Date de la première ouverture

Date du dernier enregistrement

Nom:

Prénom:

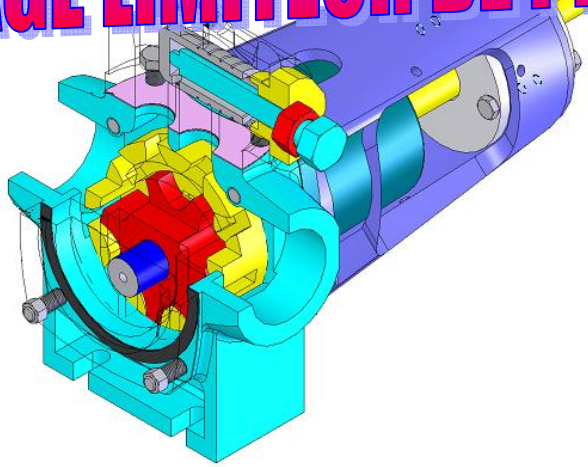
Durée du TP : 3 Heures Déverrouillage NOTE: 0 /20

Compétences		
C 1.5	0	/ 7
C 2.1	0	/ 1
C 2.2	0	/ 10

Autonomie

0 /2

TP REGLAGE LIMITEUR DE PRESSION



Mise en situation:

Une fuite est constatée au niveau du limiteur de pression. Il est donc demandé d'intervenir pour réparer et remettre le bien en service.

Objectif:

L'élève doit être capable de démonter le limiteur de pression, d'analyser son fonctionnement puis de réaliser un joint papier, il lui reste ensuite à le remonter puis à effectuer son tarage à 3.5 Bars.

Seconde professionnelle			Première		Terminale	
1er trimestre	2ème trimestre	3ème trimestre	1er semestre	2ème semestre	1er semestre	2ème semestre

Compétences visées

C 1.5 : Exécuter des travaux d'améliorations ou de modification du bien

C 2.1 : Analyser le fonctionnement et l'organisation d'un système

C 2.2 : Analyser les solutions mécaniques réalisant les fonctions opératives

Créé par Pierre Bérioux, Magali Bertrand, Patrice Grigoletto

TP LIMITEUR de PRESSION sur POMPE VOLUMETRIQUE

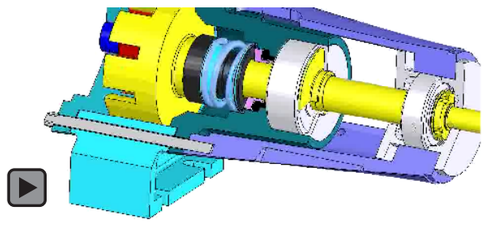
MISE EN SERVICE

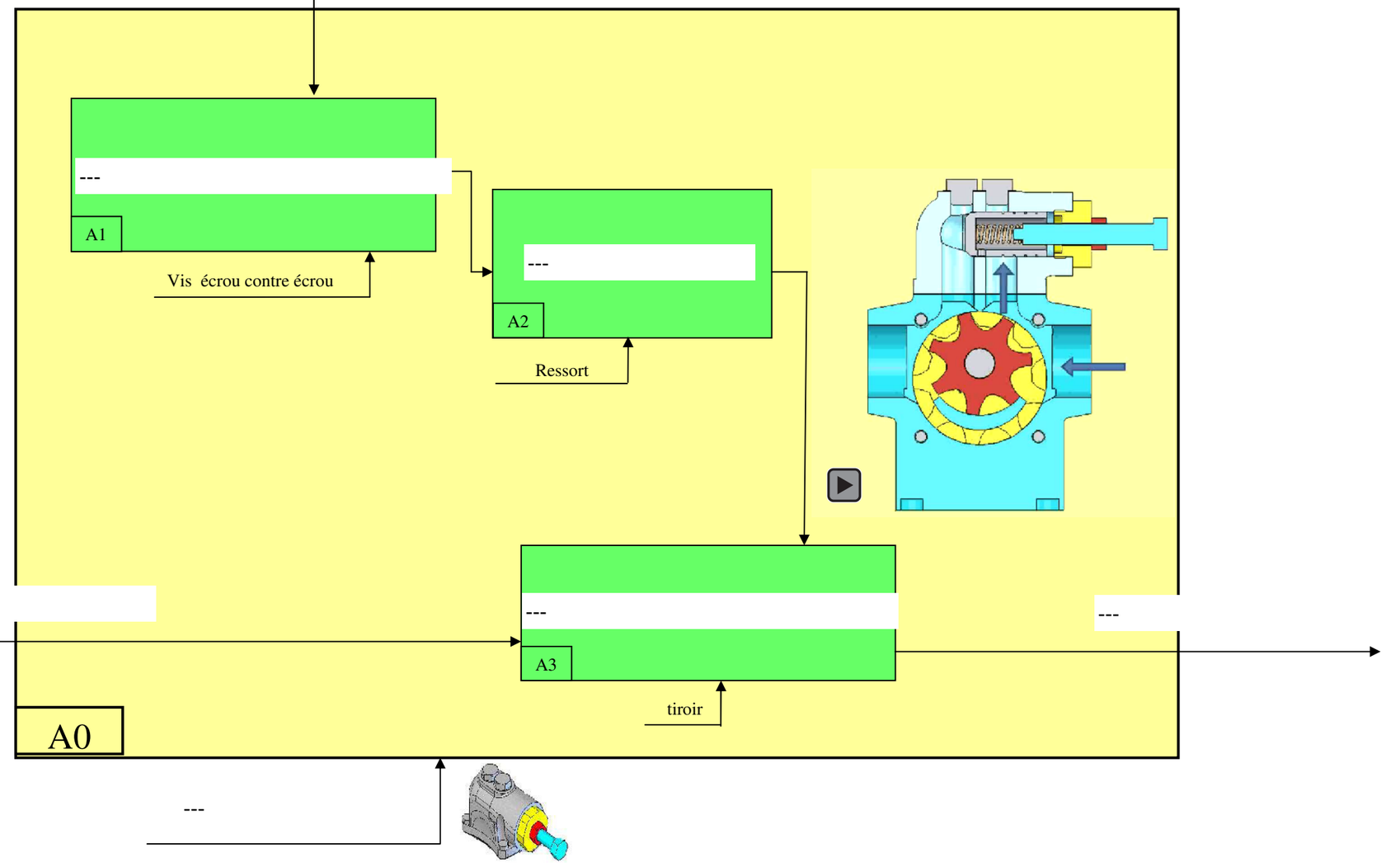
ACTIVITE 1:

Grâce à la vidéo **Effectuer** la mise en service de la pompe volumétrique, puis appeler le professeur:

ANALYSE FONCTIONELLE

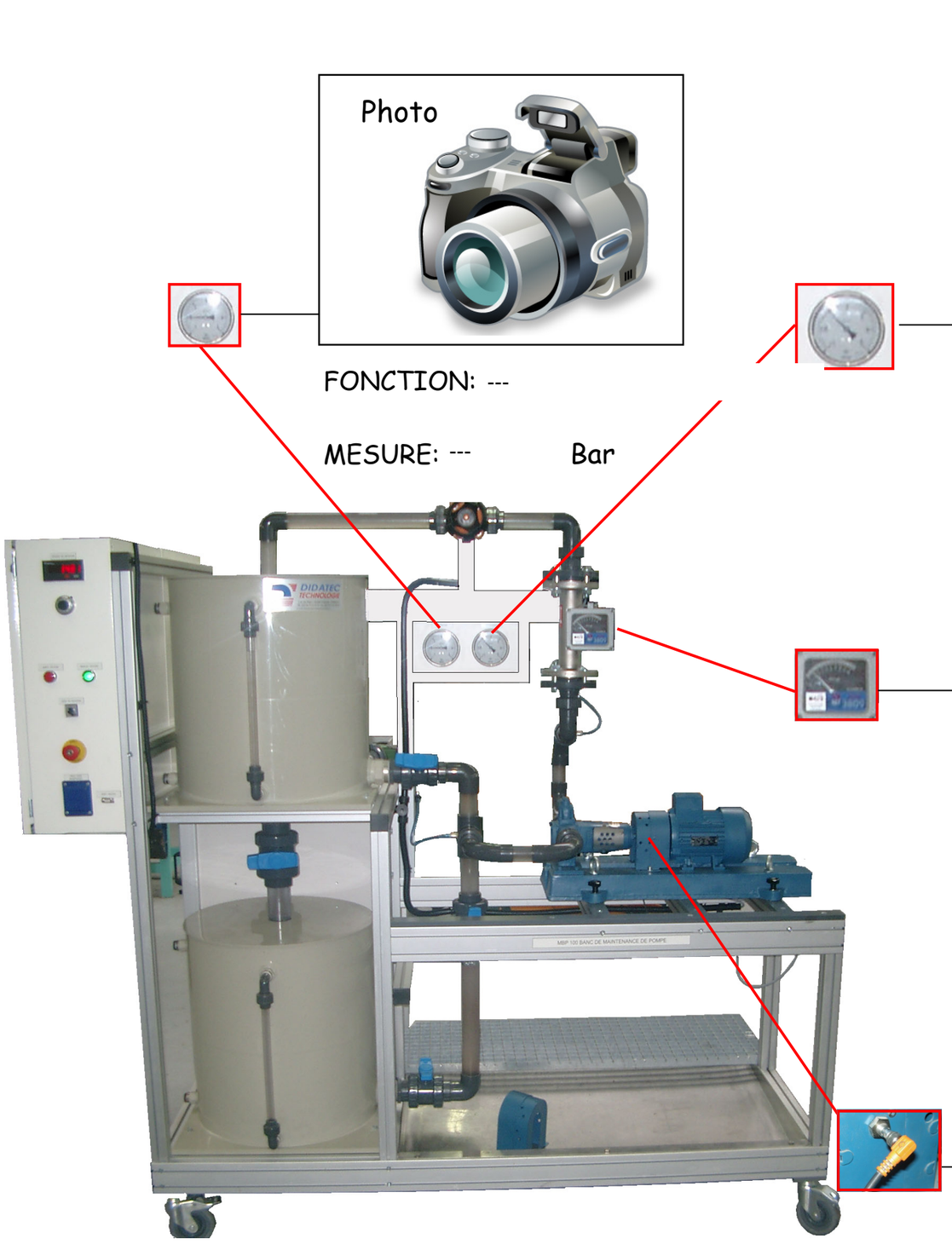
ACTIVITE 2: **Compléter** la fonction globale du limiteur de pression





APPAREILS DE MESURE

ACTIVITE 3: **Photographier** les différents appareils de mesure, **déterminer** leurs fonctions puis **effectuer** les relevés de mesure:



DESAMORCAGE DE LA POMPE

ACTIVITE 4:

Evacuer l'eau des conduites et de la pompe volumétrique

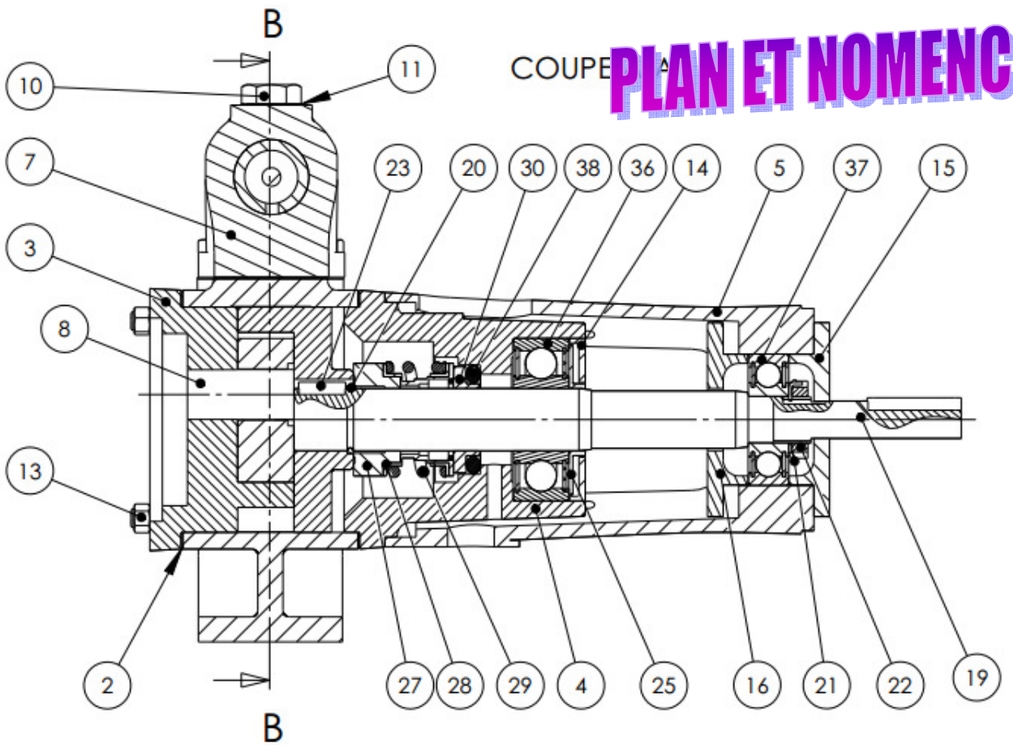
DEPOSE DU LIMITEUR

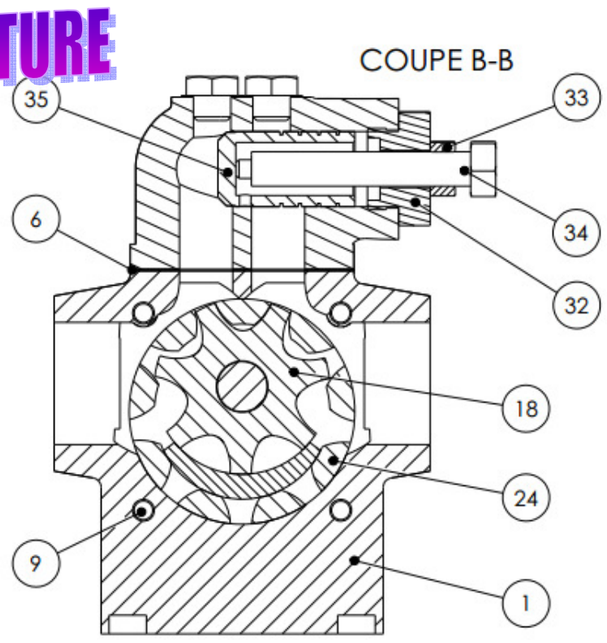
ACTIVITE 5:

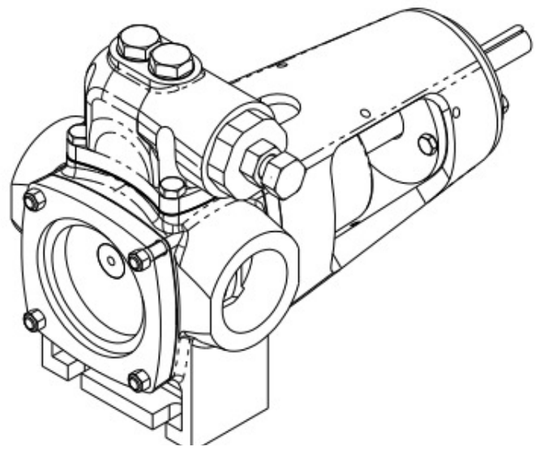
Déposer uniquement le limiteur de pression:

TP créé par Bérioux Pierre ; Bertrand Magali ; Grigoletto Patrice

PLAN ET NOMENCLATURE







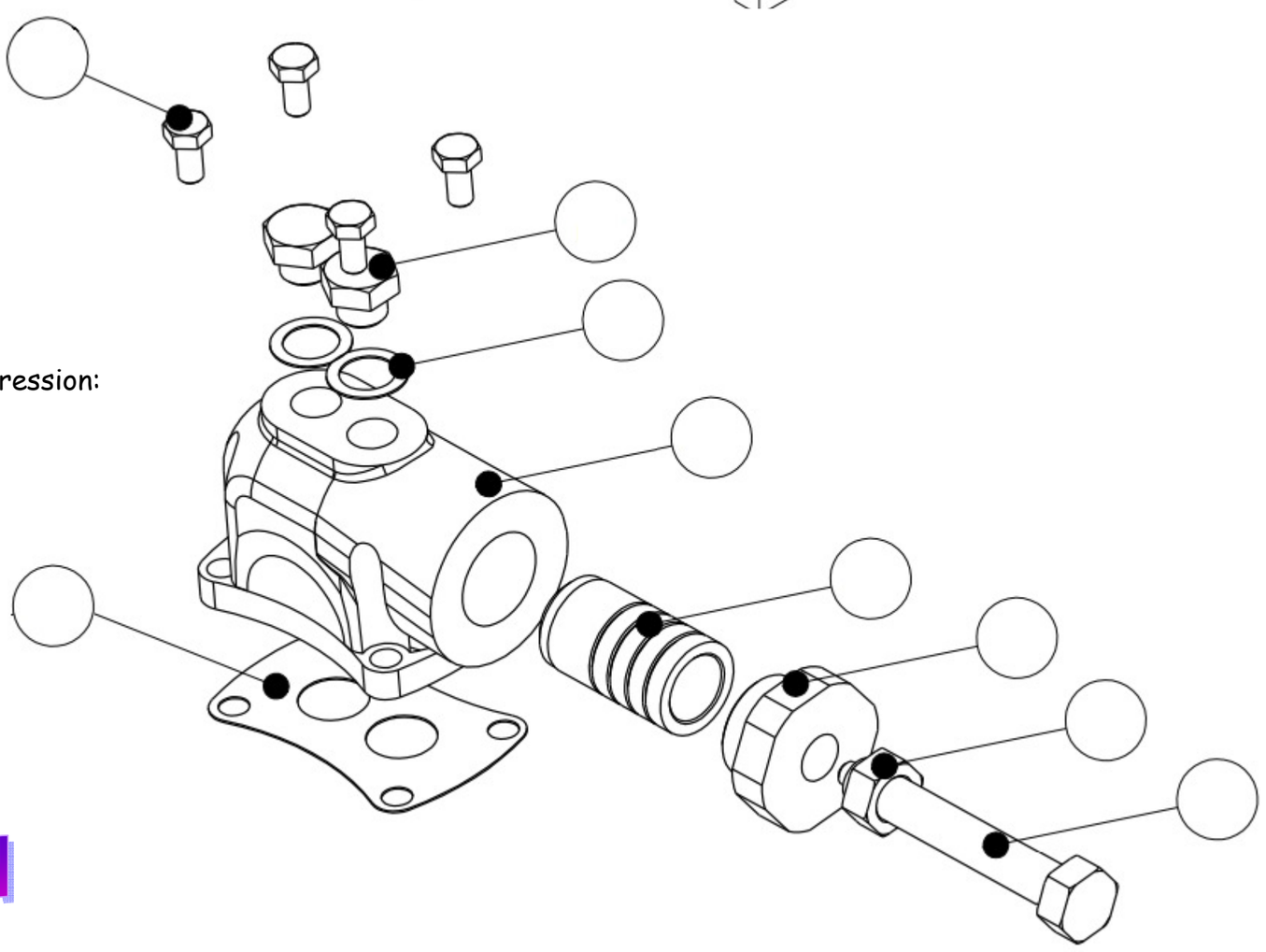
Rep	Nb	Désignation
38	1	joint torique Ø23 x4,5
37	1	roulement 15BC03
36	1	roulement 20BC03
35	1	clapet
34	1	Vis spéciale M10
33	1	écrou H M10
32	1	molette
31	1	joint torique Ø25 x1,5
30	1	garniture fixe
29	1	ressort de compression
28	2	flasque ressort
27	1	manchon
26	1	clavette parallèle type A 4x4x34
25	1	rondelle Z204 arbre
24	1	couronne
23	1	clavette parallèle type A 6x4x15
22	1	écrou KM M15
21	1	rondelle frein Ø15
20	1	tore de maintien
19	1	arbre
18	1	pignon
17	4	vis H M5 - 16
16	1	flasque gauche
15	1	flasque droit
14	1	rondelle Z204 logement
13	4	écrou H M4
12	4	vis H M6 - 12
11	2	joint plat Ø12
10	2	bouchon H M12
9	4	goujon M4
8	1	axe pignon
7	1	corps limiteur de pression
6	1	joint plat de limiteur de pression
5	1	palier
4	1	corps
3	1	couvercle
2	1	joint plat Øint 72 ep 0,5
1	1	corps central

POMPE VOLUMETRIQUE

ECLATE

ACTIVITE 6:

compléter l'éclaté du limiteur de pression:



REPERE ET FONCTION

ACTIVITE 7:

Prenez les en photos, **compléter** leurs repères, **choisissez** leurs fonctions puis **donner le nom** de l'élément:

Photo

repère

FONCTION: ---

NOMS: ---

Photo

repère

FONCTION: ---

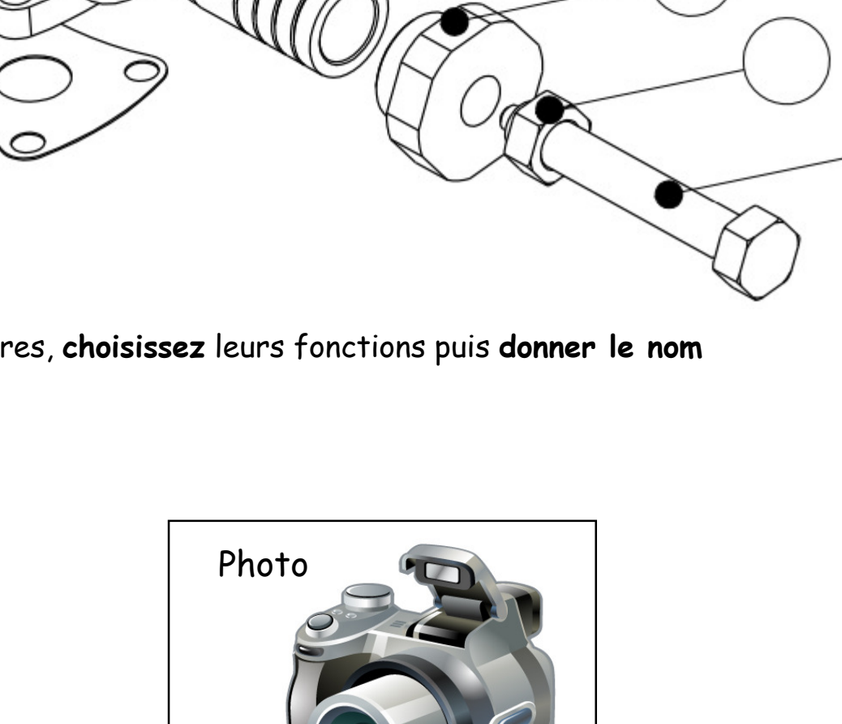
NOMS: ---

Photo

repère

FONCTION: ---

NOMS: ---



Photo

repère
39

FONCTION: ---

NOM: Ressort de compression

Photo

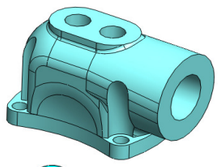
repère

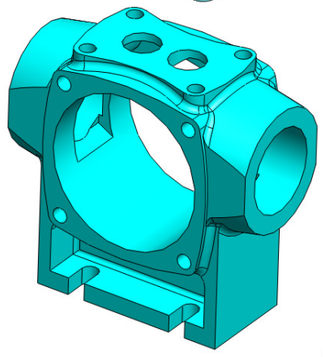
FONCTION: ---

NOMS: ---

TP créé par Bérioux Pierre ; Bertrand Magali ; Grigoletto Patrice

ANALYSE DE L'ETANCHEITE





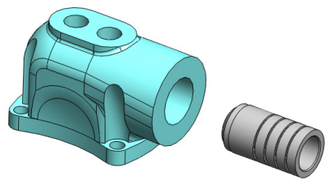
ACTIVITE 8:

Analyser l'étanchéité entre la pièce 1 et la pièce 7

Repère	Désignation	Statique	Dynamique		Directe	Indirecte
			Rotation	Translation		
		○	○	○	○	○

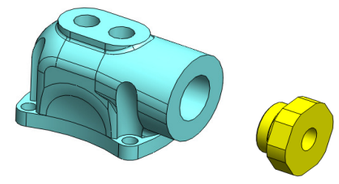
Analyser l'étanchéité entre la pièce 32 et la pièce 7

Statique	Dynamique		Directe	Indirecte
	Rotation	Translation		
○	○	○	○	○



Analyser l'étanchéité entre la pièce 35 et la pièce 7

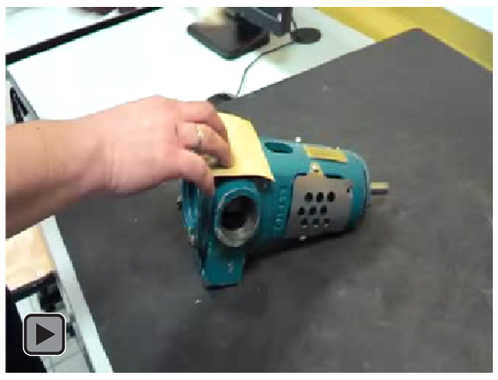
Statique	Dynamique		Directe	Indirecte
	Rotation	Translation		
○	○	○	○	○



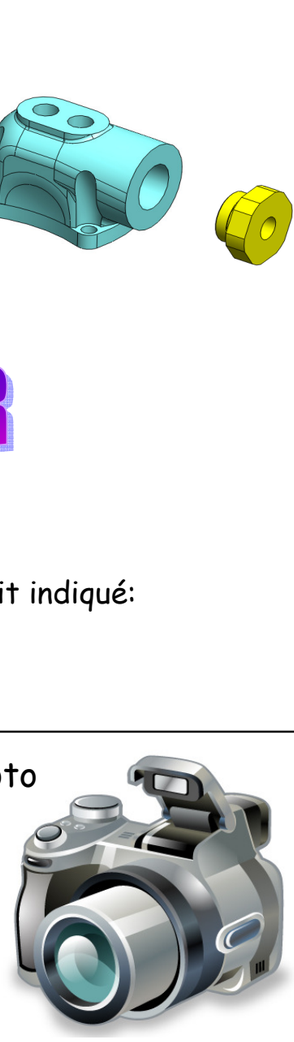
JOINT PAPIER

ACTIVITE 9:

Réaliser le joint papier Puis le **photographier** l'**insérer** à l'endroit indiqué:



Photo

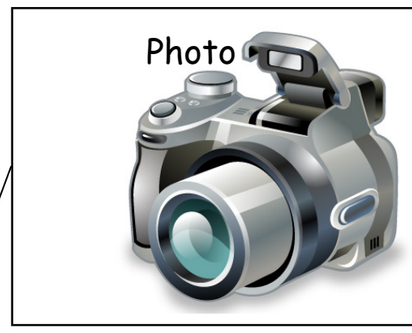


VOCABULAIRE

ACTIVITE 10:

Compléter le nom de la forme
Puis la **photographier** l'**insérer** à l'endroit indiqué:

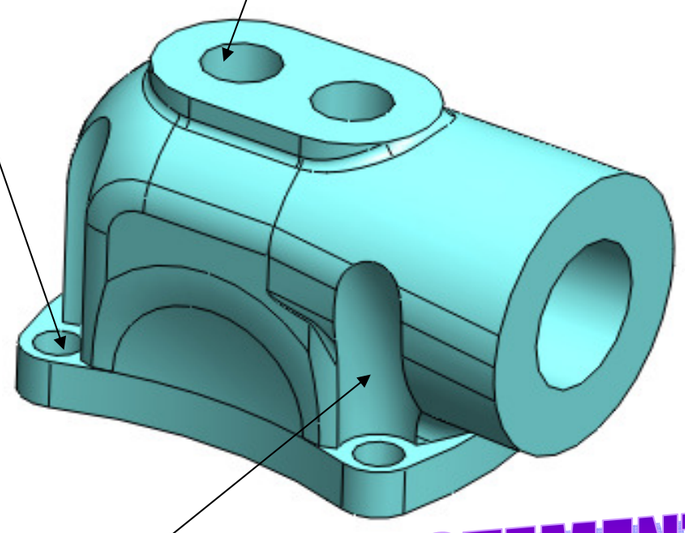
Photo



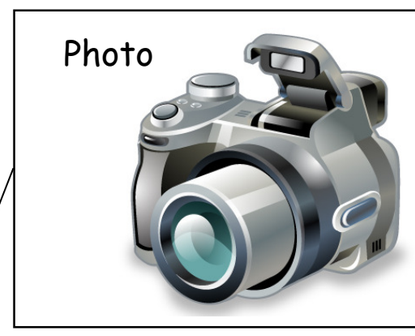
NOM: ---

Photo

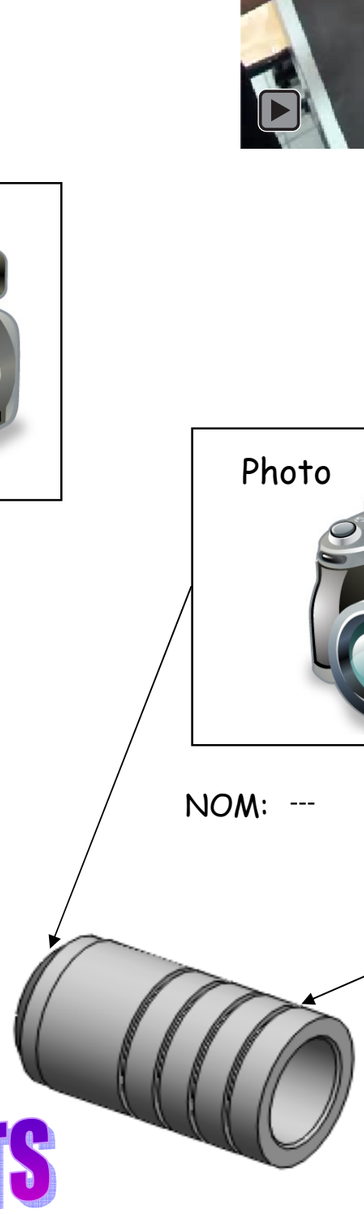
NOM: ---



Photo



NOM: ---



Photo

NOM: ---

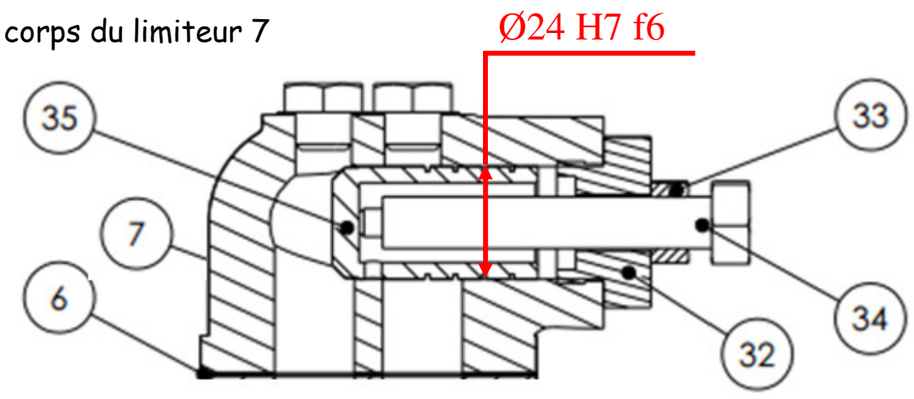
Photo

NOM: ---

AJUSTEMENTS

ACTIVITE 11:

Calculer l'ajustement entre le clapet 35 et le corps du limiteur 7
Puis **choisissez** la réponse en cochant la case:



Ø24 H7 *Tableaux*

C max = ---

C min = ---

Ø 24 f6 *Tableaux*

C max = ---

C min = ---

Jeu max = ---

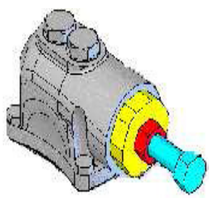
Jeu min = ---

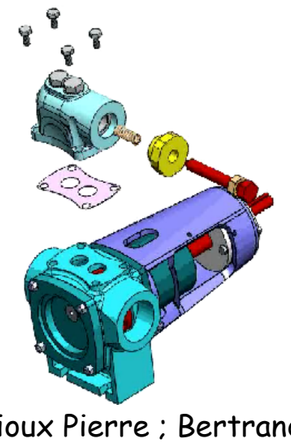
avec jeu	incertain	avec serrage
○	○	○

REMONTAGE DU LIMITEUR

ACTIVITE 12:

réaliser le remontage du limiteur avec le nouveau joint papier.

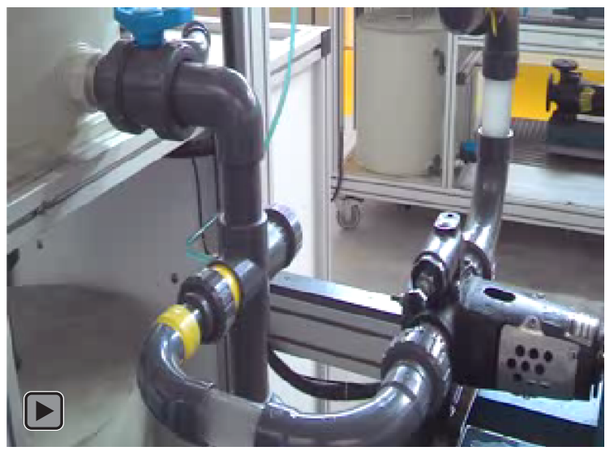




TARAGE DU LIMITEUR

ACTIVITE 13:

réaliser le tarage du limiteur de pression à 3.5 Bar grâce à la vidéo ci dessous, **Insérer** votre vidéo de validation du réglage
(présence du professeur obligatoire pour le réglage):



Vidéo

TP créé par Bérioux Pierre ; Bertrand Magali ; Grigoletto Patrice