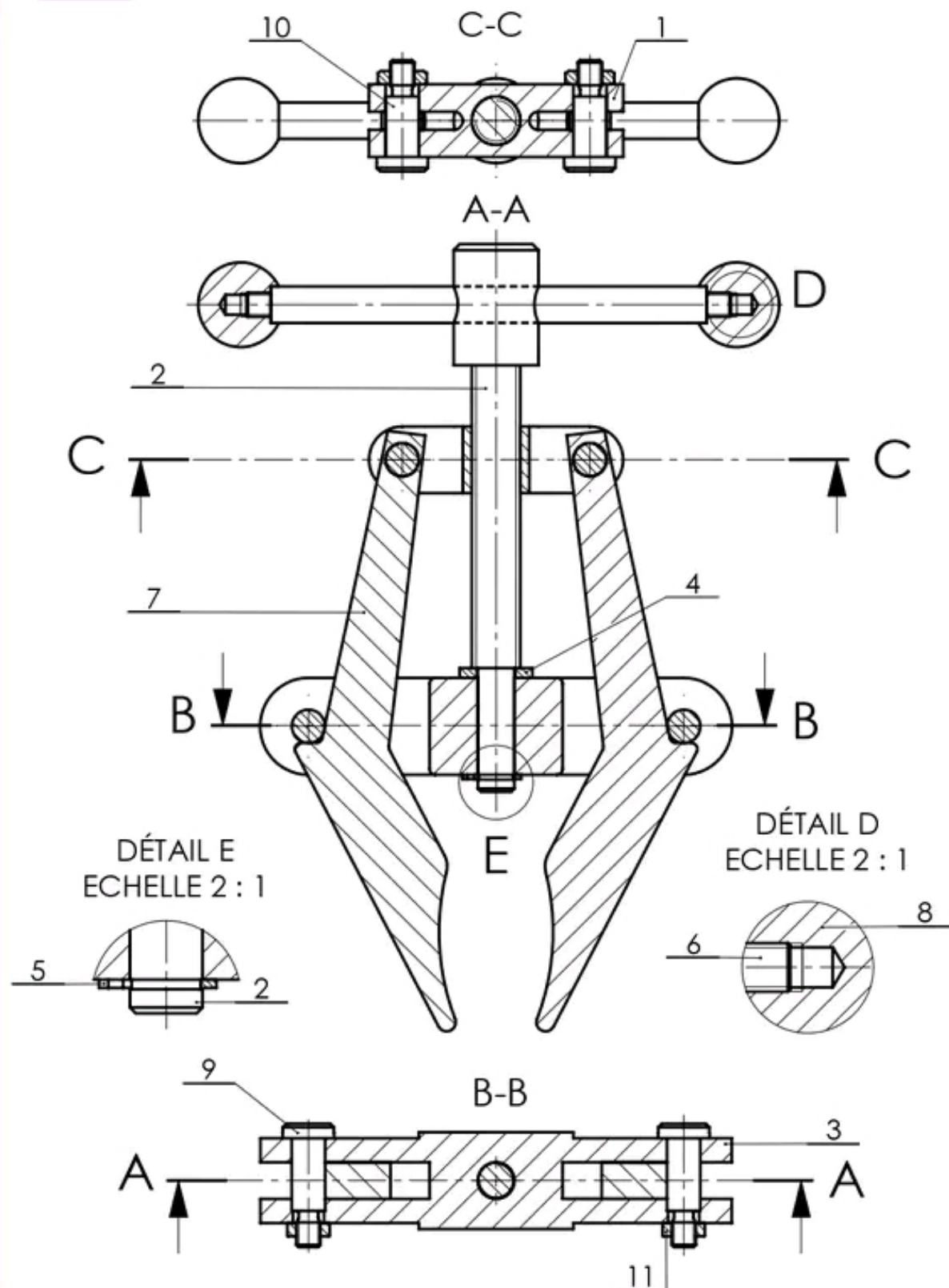


DOC.3 Dessin d'ensemble du tendeur de chaîne



Échelle 1:1



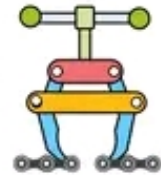
TENDEUR DE CHAÎNE

Dessiné par : AYARI Tarek

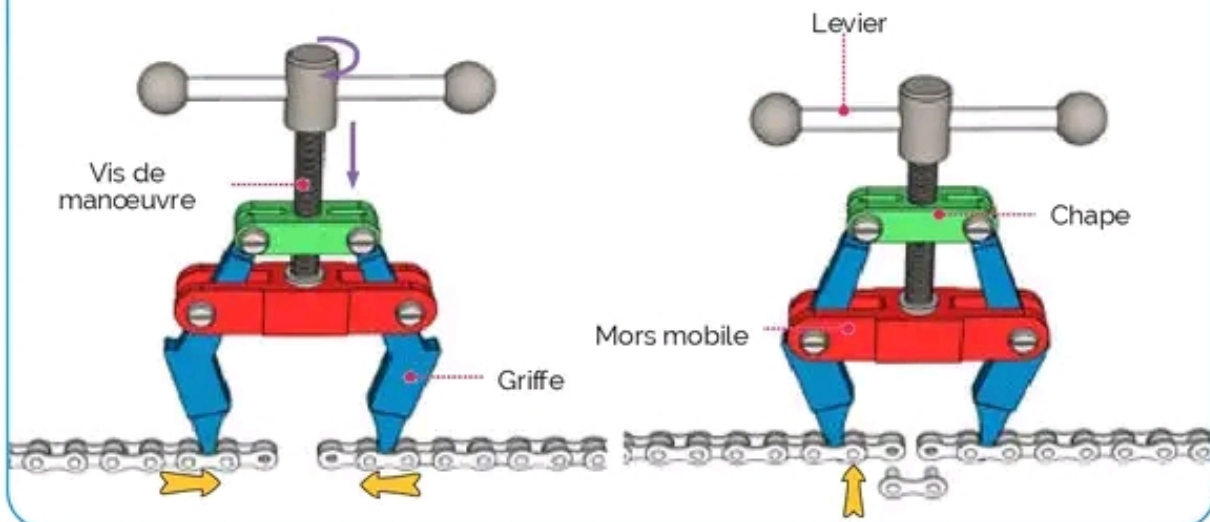
Laboratoire de technologie

■ SYSTÈME ÉTUDIÉ : TENDEUR DE CHAÎNE

Le tendeur de chaîne représenté par son dessin 3D (Doc.1), sa nomenclature de définition (Doc.2) et son dessin d'ensemble (Doc.3), est un outil utilisé pour tendre une chaîne afin d'assembler ses extrémités.



DOC.1 Le tendeur de chaîne, comment ça marche ?



DOC.2 Nomenclature du tendeur de chaîne

| Rep. | Nb | Désignation | Matière | Observations |
|------|----|------------------------------------|------------------|--------------|
| 1 | 1 | Chape | Acier | |
| 2 | 1 | Vis de manoeuvre | Acier | |
| 3 | 1 | Mors mobile | Acier | |
| 4 | 1 | Rondelle M6 | Acier allié | |
| 5 | 2 | Circlips | Acier allié | |
| 6 | 1 | Levier | Acier | |
| 7 | 1 | Griffe | Acier allié | |
| 8 | 2 | Embout | Acier inoxydable | |
| 9 | 2 | Vis à tête cylindrique bombé M4-12 | Acier inoxydable | |
| 10 | 2 | Vis à tête cylindrique bombé M4-10 | Acier inoxydable | |
| 11 | 4 | Écrou hexagonal M4 | Acier allié | |

■ TRAVAIL DEMANDÉ

PARTIE A : ANALYSE FONCTIONNELLE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE

1 Définissez la frontière d'étude du tendeur de chaîne.



2 Complétez le tableau ci-dessous en indiquant la matière d'œuvre à son état d'entrée et son état de sortie et la fonction globale du tendeur de chaîne.

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Fonction globale (FG) | |
| Matière d'œuvre à l'entrée (MOE) | |
| Matière d'œuvre à la sortie (MOS) | |

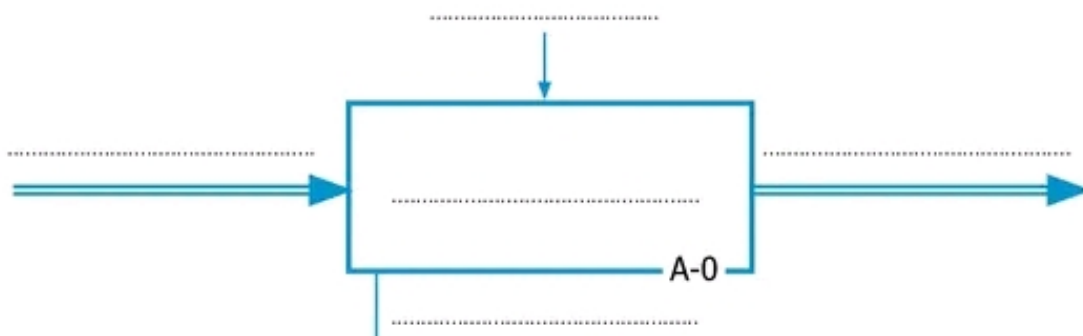
3 Quelle est la nature de la matière d'œuvre ? Cochez la bonne réponse.

☐ Matérielle ☐ Énergétique ☐ Informationnelle ☐ Humaine

4 Précisez la valeur ajoutée apportée par le tendeur de chaîne à la matière d'œuvre.

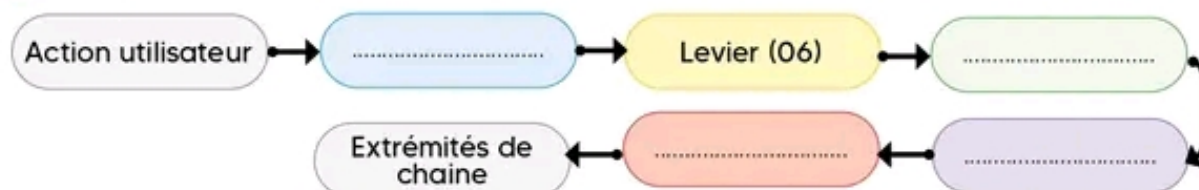
.....

5 Établissez l'actigramme de niveau A-0 du tendeur de chaîne.



PARTIE B : LECTURE D'UN DESSIN D'ENSEMBLE

- 7 Complétez la chaîne cinématique du tendeur de chaîne.



- 8 Complétez la description de son fonctionnement.

L'utilisateur positionne les deux griffes dans les deux extrémités de la chaîne. Il actionne ensuite en les faisant tourner. Ces derniers entraînent le levier qui entraîne dans sa rotation ce dernier provoque le déplacement vers le bas du qui provoque à son tour la rotation des
Les deux extrémités de la chaîne sont alors déplacées l'une vers l'autre.

- 9 À quoi sert la forme sphérique de l'embout (08).

.....
.....



- 10 On donne la vue 3D en coupe ci-dessous de la vis de manœuvre (02).



- Quel est le nom de la forme (1) ? Cochez la bonne réponse.

☐ Chanfrein

☐ Congé

☐ Arrondi

- Quel est le type du trou (2) ? Cochez la bonne réponse.

☐ Non débouchant

☐ Débouchant

☐ Borgne

- Quel est le nom de la forme (3) ? Cochez la bonne réponse.

☐ Épaulement

☐ Lamage

☐ Gorge

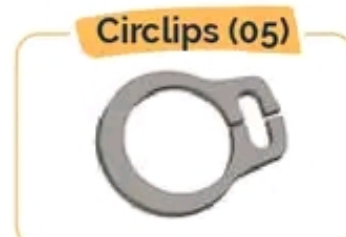
- À quoi sert cette forme ?

.....

- 11 À quoi sert le circlips (05).

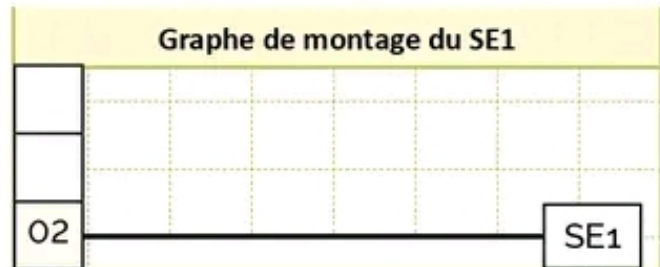
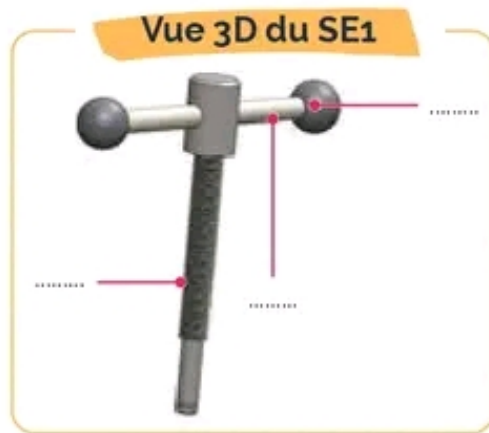
.....

.....



PARTIE C : GRAPHE DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE

- 12** Identifiez les constituants du sous-ensemble SE1 ci-dessous et complétez son graphe de montage.



- 13** Complétez le graphe de montage du tendeur de chaîne en précisant l'outillage.

