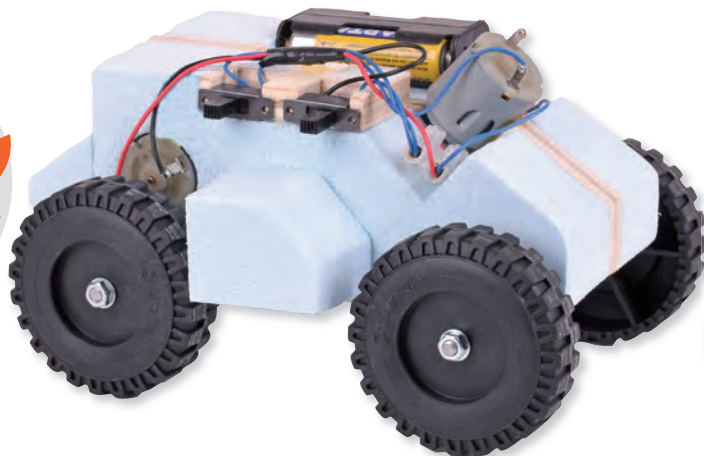


Voiture amphibie

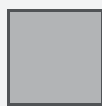

Auis.

**You
Tube**


OUTILLAGE CONSEILLÉ :



ciseaux

ruban
adhésifscie à
chantournerpapier
abrasiffer à
souder

crayon & règle

colle à bois /
universelleforêt
Ø 5.5, 2mm

NOM :

CLASSE :

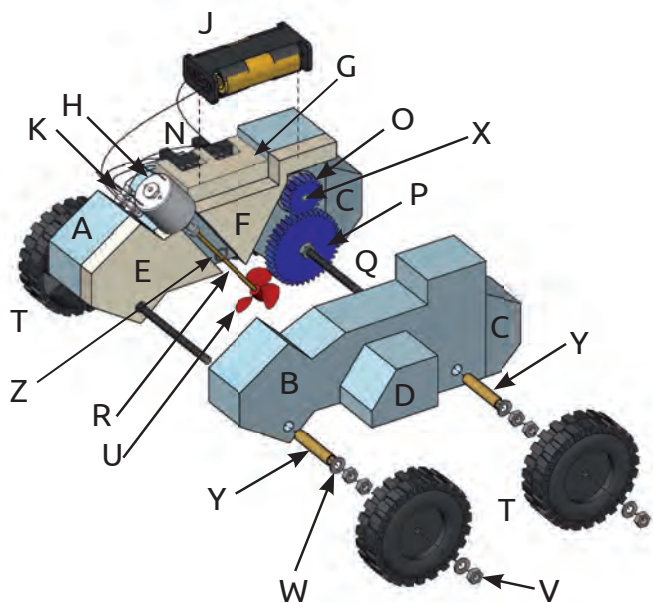
LISTE DES PIÈCES :

DIMENSIONS :

PIÈCES :

| | OK✓ | | |
|------------------------------|--------------------------|------------------|---------|
| 2 polystyrène extrudé | <input type="checkbox"/> | 150 x 70 x 30 mm | A, B |
| 1 polystyrène extrudé | <input type="checkbox"/> | 180 x 30 x 30 mm | C, D |
| 1 contreplaqué | <input type="checkbox"/> | 150 x 70 x 10 mm | E, F, G |
| 2 tiges filetées M4 | <input type="checkbox"/> | 140 mm | Q |
| 1 baguette d'apport Ø 2 mm | <input type="checkbox"/> | 65 mm | R |
| 1 fil électrique | <input type="checkbox"/> | 400 mm | S |
| 1 support de piles | <input type="checkbox"/> | 2 piles | J |
| 2 moteurs | <input type="checkbox"/> | 1,5 - 4,5 Volt | H, I |
| 4 roues | <input type="checkbox"/> | Ø 61 mm | T |
| 4 tubes laiton | <input type="checkbox"/> | 30, Ø 6 mm | Y |
| 1 roue dentée | <input type="checkbox"/> | Ø 22 mm | O |
| 1 roue dentée | <input type="checkbox"/> | Ø 41 mm | P |
| 1 hélice de bateau | <input type="checkbox"/> | | U |
| 1 barrettes avec 4 connexion | <input type="checkbox"/> | | K |
| 2 interrupteurs à glissière | <input type="checkbox"/> | 6 PIN | N |
| 14 écrous | <input type="checkbox"/> | M4 | V |
| 8 rondelles | <input type="checkbox"/> | | W |
| 2 raccords de réduction | <input type="checkbox"/> | | X |
| 1 piton galvanisé | <input type="checkbox"/> | 8 x 3 mm | Z |

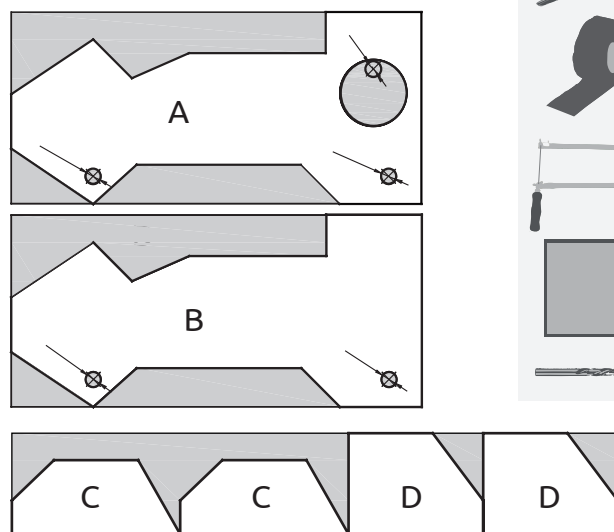
1 Vue d'ensemble / Explosion :



Obtiens une première vue d'ensemble et marque les étapes de travail avec différentes couleurs.



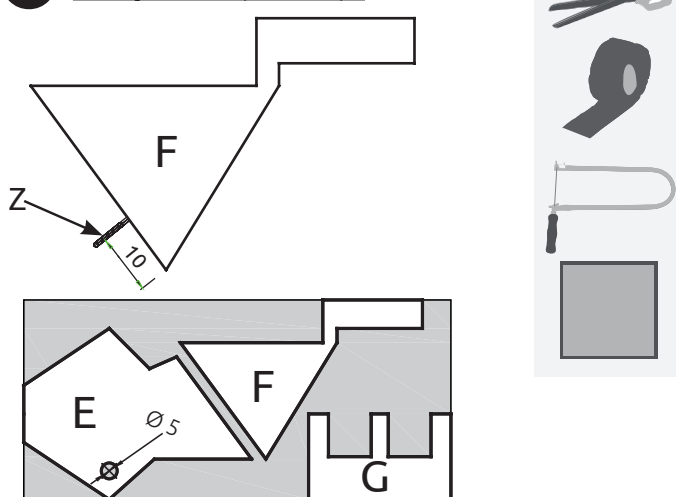
2 les pièces (A, B, C, D) :



Découpe grossièrement le gabarit des **pièces (A, B, C, D)** avec des ciseaux et colle-les sur les plaques de mousse dure. Perce un trou dans l'enroulement droit avec une alène au niveau des marques et découpe les pièces avec la scie à chantourner. Retouche les bords et les surfaces avec du papier de verre.



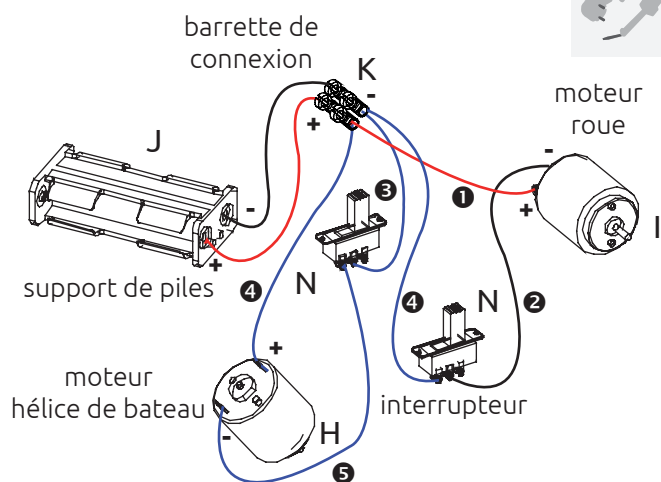
3 Les pièces (E, F, G) :



Découpe grossièrement le gabarit des **pièces (E, F, G)** avec des ciseaux et colle-le sur le contreplaqué. Perce le trou de $\varnothing 5$ mm dans la pièce (E). Scie les pièces avec la scie à chantourner. Perce un trou de 1 mm de diamètre et de 5 mm de profondeur au centre de la pièce (F) et visse le filetage de l'anneau de levage (Z). Introduis les interrupteurs à glissière (N) dans la pièce (G). Retouche les bords et les surfaces avec du papier de verre.



4 La connexion électrique :

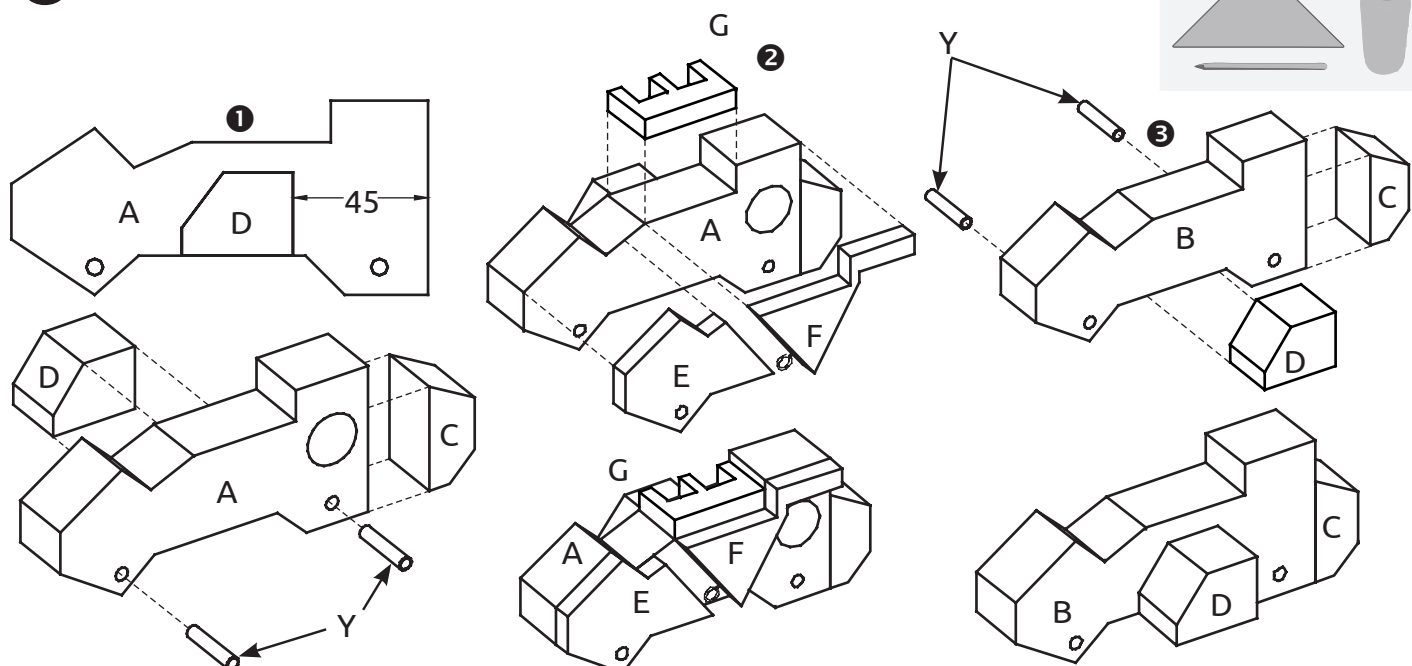


- 1 Du support de pile au câble **rouge**, 100 mm.
- 2 Du support de piles Câble **noir** 80 mm.
- 3 Câble **bleu** 60 mm, 4 100 mm 2X, 5 120 mm.

Dénude les deux extrémités des câbles sur environ 5 mm. Relie les câbles selon l'illustration, fais un essai, soude et isole ensuite les connexions.



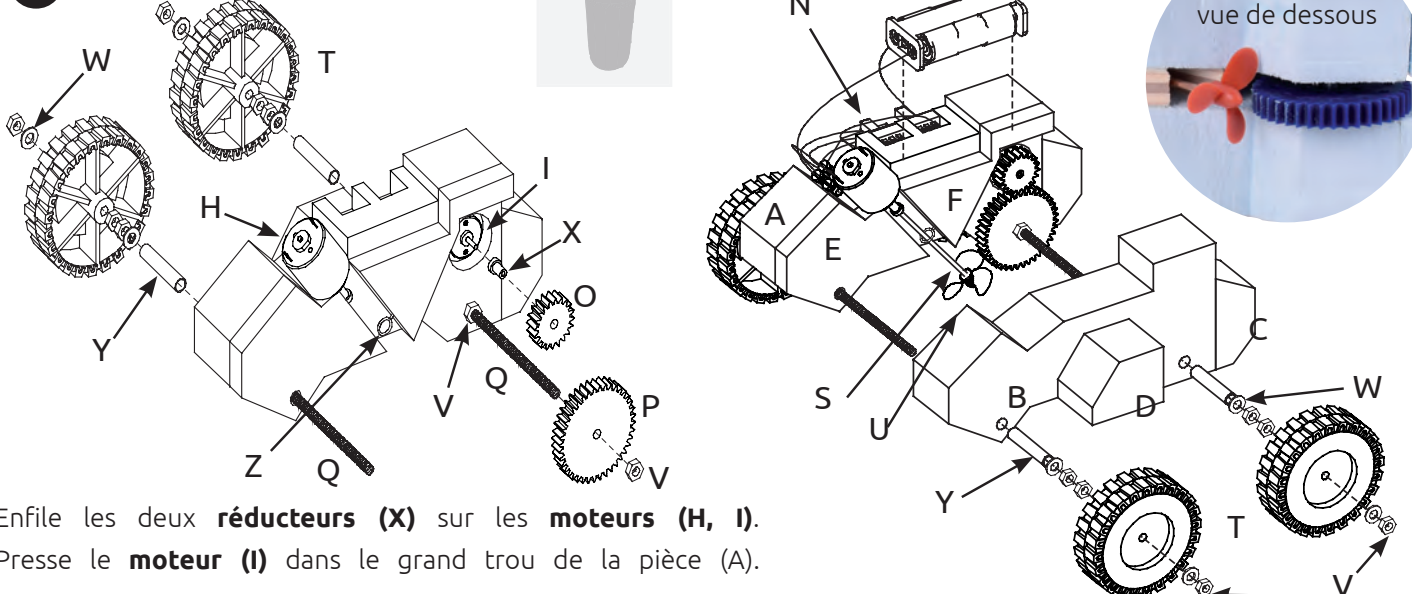
5 Assemblage :



Presse les tubes **en laiton (Y)** dans le trou percé avec l'alêne et colle les pièces **(D) & (C)** sur la **pièce (A)** selon l'illustration, fixe-les avec un morceau de ruban adhésif en papier jusqu'à ce que la colle ait pris. Colle ensuite **les pièces (E, F, G)** sur la pièce (A). Veille à ce que les trous des **pièces (A) et (E)** soient exactement superposés. Colle les **pièces restantes (C, D)** sur la **pièce (B)**.

OK ✓

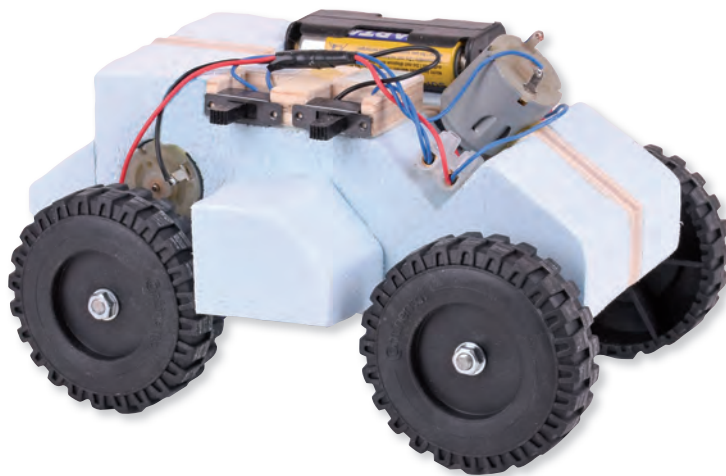
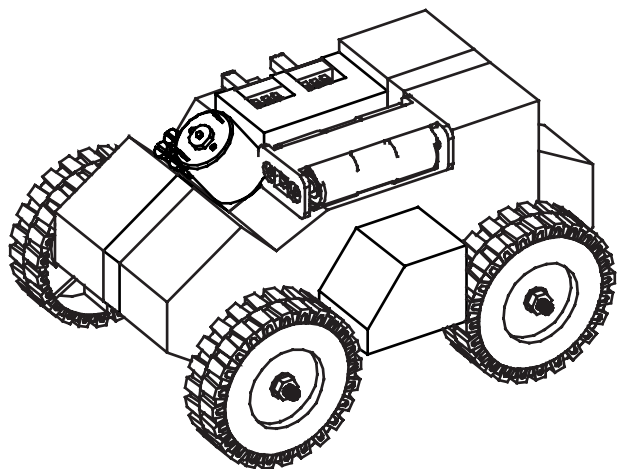
6 Finition :



Enfile les deux **réducteurs (X)** sur les **moteurs (H, I)**. Presse le **moteur (I)** dans le grand trou de la pièce (A). Place le petit **engrenage (O)** sur le réducteur du **moteur (I)**. Ebavure les extrémités des tiges filetées (Q) et de la baguette à **souder (S)**. Enfiler les tiges **filetées (Q)** dans les douilles en **laiton (Y)** et fixer les deux roues **arrière (T)** avec les **écrous (V)** et les **roulottes (W)** comme indiqué sur la figure. (bloque les écrous ensemble). Assemble **l'hélice (U)**, la barre de **soudure (S)** et le deuxième **moteur (H)**. Colle le porte-batterie (J) et les moteurs selon l'illustration. Attention : colle-les de manière à pouvoir changer les piles. Colle les deux moitiés ensemble et monte les roues **manquantes (T)**.

OK ✓

7 Décoration et essai :



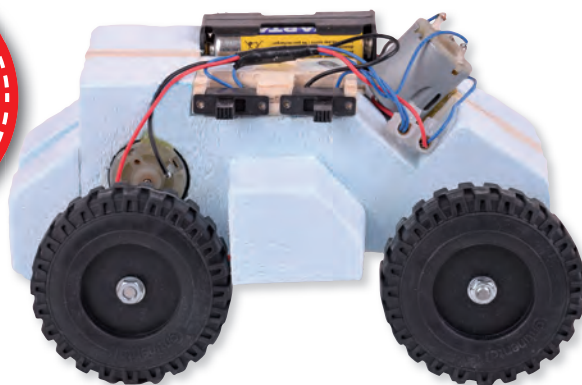
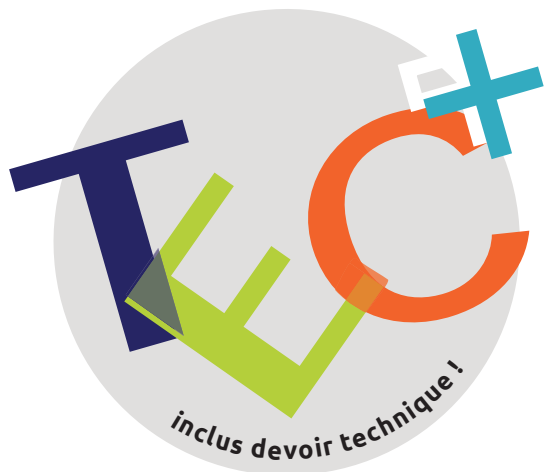
Peins et décore ton véhicule amphibie comme tu le souhaites et selon tes idées pour le protéger de l'eau. Marque les interrupteurs de manière à toujours savoir lequel commande les roues ou l'hélice. Range les câbles et, si nécessaire, colle-les ensemble avec du ruban adhésif pour que ta pièce puisse filer sur l'eau.

Fais un tour d'essai et teste les fonctions de ton modèle sur la terre ferme et aussi sur l'eau !

BON AMUSEMENT ET BONNE RÉUSSITE !

OK/

Le devoir technique :



- 1 D'où vient le **nom** des **voitures amphibie** ? Que signifie cette expression ?
- 2 Existe-t-il d'autres **véhicules à moteur** qui appartiennent à cette catégorie de **voitures amphibies** ? Si oui, lesquels ?

Une solution parmi tant d'autres sous **www.aduis.com !**

