



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

INDUSTRIALISATION DES PRODUITS MÉCANIQUES

E4 : ÉTUDE DE PRÉINDUSTRIALISATION

SESSION 2017

DOSSIER TECHNIQUE

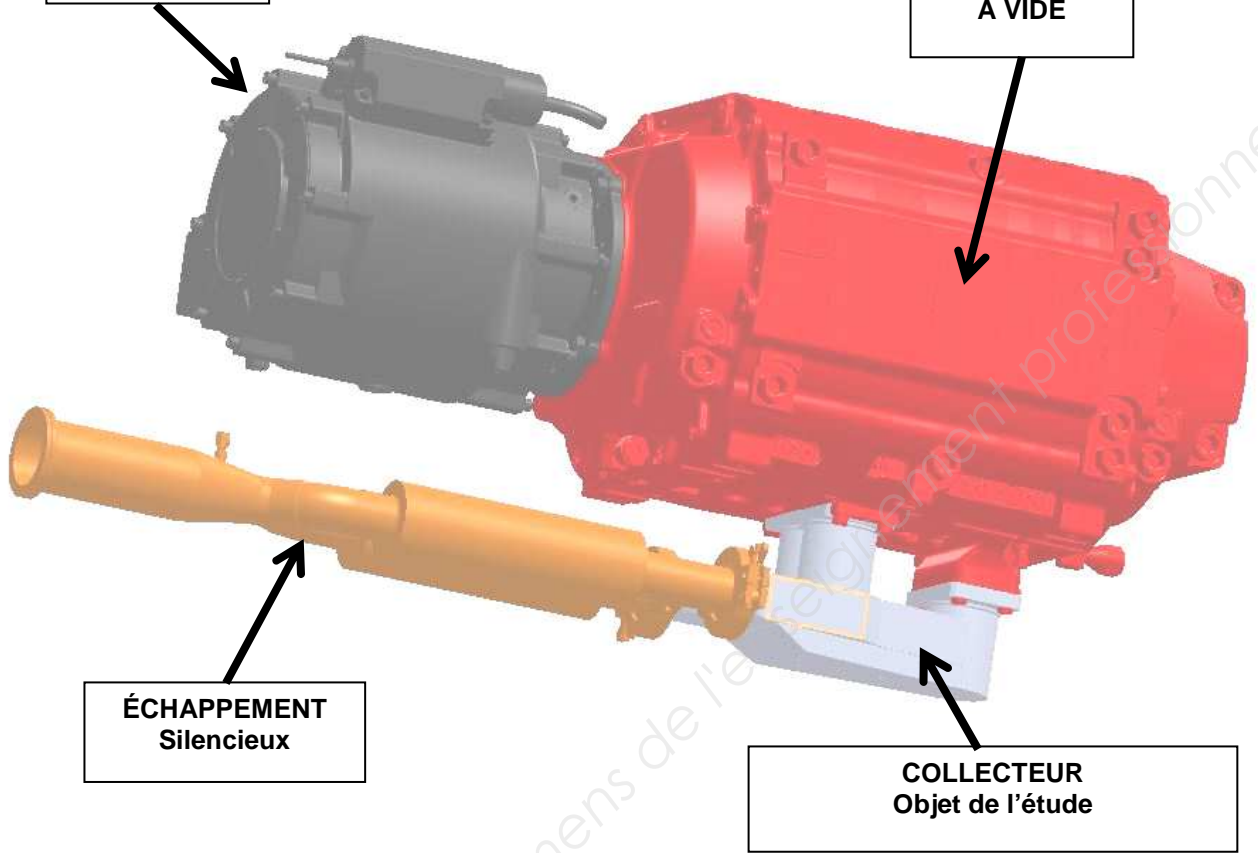
Contenu du dossier :

DT	Intitulé	Page(s)
DT 1	Groupe pompe à vide type ROOTS BF600. Nomenclature du collecteur équipé Mise en plan du collecteur équipé Coupe du collecteur équipé	Page 2/8 Page 3/8 Page 4/8 Page 5/8
DT 2	Dessin de définition du collecteur	Page 6/8
DT 3	Centre de fraisage KITAMURA	Page 7/8
DT 4	Repérage des groupes de surfaces usinées	Page 8/8

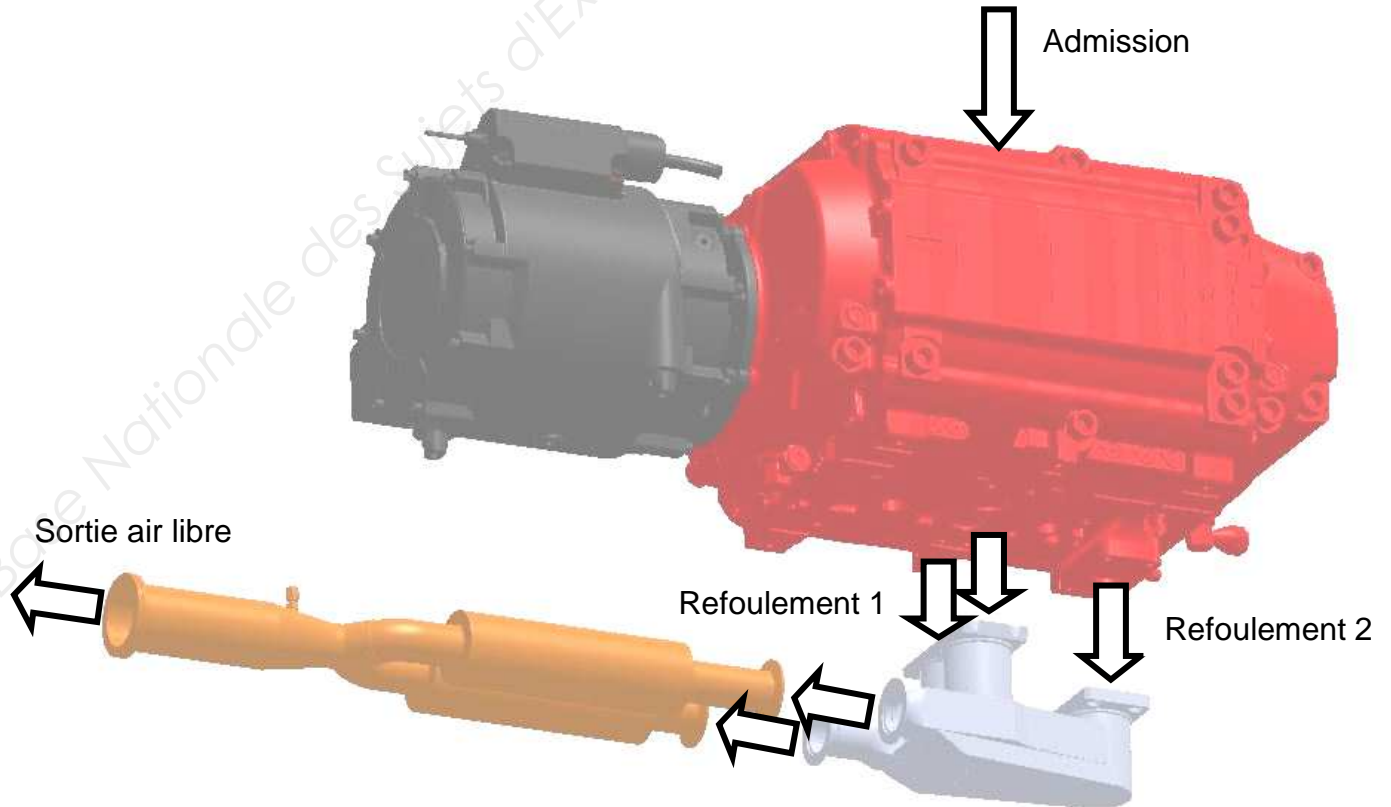
DT 1
Groupe pompe

MOTEUR
ÉLECTRIQUE

POMPE
À VIDE



Admission

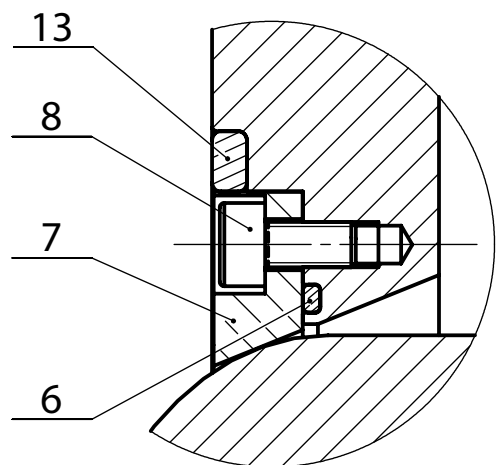


DT 1

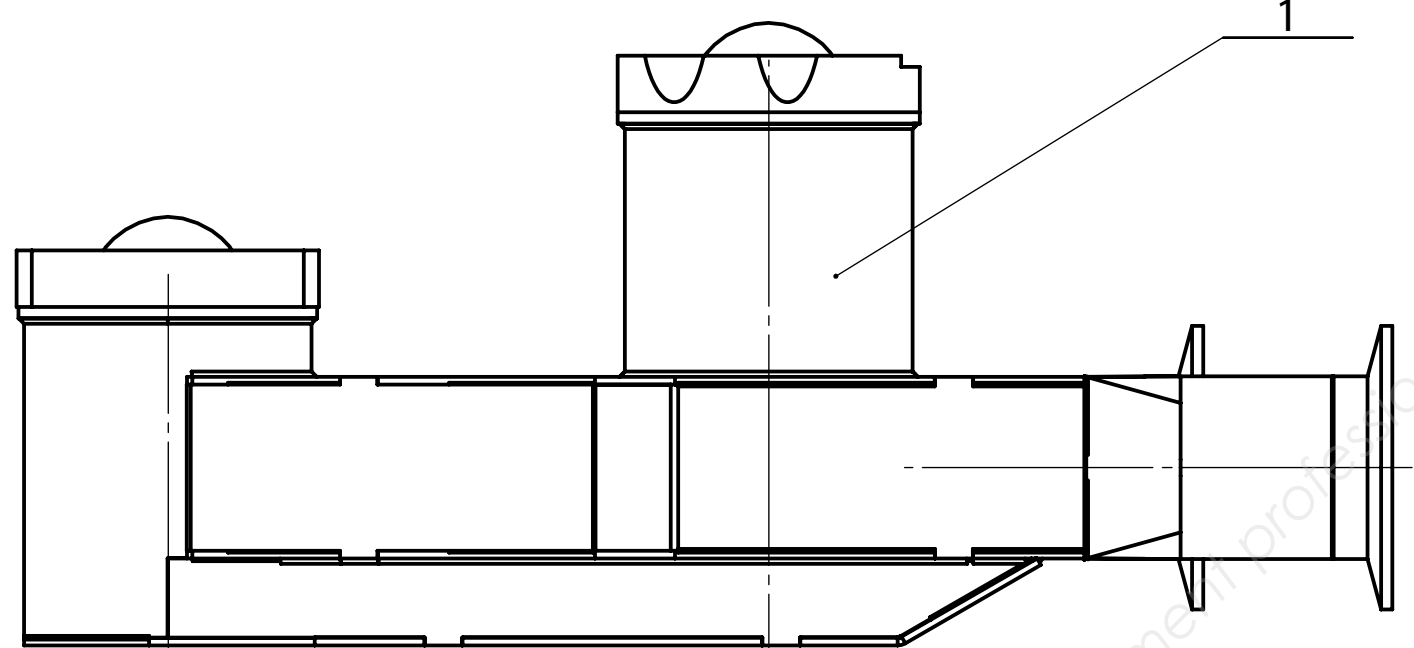
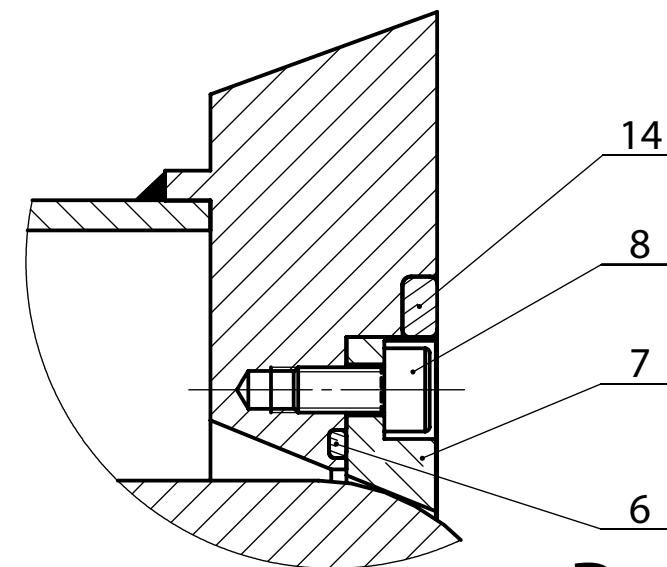
Nomenclature du plan page 4 et de la perspective page 5

14	1	Joint torique spécial 2,7 – Sortie double		
13	1	Joint torique 2,7 * 58 – Sortie simple		
12	2	Clapet – Sortie double		
11	2	Ressort clapet – Sortie double		
10	2	Rondelle tarage ressort – Sortie double		
9	2	Axe guide clapet – Sortie double		
8	12	Vis CHc M3 - 6		ISO 4762
7	3	Siège clapet		
6	3	Joint torique 1,78 * 42		
5	1	Clapet – Sortie simple		
4	1	Ressort clapet – Sortie simple		
3	1	Rondelle tarage ressort – Sortie simple		
2	1	Axe guide clapet – Sortie simple		
1	1	Collecteur	X 5 Cr Ni 18–10	Mécano soudé
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation
COLLECTEUR ÉQUIPÉ				

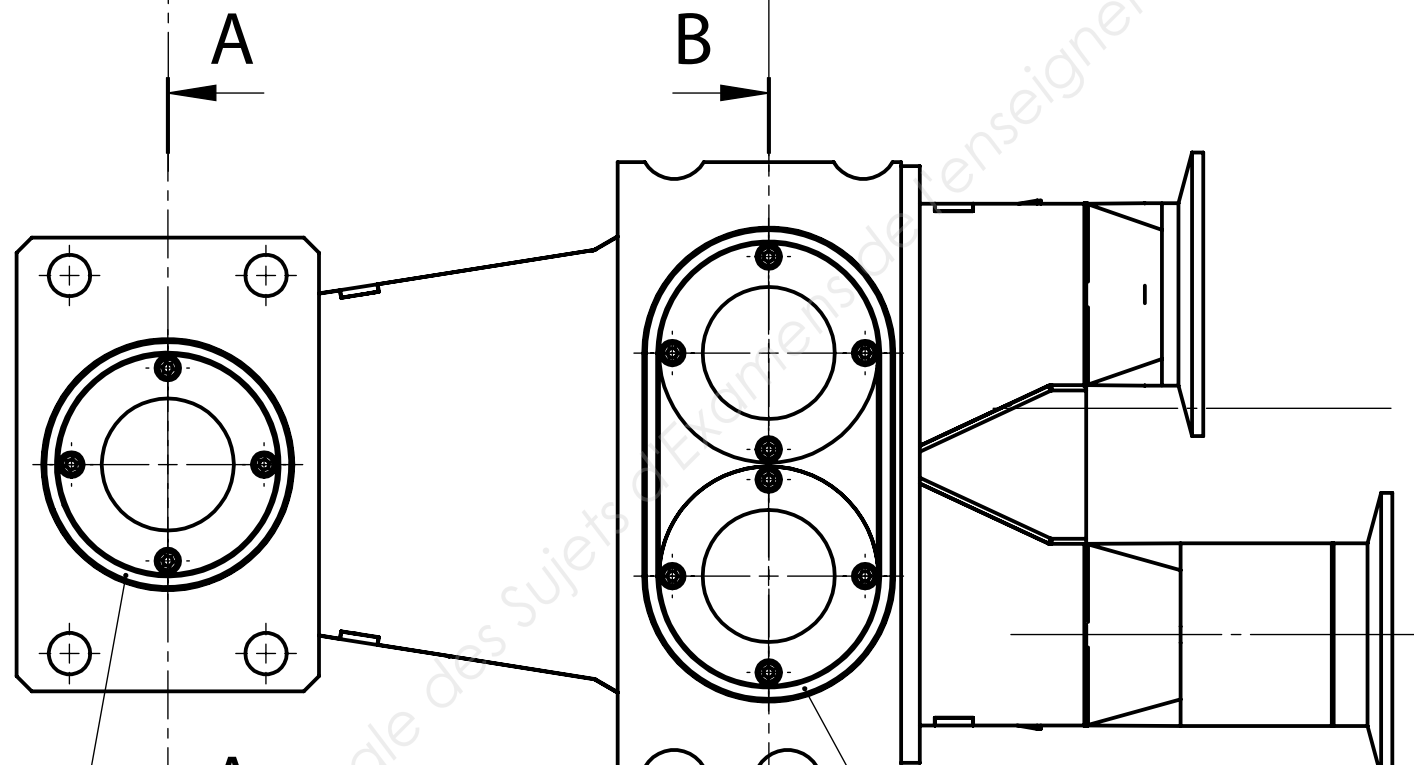
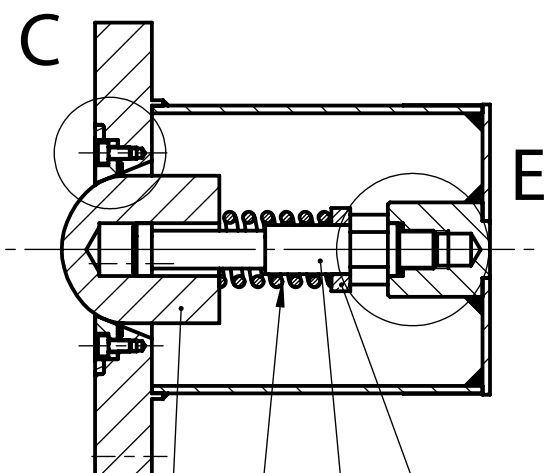
DETAIL C
ECHELLE 2:1



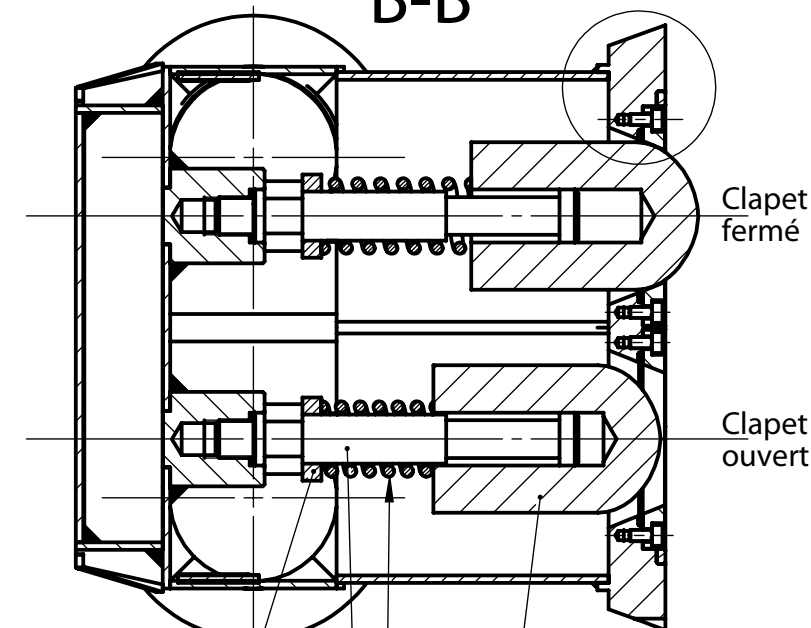
DETAIL D
ECHELLE 2:1



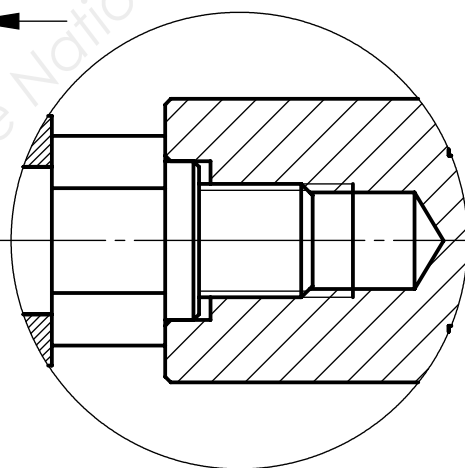
A-A



B-B



DÉTAIL E
ECHELLE 3:2



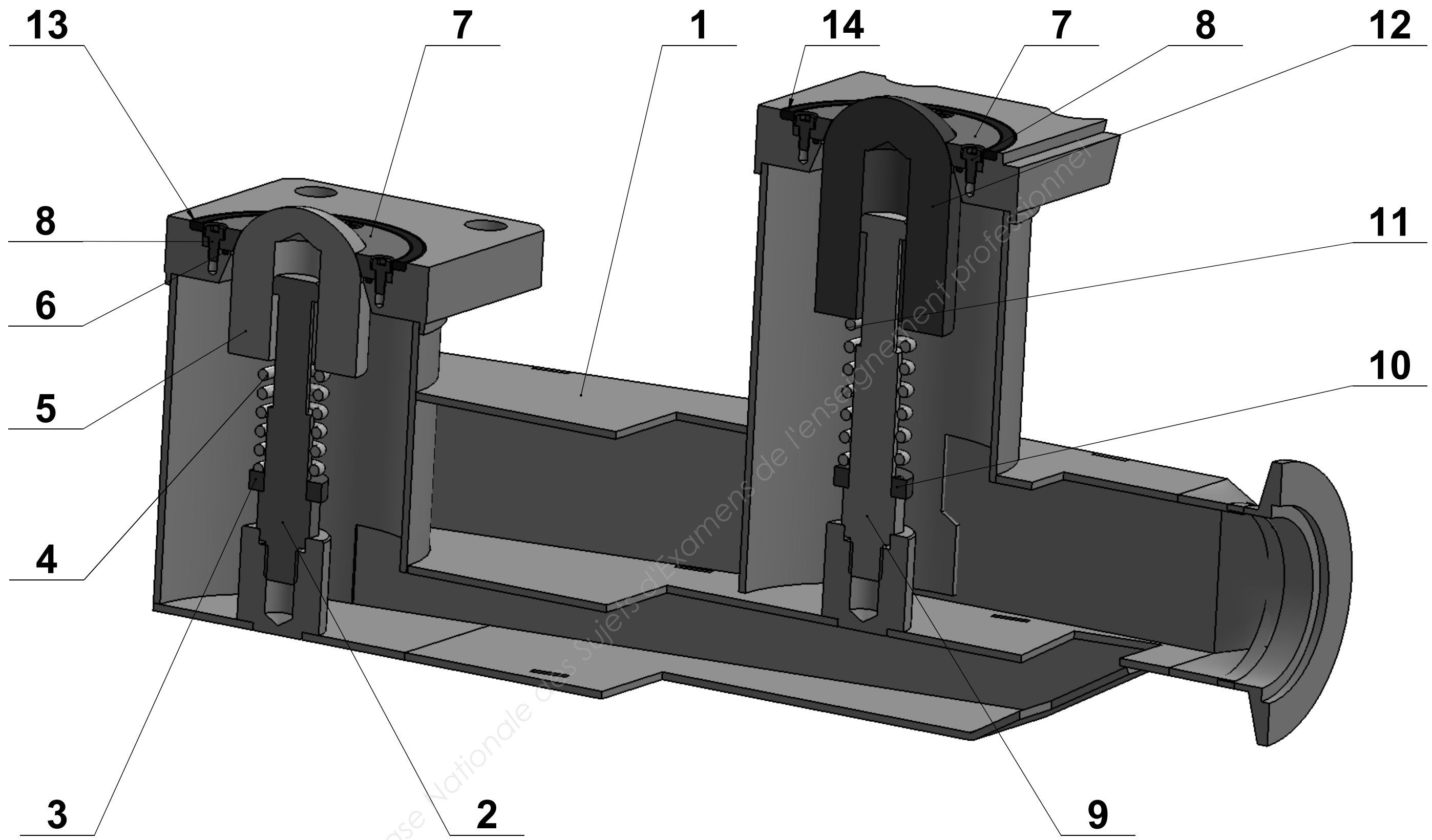
Nomenclature page 3

COLLECTEUR
EQUIPE

DT1 - page 4/8

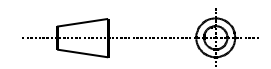
Ech: 1:2

A3



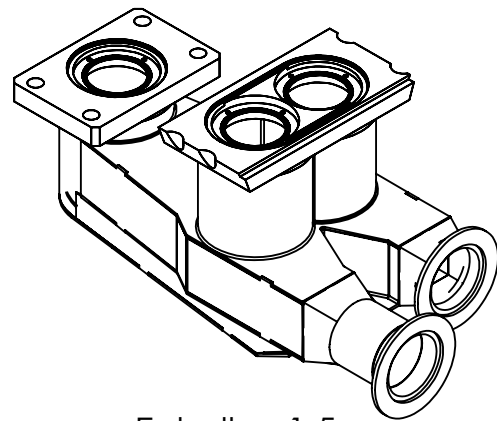
**COLLECTEUR
EQUIPE**

DT1 - page 5/8

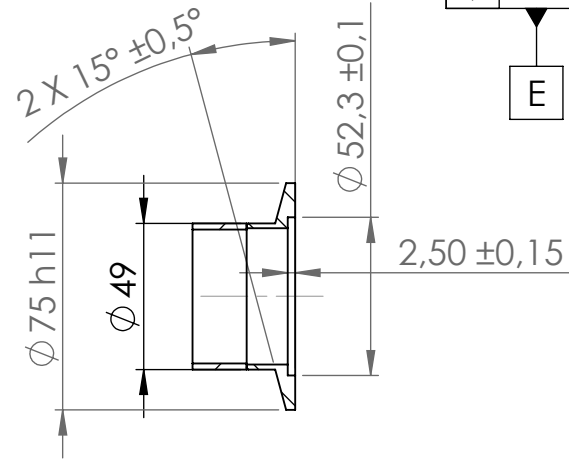


A3

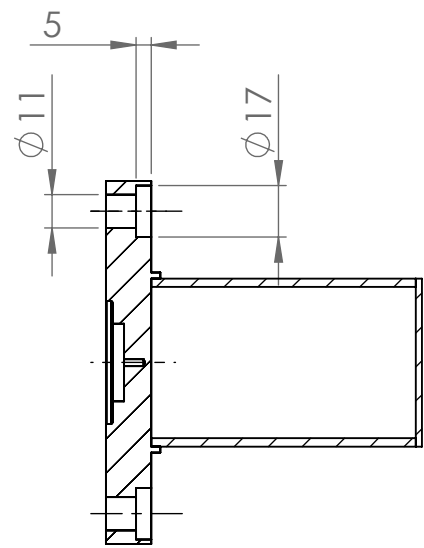
Dessin de définition partiellement coté



Echelle: 1:5



COUPE B-B
COUPE PARTIELLE

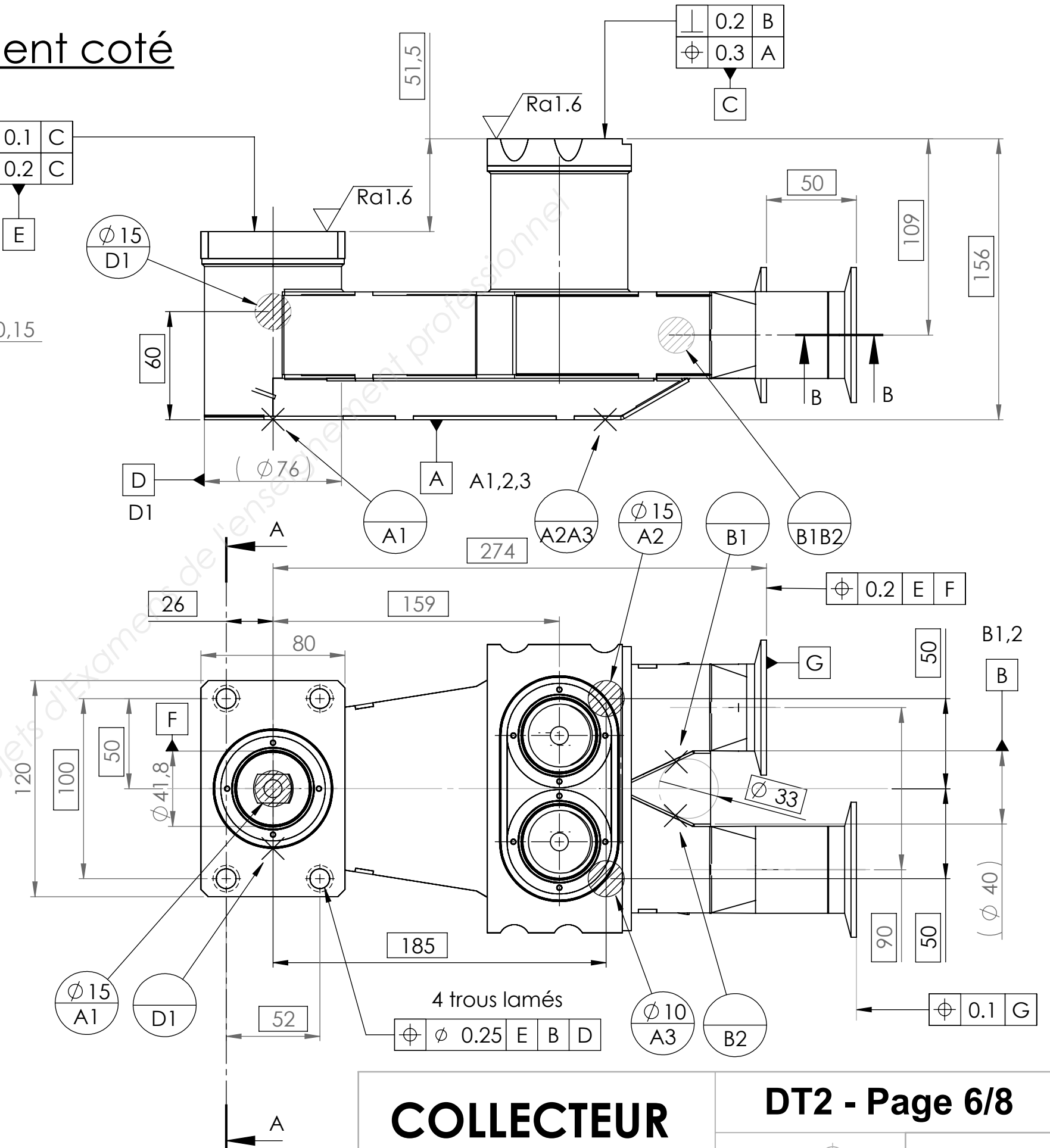


COUPE A-A

$$\varnothing 75 h11 = \varnothing 75 \begin{matrix} +0 \\ -190 \end{matrix}$$

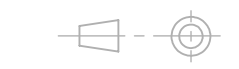
Tolérances générales suivant ISO 2768 - mK

Matière: X5 Cr Ni 18-10 (Inox 304)



COLLECTEUR
MECANO-SOUDE

DT2 - Page 6/8



Ech : 2 : 5

A3

FICHE MOYEN DE PRODUCTION



CENTRE D'USINAGE 4 AXES à BROCHE HORIZONTALE KITAMURA HX 800i

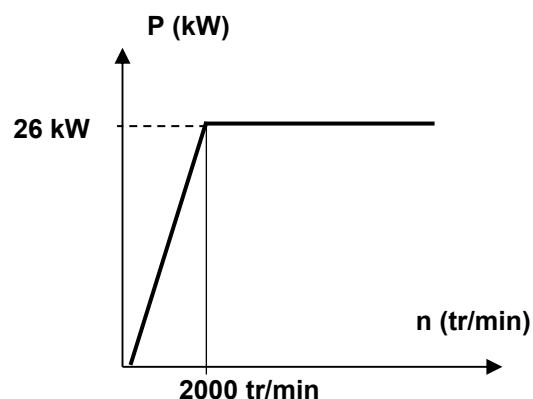
CARACTERISTIQUES

<p>Capacité machine :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Course longitudinale en X 1400 mm ☞ Course transversale en Y 1250 mm ☞ Course transversale en Z 1325mm ☞ Table 800x800 <p>Vitesse d'avance maxi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Axe X Z 50 m/min ☞ Poussée X1000daN ☞ Y500daN <p>Broche :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Vitesse de rotation maxi 12000 tr/mn ☞ Puissance 26kW ☞ Couple 380 Nm ☞ Cône de la broche ISO 50 <p>Volume de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Ø 1500 mm ☞ hauteur 1000mm 	<p>Précision :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Positionnement +/- 1 µm ☞ Répétabilité +/- 2 µm ☞ Table tourne 90° 0,5 s <p>Magasin Outils:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Nombre d'outils 100 ☞ Temps de changement d'outil (à outil) 1,5 s ☞ Temps de changement d'outil (copeau à copeau) 5,5 s ☞ Type porte-outil ISO 50 ☞ Diamètre maxi outil Ø200 mm <p>Energies:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Electrique 400V ☞ Pneumatique 7bar <p>DCN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ FANUC
---	---

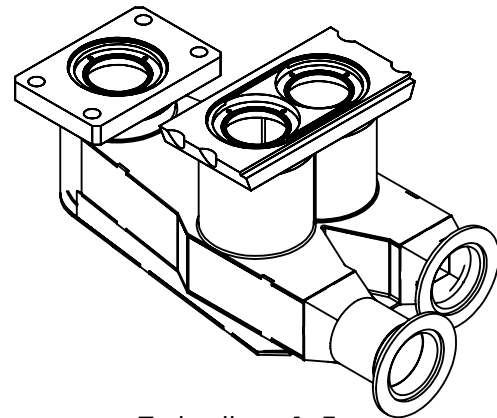
Caractéristiques du cube porte-pièce

Cube porte-pièce flasque
 → longueur **720 mm**
 → largeur **720 mm**
 → hauteur **805 mm**

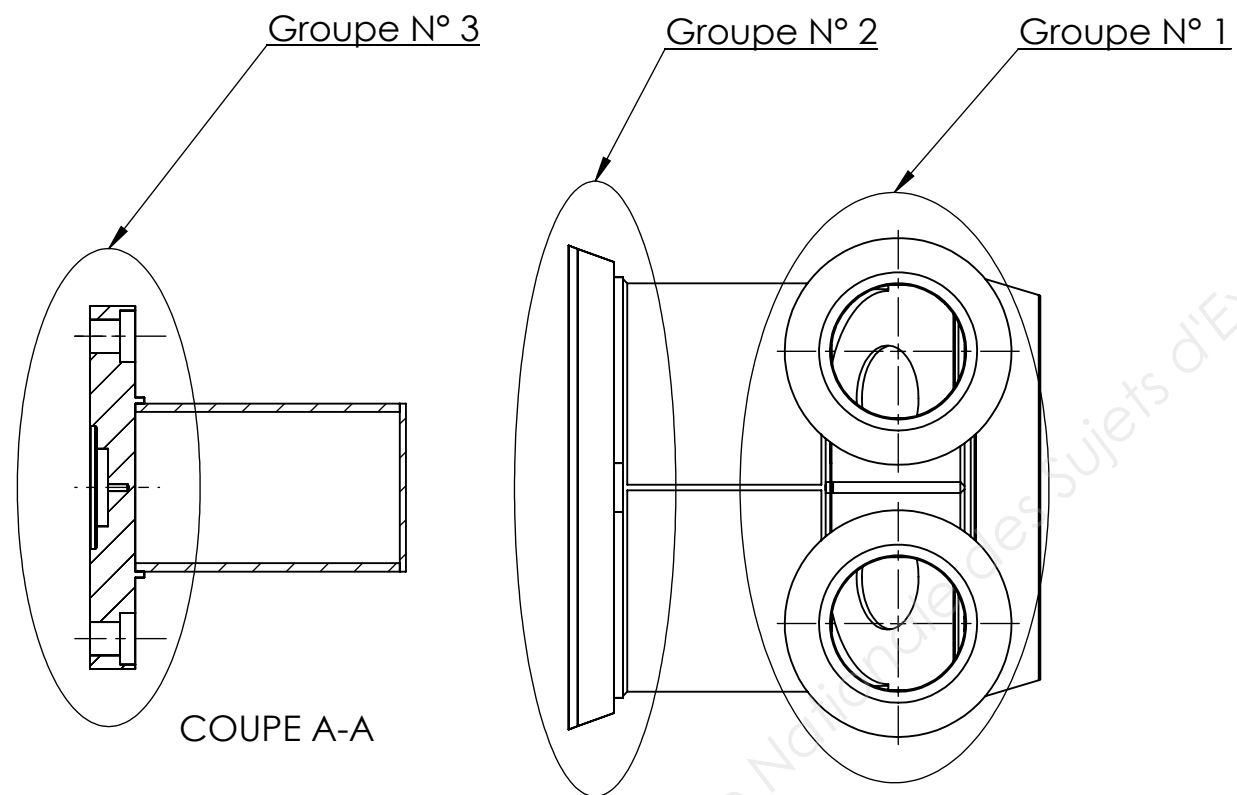
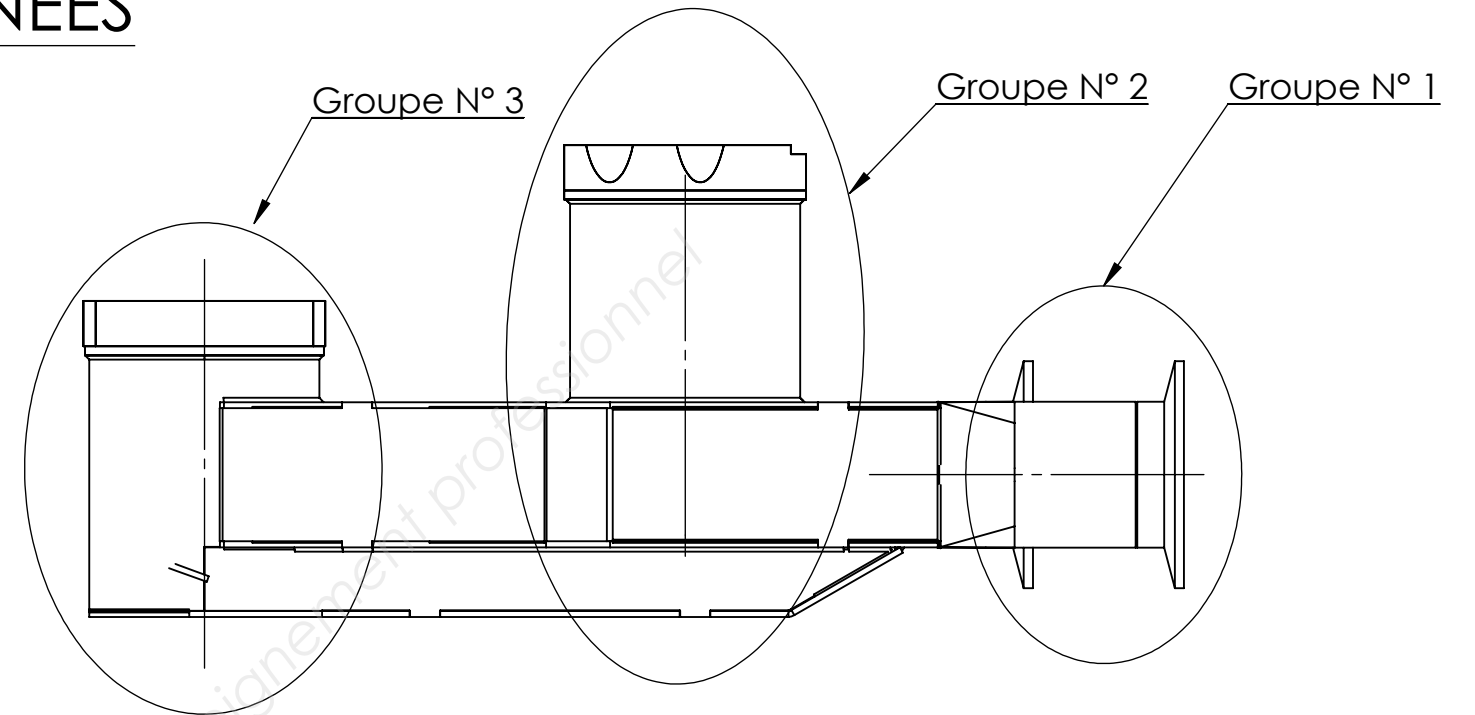
Courbe puissance



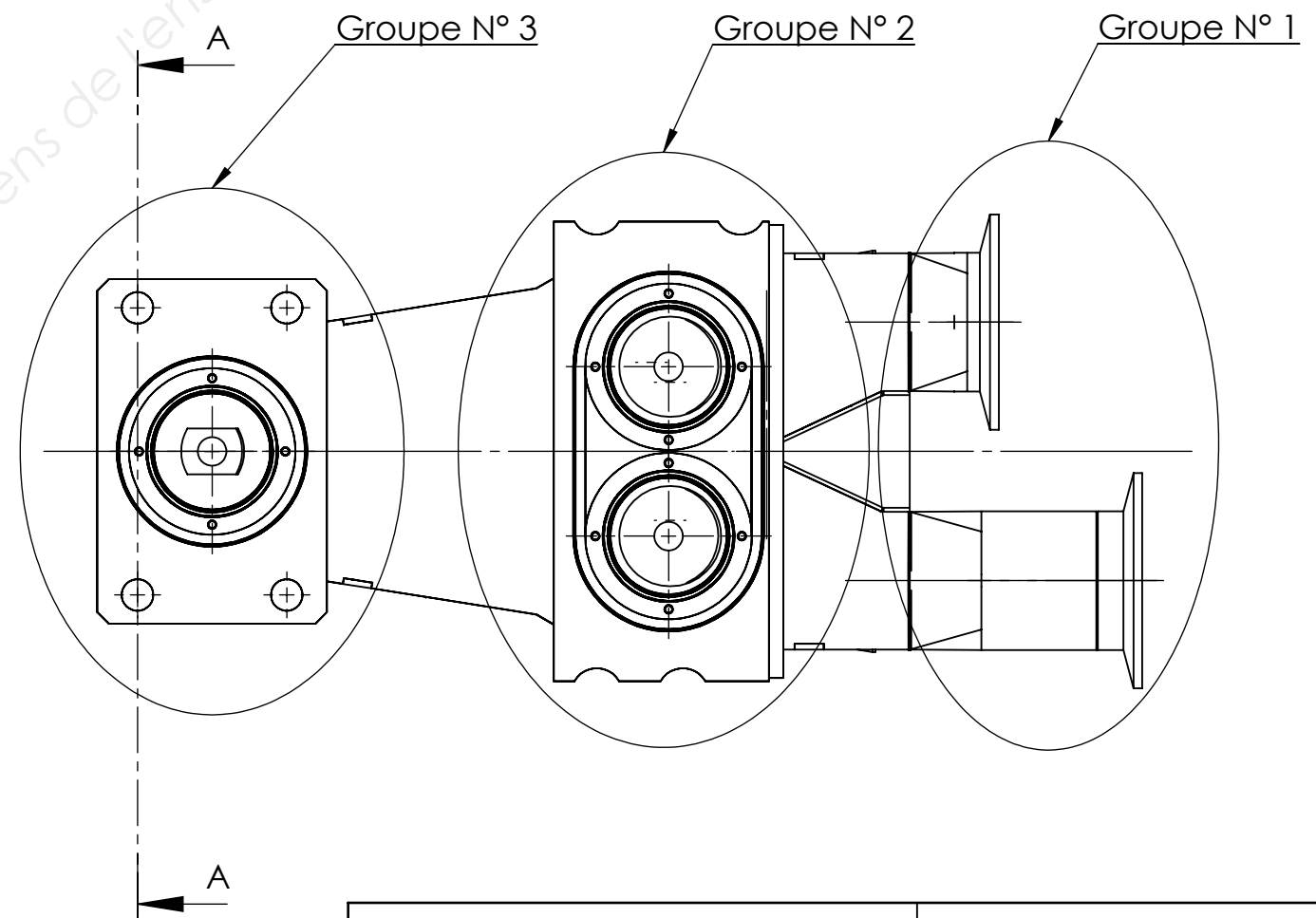
REPERAGE DES GROUPES DE SURFACES USINEES



Echelle: 1:5



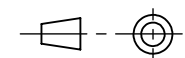
COUPE A-A



COLLECTEUR

MECANO-SOUDE

DT4 - page 8/8



Ech: 2:5

A3