|  |  |
| --- | --- |
| **Séquence co-intervention Electricité** | **Activité 1** |
| **Le moteur : à l’atelier** | |

*Votre chef d’atelier vous informe que le moteur thermique n’est pas entraîné et ne démarre pas*



1 - Visionner la vidéo explicative avec l’adresse du lien ci-dessous :

<https://www.youtube.com/watch?v=vg889-zzqAs>

A – Quelles sont les deux formes d’énergie citées ?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..………………………………………………………………………

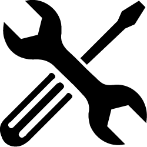
B - Quels sont les deux principaux composants nécessaires à la production d’une force mécanique ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

C - principe de fonctionnement du démarreur : quelle est la fonction d’usage du circuit de démarrage ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2 - Application à l’atelier :



A - Découper les étiquettes qui indiquent le nom d’un des composants

B - Faire correspondre chaque étiquette à l’élément présent sur le démarreur démonté

C - Prendre en photo votre nomenclature et légender le schéma ci-dessous

**Lanceur**

**Solénoïde**

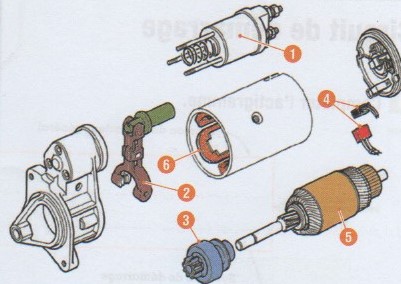
**Charbons**

**Rotor (induit)**

**Fourchette**

**Stator (inducteur)**

***Les composants***



**1**

: ……………………………………………………..

**2**

: ……………………………………………………….

**3**

: ………………………………………………………..

**4**

: …………………………………………………………

**5**

: ……………………………………………………….

**6**

:………………………………………………………

3 - Calcul du rendement du démarreur

MOTEUR

DEMARREUR

Le rendement :

Dans le cas du démarreur :

|  |  |
| --- | --- |
| Puissance absorbée |  |
| Puissance fournie |  |
| Puissance électrique | Mesure de la tension d’alimentation du démarreur :  …………………………………………………………………………………………….  Mesure de l’intensité consommée par le démarreur :  …………………………………………………………………………………………………………………  Calcul de la puissance consommée :  …………………………………………………………………………………………………………………. |
| Puissance mécanique  *Le constructeur donne un couple disponible de 18 Nm à 1500 tr/min.* | Calcul de la puissance fournie :  ……………………………………………………………………………………………………………………………...  ……………………………………………………………………………………………………………………………..  …………………………………………………………………………………………………………………………….. |
| Calcul du rendement du démarreur |  |