

# DEVOIR MAISON

3

Mesurer une performance, une grandeur physique

Page 1/1

## Hélibolide - Chaîne d'énergie

Afin de mettre en rotation l'hélice, les composants choisis doivent chacun assurer une fonction formant ainsi une chaîne d'énergie ...

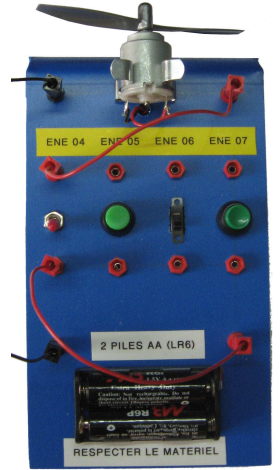
### Travail demandé

- Compléter le questionnaire.

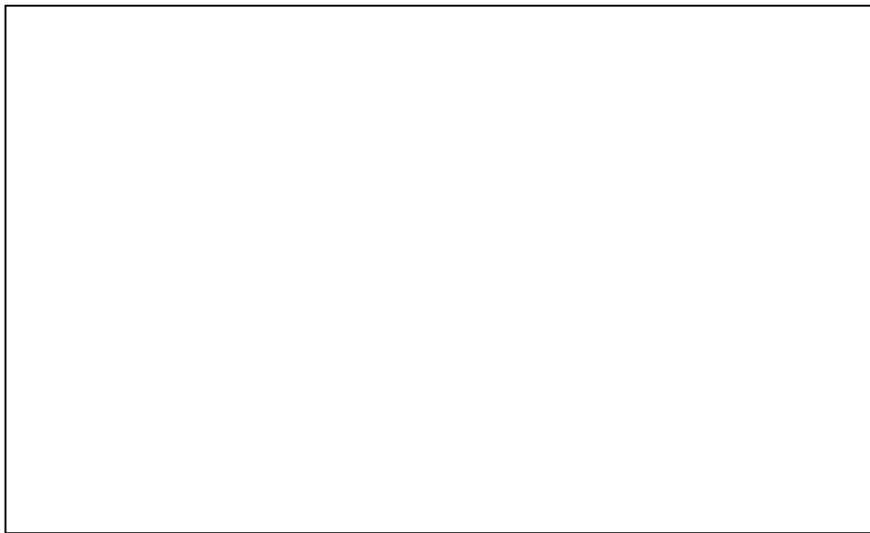
Pour vous aider à répondre aux questions posées, vous devez suivre ce lien :

[http://sti2d.net/site/travail/college/troisieme/helibolide/helibolide\\_dm\\_helibolide\\_chaine\\_d\\_energie/index.html](http://sti2d.net/site/travail/college/troisieme/helibolide/helibolide_dm_helibolide_chaine_d_energie/index.html)

(les ressources sont également disponibles sur l'E.N.T, via la rubrique **Cahier de textes** ou via le menu **Espace pédagogique - Technologie - Classe de troisième**)



1. En connaissance des **symboles normalisés** pour les circuits électriques - *utilisés par exemple en Sciences Physiques* - dessiner le circuit permettant de mettre en rotation le moteur.

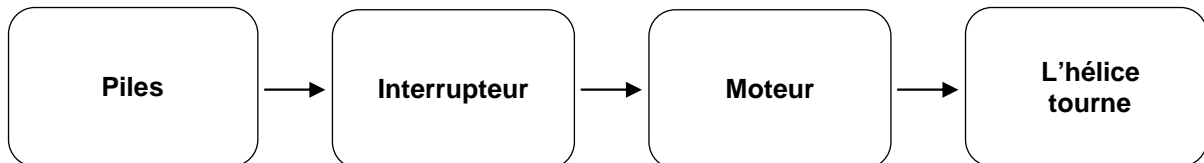
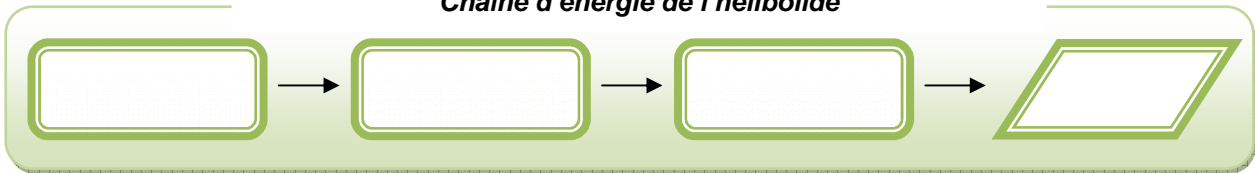


APPAREILS DE PRODUCTION ET TRANSFORMATION	APPAREILS DE MESURE	CANALISATIONS	APPAREILS D'UTILISATION
<p>⊖ ⊕ Générateur</p> <p>⊖ ⊕ Batterie de piles ou accus</p> <p>⊖ ⊕ Transformateur</p> <p>⊖ ⊕ ⚡ Transformateur triphasé à bobinage étoilé</p> <p>⊖ ⊕ Transformateur de courant</p> <p>⊖ ⊕ Transformateur à air</p> <p>⊖ ⊕ Auto-transformateur</p>	<p><b>Indicateurs</b></p> <p>V Voltmètre</p> <p>A Ampèremètre</p> <p>W Watmètre</p> <p>varh Variomètre</p> <p>Hz Fréquencemètre</p> <p><b>Enregistreurs</b></p> <p>Wh Compteur d'énergie active (courant alternatif)</p> <p>kWh Compteur d'énergie active (courant continu)</p>	<p>— Conducteur de phase</p> <p>— Neutre</p> <p>— En production (bien)</p> <p>— 2 conducteurs (0 et 1 ou 2)</p> <p>○ • Connexion lâche</p> <p>— Connexion fixe</p> <p>— Connexion de 2 conducteurs sans connexion</p> <p>— Sans connexion</p> <p>— Déviation</p> <p>— Sûreté de fonction (voir schéma)</p>	<p>⊖ ⊕ Lampe à incandescence (symbole général)</p> <p>— Tube à fluorescence</p> <p>⊖ ⊕ Moteur</p> <p>⊖ ⊕ Sonnerie</p> <p>⊖ ⊕ Résistance</p> <p>⊖ ⊕ Condensateur</p> <p>⊖ ⊕ Inductance</p> <p>⊖ ⊕ Éclaireur de sécurité ou circuit spécial</p> <p>⊖ ⊕ Sécurité (à l'extérieur de la zone)</p>
APPAREILLAGE D'INSTALLATION			
<p><b>Fonctions de l'appareillage</b></p> <p>× Fonction d'extinction</p> <p>— Fonction antichoc</p> <p>— Fonction de protection</p> <p>— Fonction de protection contre les surintensités</p> <p>— Fonction de protection contre les surtensions</p> <p>— Contact à fermeture (contact de travail)</p> <p>— Contact à ouverture (contact de repos)</p> <p>— Rubans de contact</p> <p>— Élément de protection</p> <p>— Triac</p> <p>— Dispositif de protection</p>	<p><b>Appareillage à fonction simple</b></p> <p>— Sectionneur</p> <p>— Interrupteur (bipolaire)</p> <p>— Fusible (protège les conducteurs)</p> <p>— Contacteur (bipolaire)</p> <p>— Ruban à contact</p> <p>— Dispositif de protection</p> <p>— Dispositif de protection</p>	<p><b>Appareillage à fonctions multiples</b></p> <p>— Fusible interrupteur</p> <p>— Disjoncteur</p> <p>— Ruban à contact</p> <p>— Interrupteur différentiel</p> <p>— Fusible à perçage</p> <p>— Dispositif de protection</p> <p>— Dispositif de protection</p>	<p><b>Appareillage de protection contre les surtensions</b></p> <p>— Éclair</p> <p>— Éclair double réticelle</p> <p>— Limiteur de surtension</p> <p>— Parafoudre</p> <p><b>Appareillage de connexion</b></p> <p>— Fiche de prise de courant</p> <p>— Fiche de prise de courant</p> <p>— Fiche de prise de courant</p> <p><b>Autres formes</b></p> <p>— Fiche mâle</p> <p>— Fiche femelle</p> <p>— Fiche et prise connectée</p>

2. Compléter la chaîne d'énergie par les expressions suivantes :

**Alimenter - Convertir - Action Souhaitée - Distribuer et Commander**

### Chaîne d'énergie de l'hélibolide



NOM :

CLASSE :

DATE :