légèrement serré mais le périscope reste amovible. La partie supérieure du périscope est une tige en carbone pour une bonne solidité.

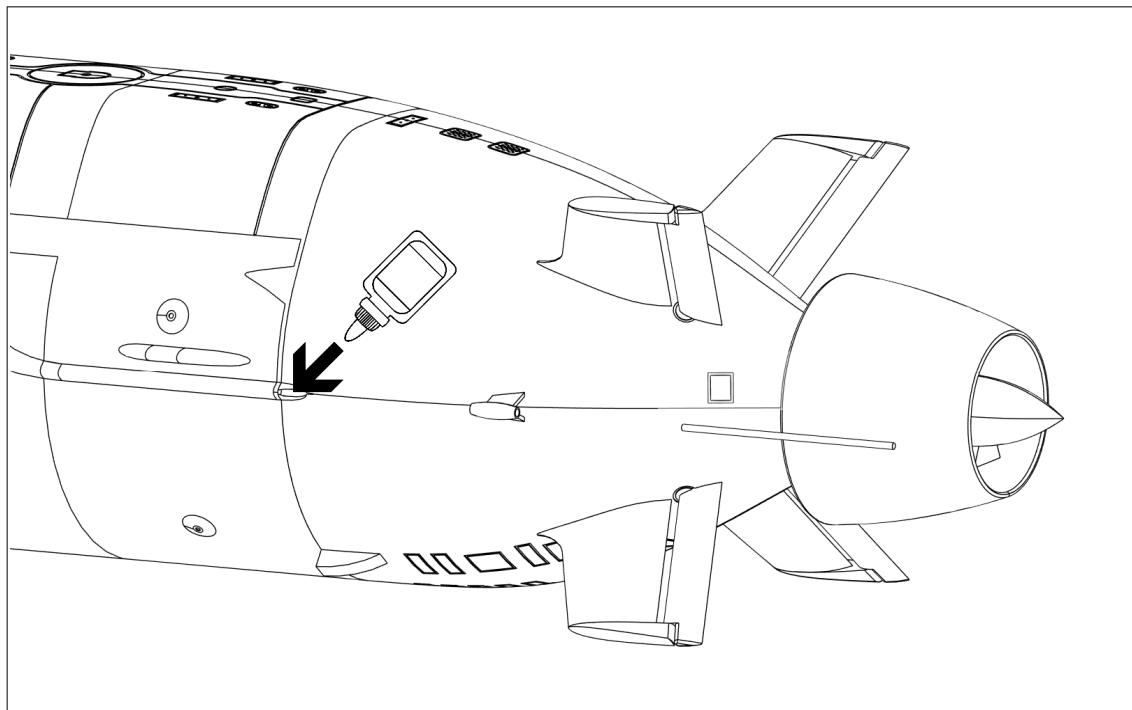


Assemblage du conduit de l'ALR

La dernière pièce à assembler est la tige en carbone n°11 qui sert de conduit pour l'antenne linéaire remorquée (ALR) du sous-marin.

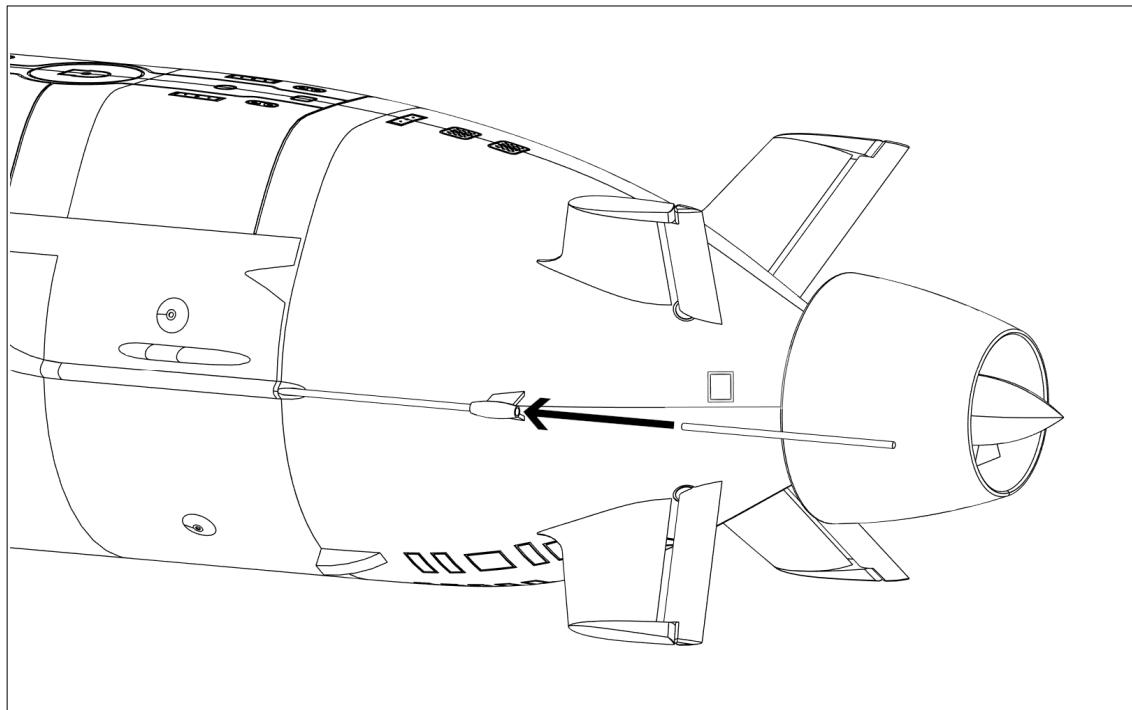


Appliquer un point de colle dans l'encoche qui va recevoir la tige en carbone comme indiqué sur l'image ci-dessous :



Assemblage du conduit de l'ALR

Insérer la tige en carbone dans le support latéral de la coque, en butée jusqu'à l'encoche prévue pour la recevoir :



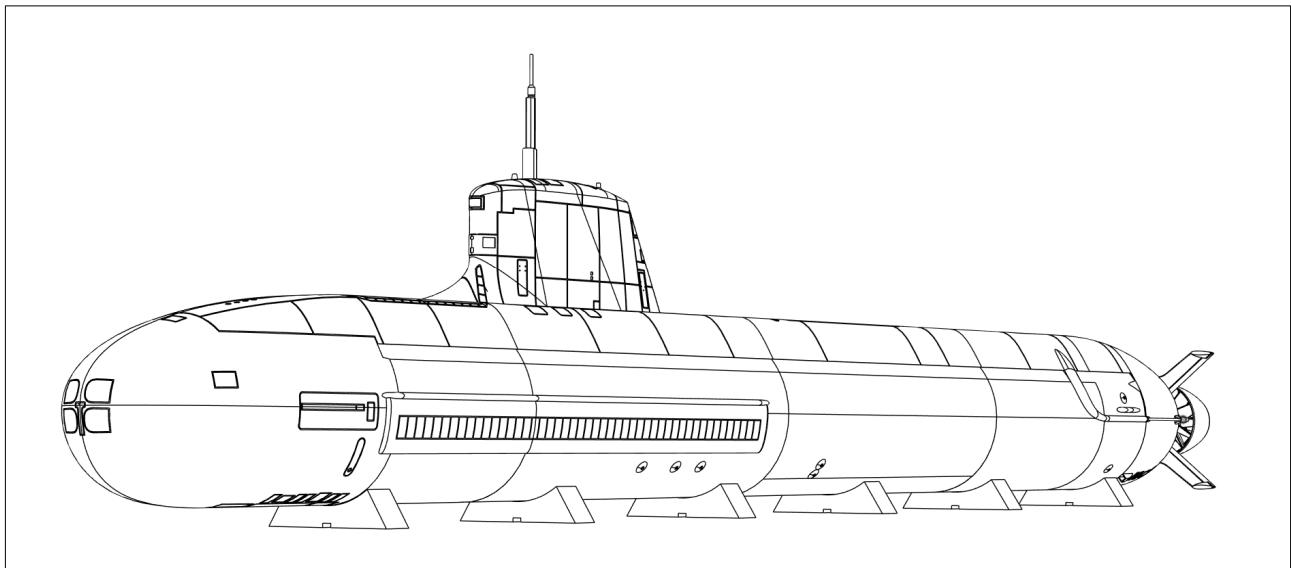
Il est possible d'utiliser de l'activateur de colle cyanoacrylate à cette étape, afin d'accélérer le séchage de la colle dans l'encoche. Sinon, laisser sécher au minimum 24 heures pour obtenir une bonne solidité.

Pour information, l'antenne linéaire remorquée (ALR) est une antenne acoustique équipées de centaines d'hydrophones, remorquée derrière le sous-marin par un câble de plusieurs centaines de mètres de long.



Pose du sous-marin sur ses supports

L'assemblage de la maquette est terminé. Il est maintenant possible de l'exposer en utilisant les supports fournis dans le kit.



Il est possible de fabriquer des supports personnalisés si besoin. A titre d'information, le diamètre de la coque de la maquette est de 88mm.

