



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
MAINTENANCE NAUTIQUE

Session : **2015**

E.1 – EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

UNITE CERTIFICATIVE U11

ANALYSE D'UN SYSTEME TECHNIQUE

Durée : 3h

Coef. : 2

DOSSIER CORRIGE

1	Analyse Fonctionnelle et Structurelle	32
2	Etude Cinématique	14
3	Etude Mécanique	14
	Total	60

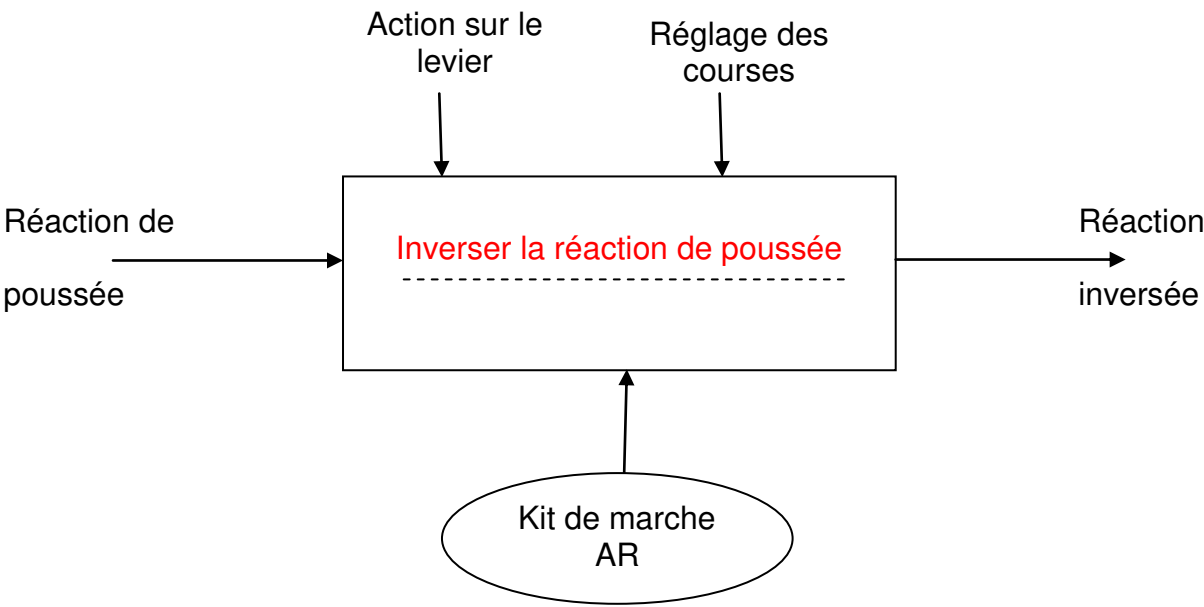
Ce dossier comprend 7 pages numérotées de DC 1/7 à DC 7/7

ANALYSE FONCTIONNELLE ET STRUCTURELLE

/32

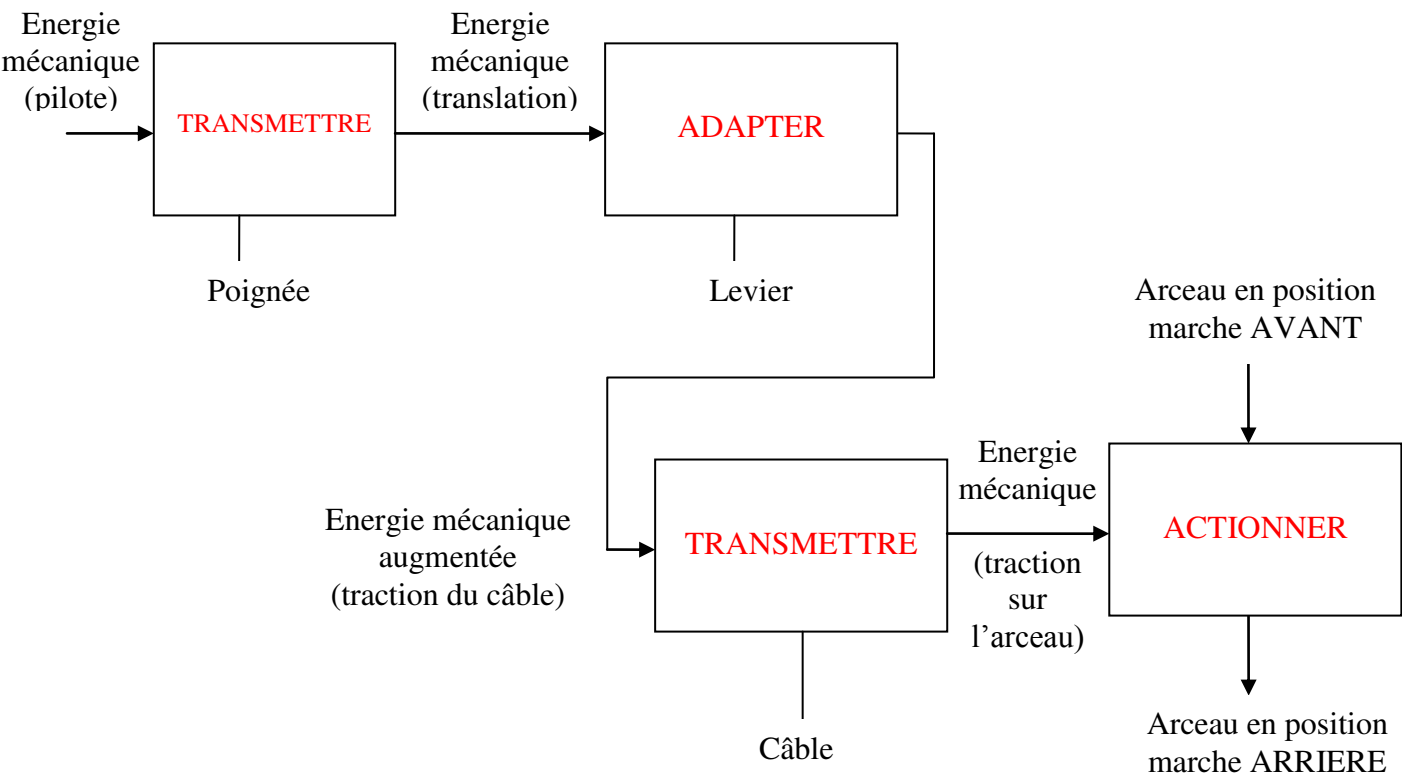
Question 1 :

/2



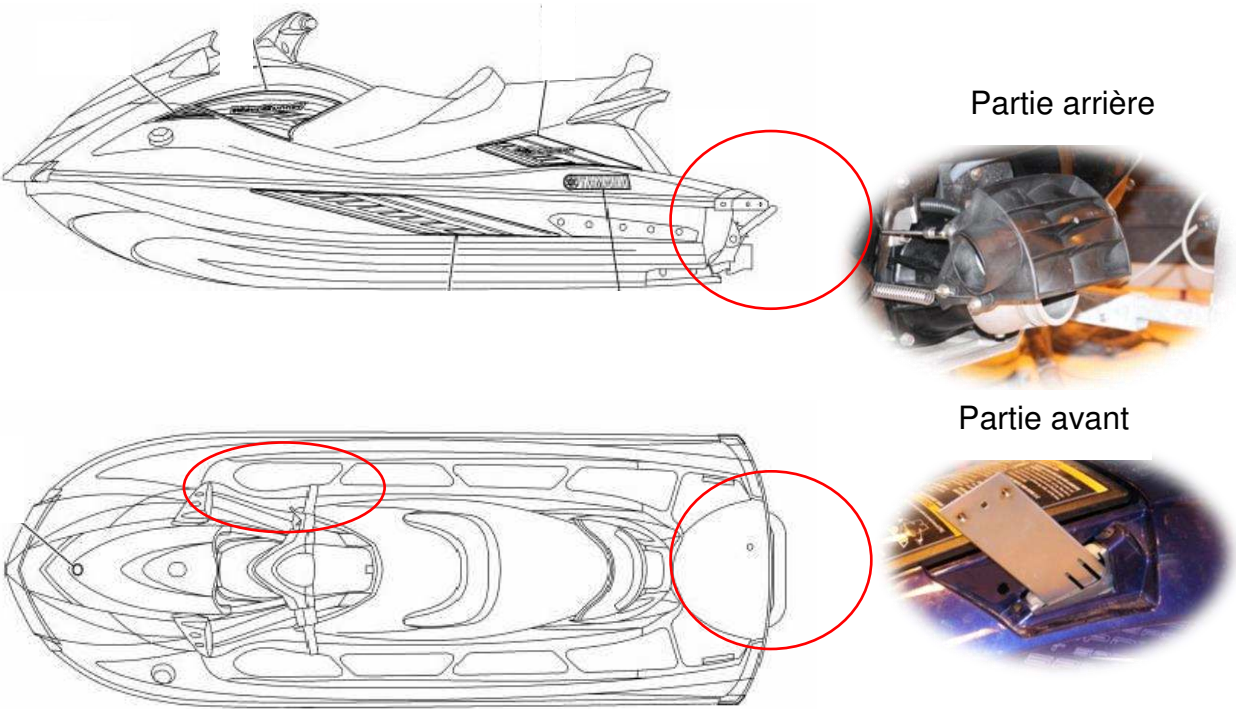
Question 2 :

/4



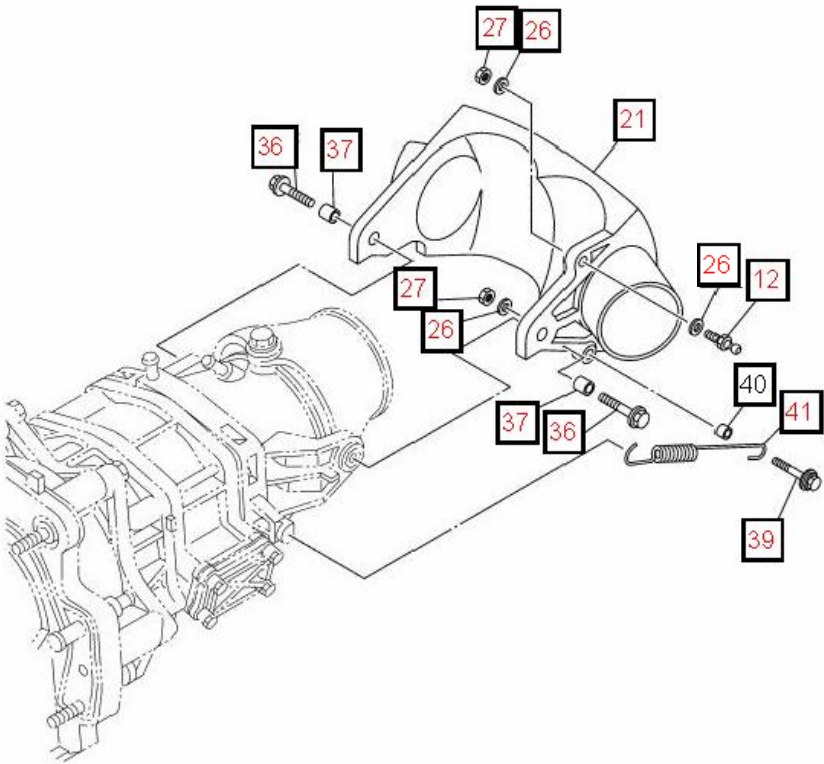
Question 3 :

/1



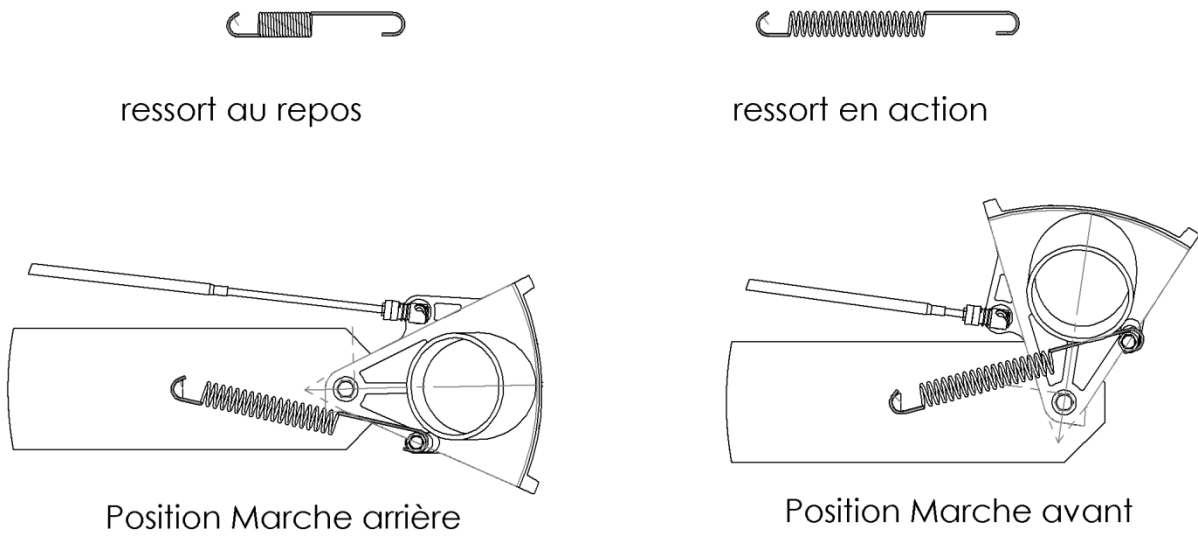
Question 4 :

/4



Question 5 :

/2

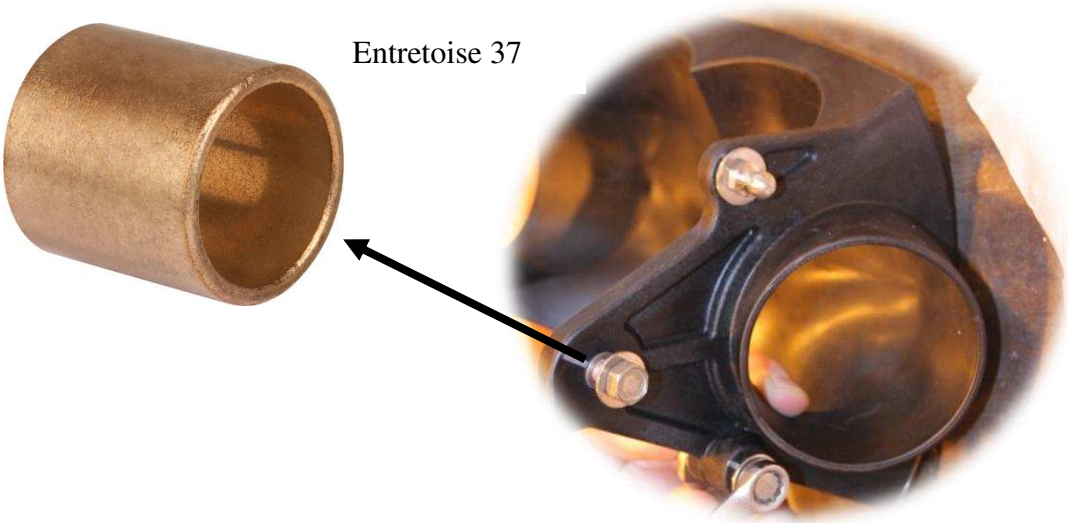


Fonction : **Maintenir en position marche AR ou marche AV l'arceau**

Question 6 :

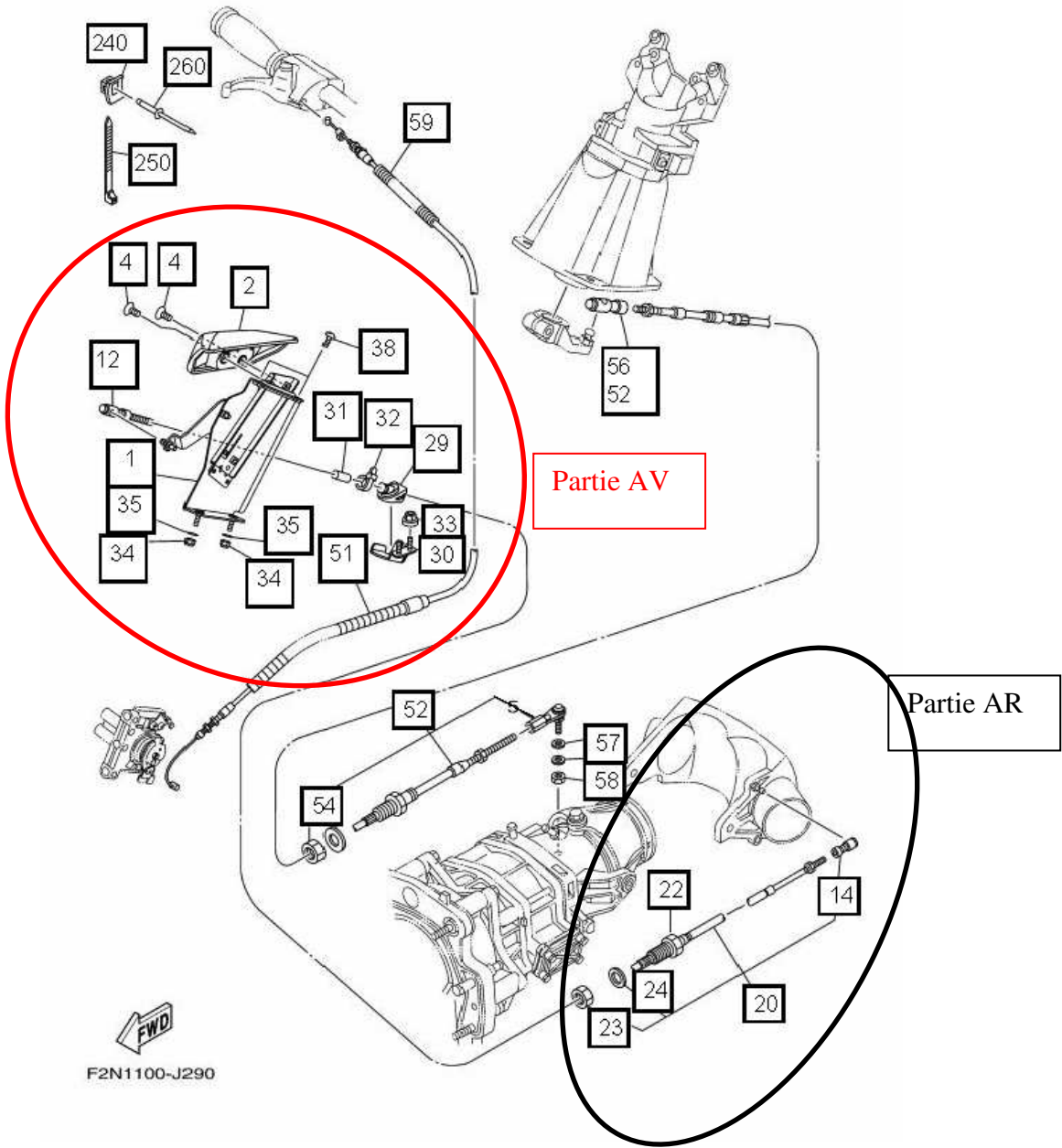
/2

Eviter le frottement de l'arceau sur le corps du jet



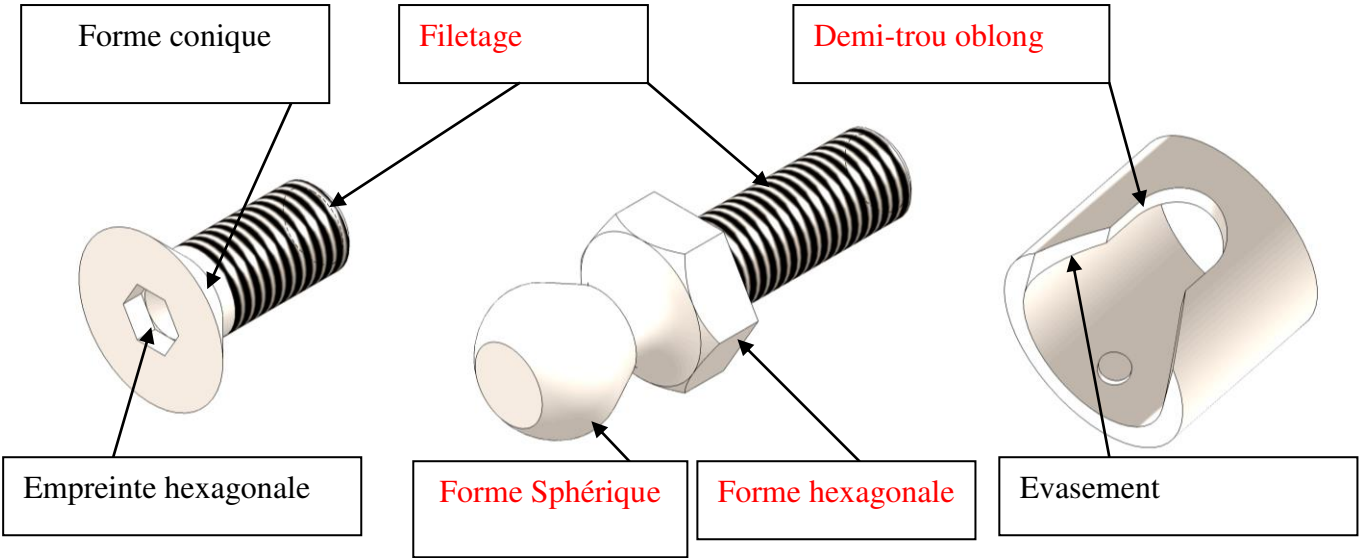
Question 7 :

/2



Question 8 :

/2



Question 9 :

/3

On pousse la bague de blocage 17 en comprimant le ressort 18. On insère le raccord rotule 12 dans le trou oblong par l’avant. Quand les 2 sphères sont en contact, on relâche la bague 17 et le ressort verrouille le montage sur le jonc 16.

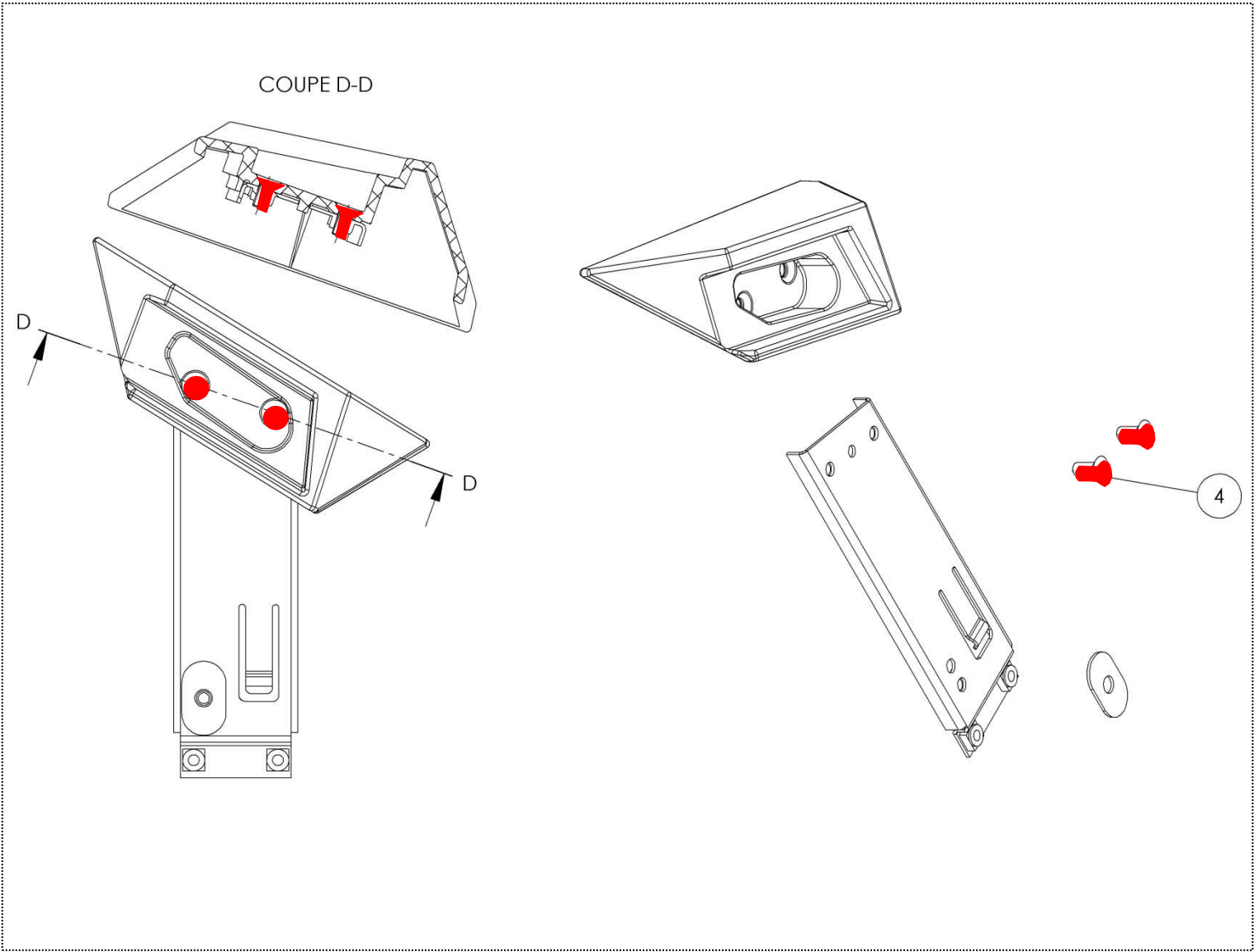
Question 10 :

/2

Translation suivant X	Translation suivant Y	Translation suivant Z
0	0	0
Rotation autour de X	Rotation autour de Y	Rotation autour de Z
1	1	1

Question 11 :

/1



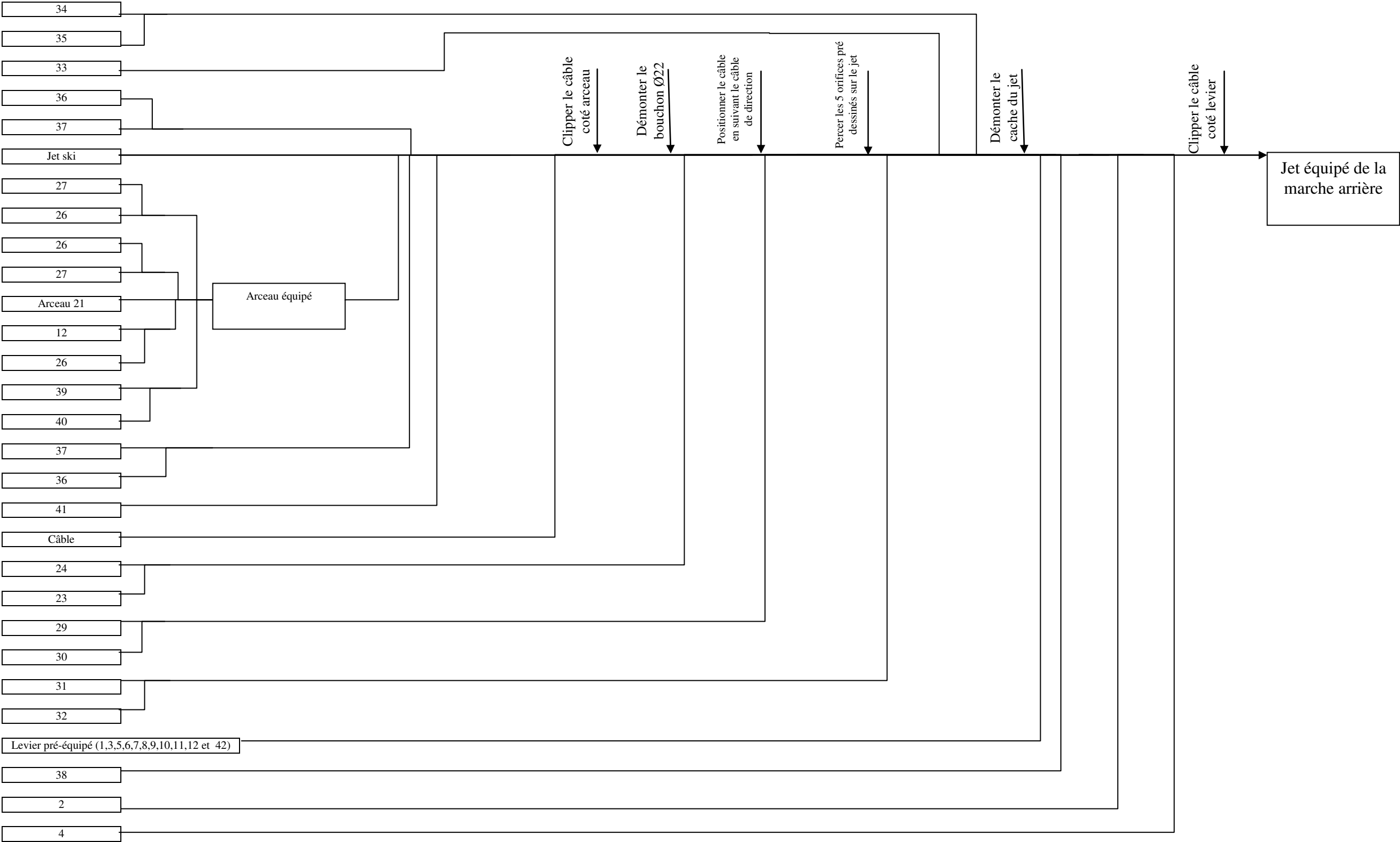
Question 12 :

/1

Positionnement de la poignée sans avoir les vis qui dépassent pour ne pas que les doigts s'accrochent.

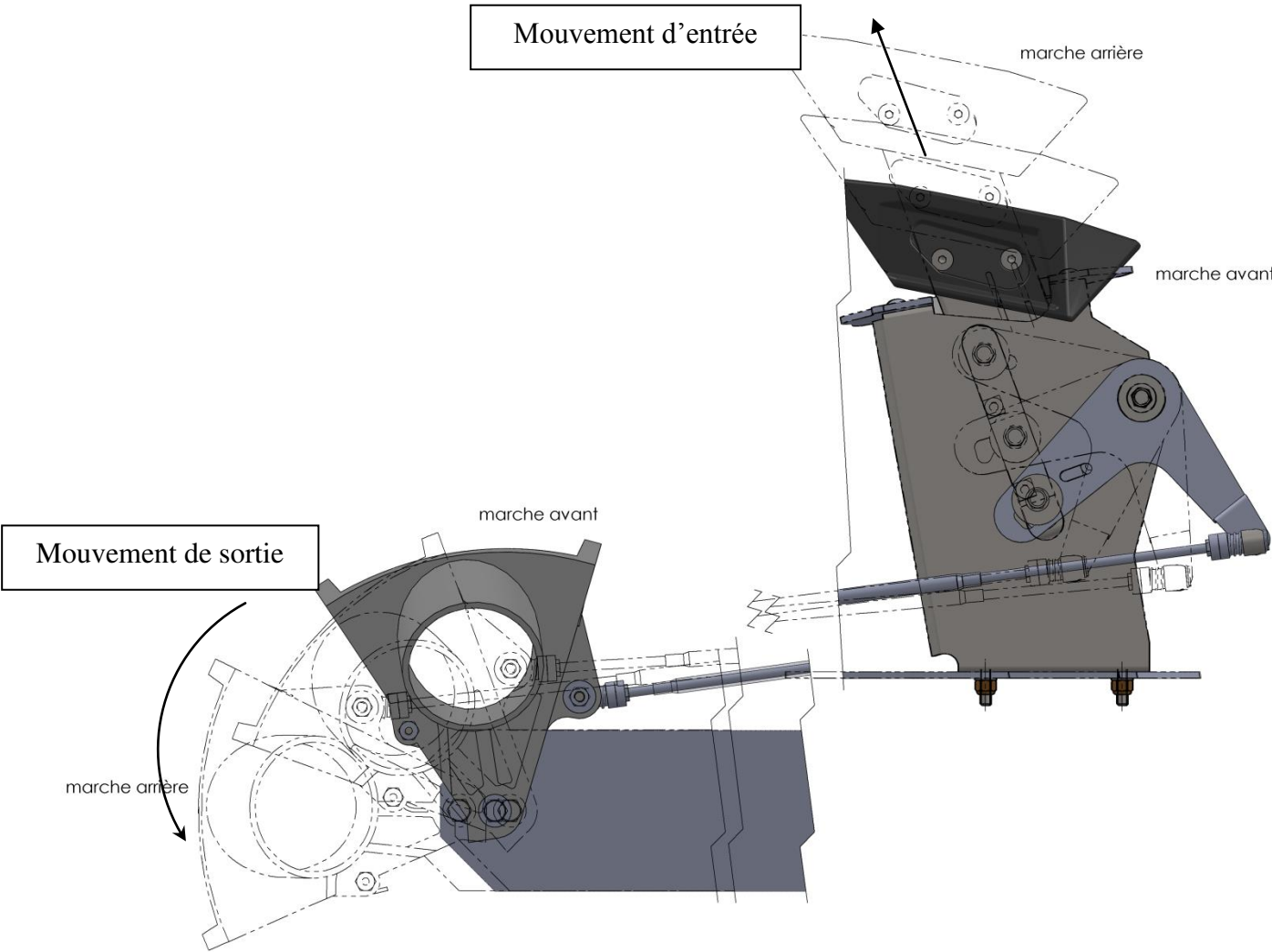
Question 13 :

/6

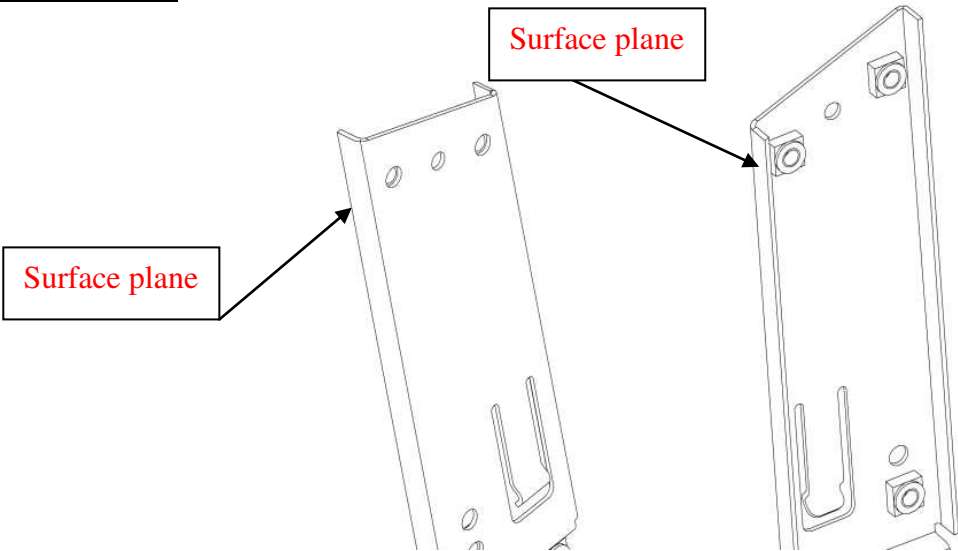


ETUDE CINEMATIQUE

/14

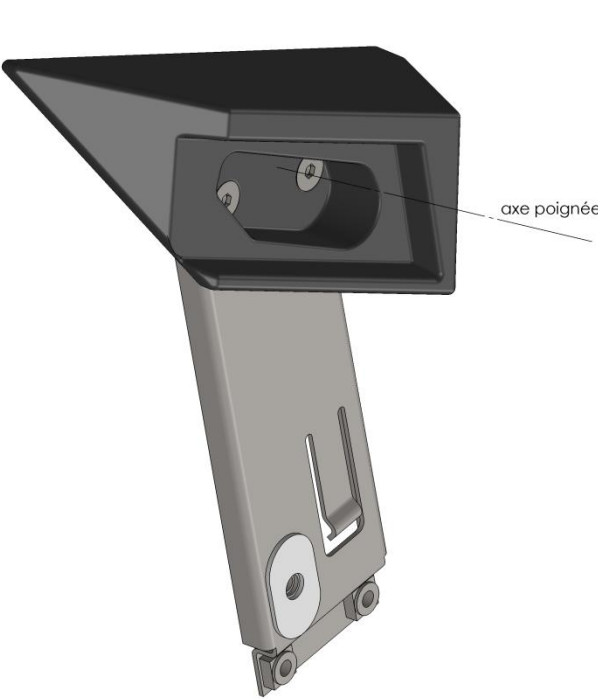


Question 14 : /2



Question 15 :

/2



- ☐ Rotation autour de l'axe de la poignée
- ☒ Translation suivant la rainure oblongue

Cocher la bonne réponse

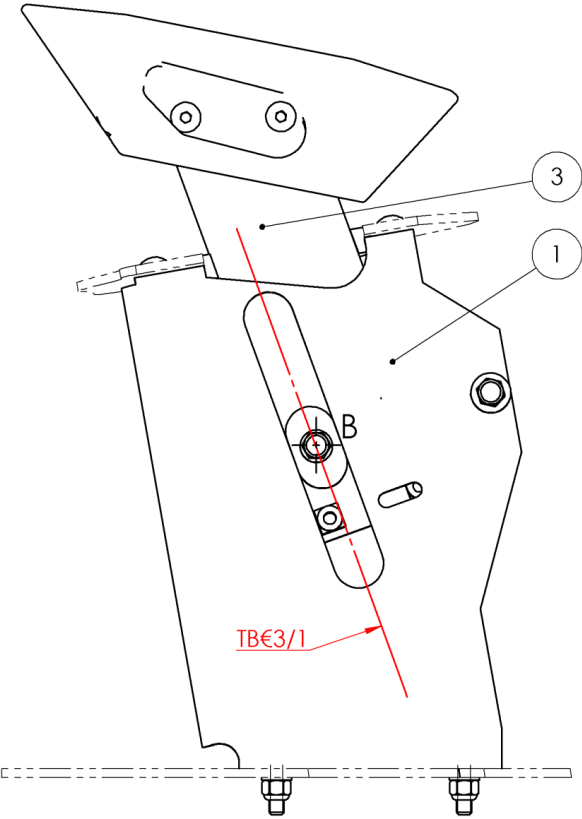
Question 16 :

/2

La liaison glissière

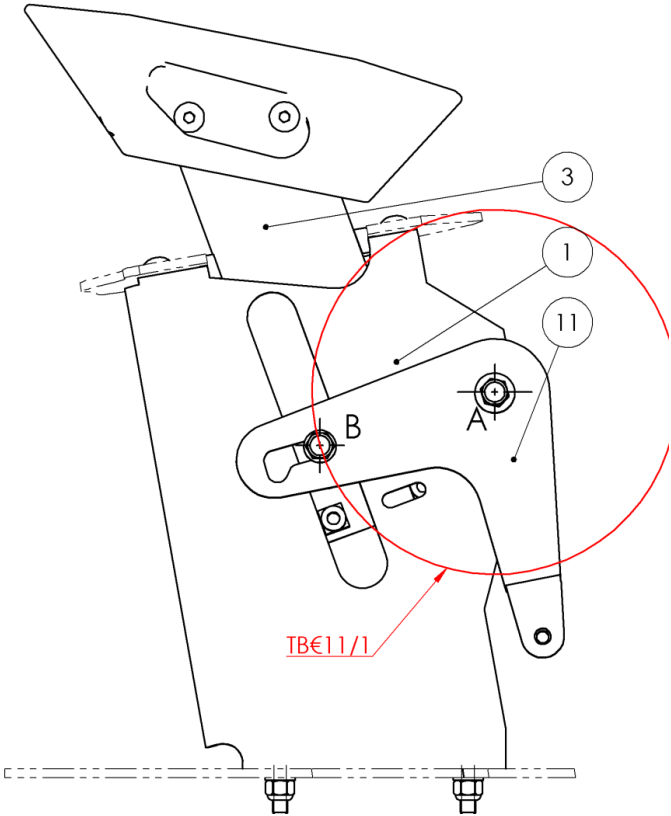
Question 17 :

/2



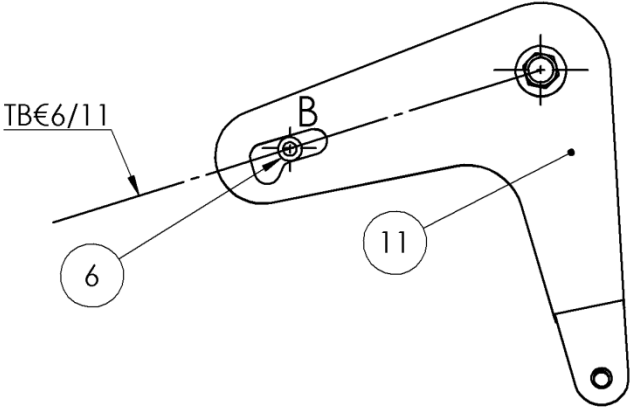
Question 18 :

/2



Question 19 :

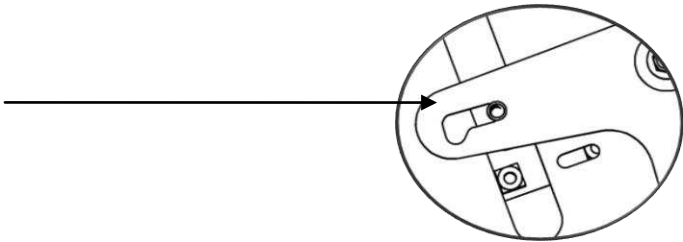
/2



- ☐ La rainure permet de faire un réglage d'entraxe lors du montage.
- ☒ La rainure permet de laisser la mobilité au point B dans le mouvement de **11** afin que l'entretoise puisse coulisser.
- ☐ La rainure permet de rendre fixe le point B.

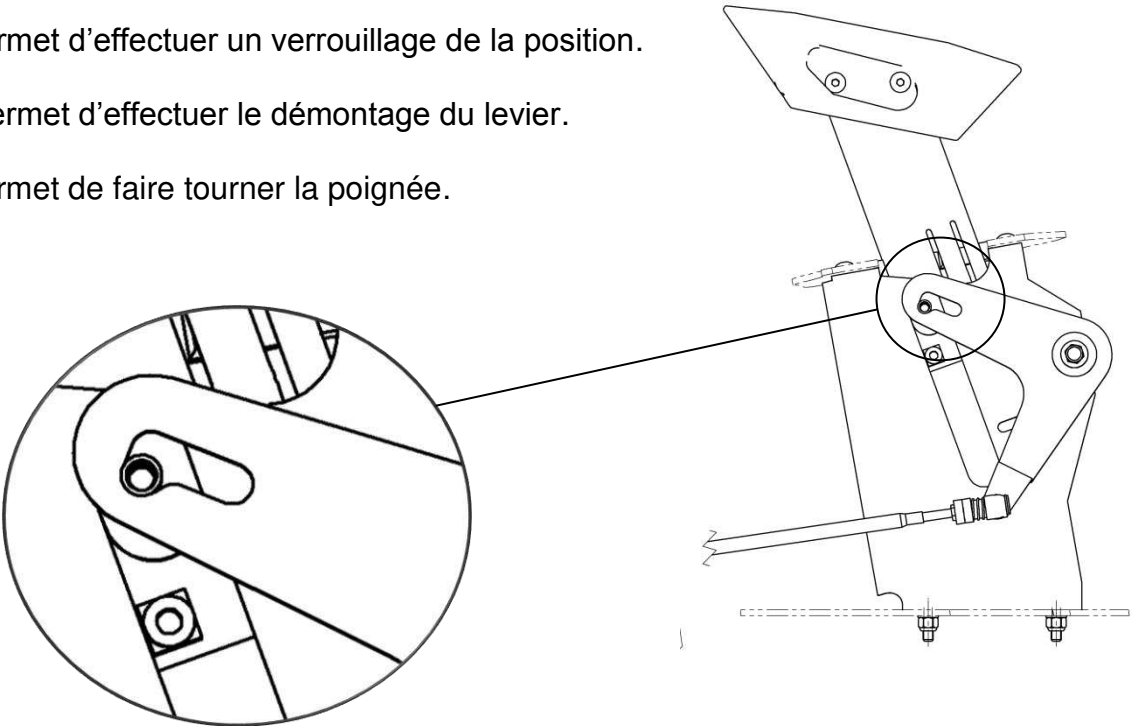
Question 20 :

/2



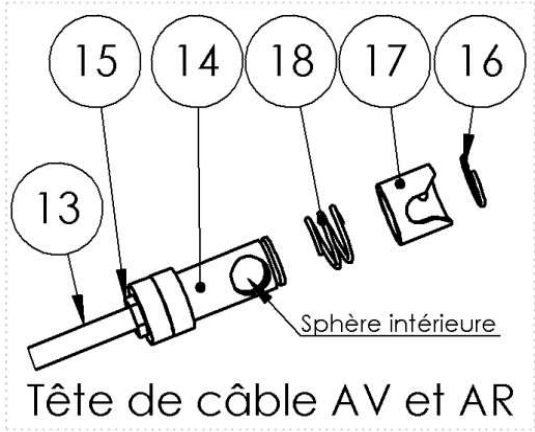
En observant les vues ci-dessous, justifier le rôle de cette déformation en cochant la bonne réponse

- ☒ La déformation permet d'effectuer un verrouillage de la position.
- ☐ La déformation permet d'effectuer le démontage du levier.
- ☐ La déformation permet de faire tourner la poignée.



ETUDE MECANIQUE

/14



Question 21 :

/2

C'est un contre-écrou qui permet à la liaison de ne pas se dévisser avec les vibrations.

Question 22 :

/10

Force	Point	Direction	Sens	Intensité en N
$\vec{C}_{14/11}$	C	direction du câble		735
$\vec{A}_{10/11}$	A	(AI)		1140
$\vec{B}_{8/11}$	B	Axe de la rainure oblongue		1000

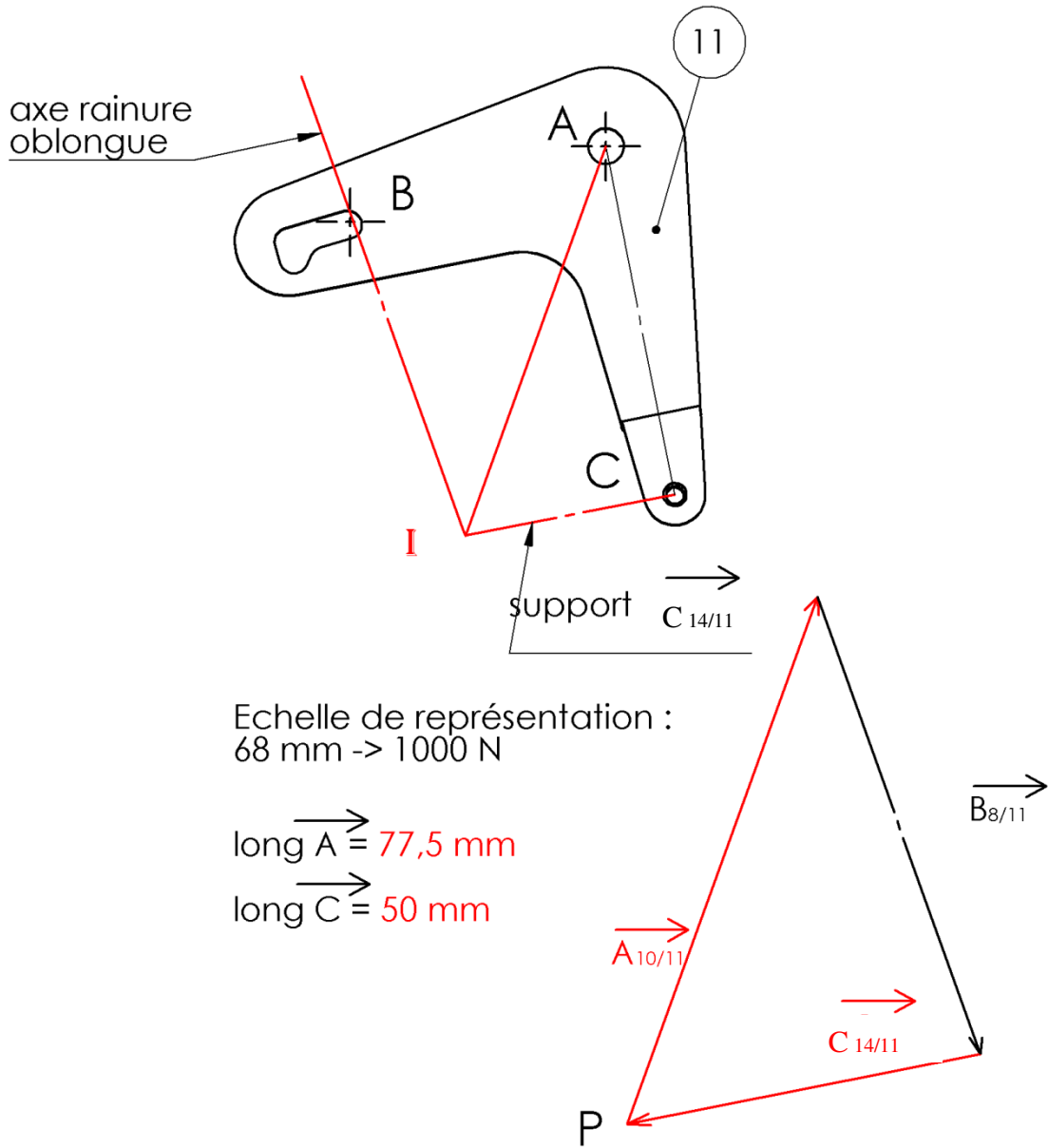
Elles sont concourantes en I

Question 23 :

/2

F arrachement = 7100 N

- ☒ La valeur de l'effort calculé ($\vec{C}_{14/11}$) est inférieure à la force d'arrachement (F arrachement), il n'y a aucun risque d'arrachement.
- ☐ La valeur de l'effort calculé ($\vec{C}_{14/11}$) est supérieur à la force d'arrachement (F arrachement), il y aura un risque d'arrachement.



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.