



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
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.

E2. EPREUVE TECHNIQUE

SOUS EPREUVE E21 :

Analyse et exploitation de données techniques

SOUS EPREUVE E22 :

Elaboration d'un processus de fabrication

DOSSIER TECHNIQUE

Documents remis au candidat :

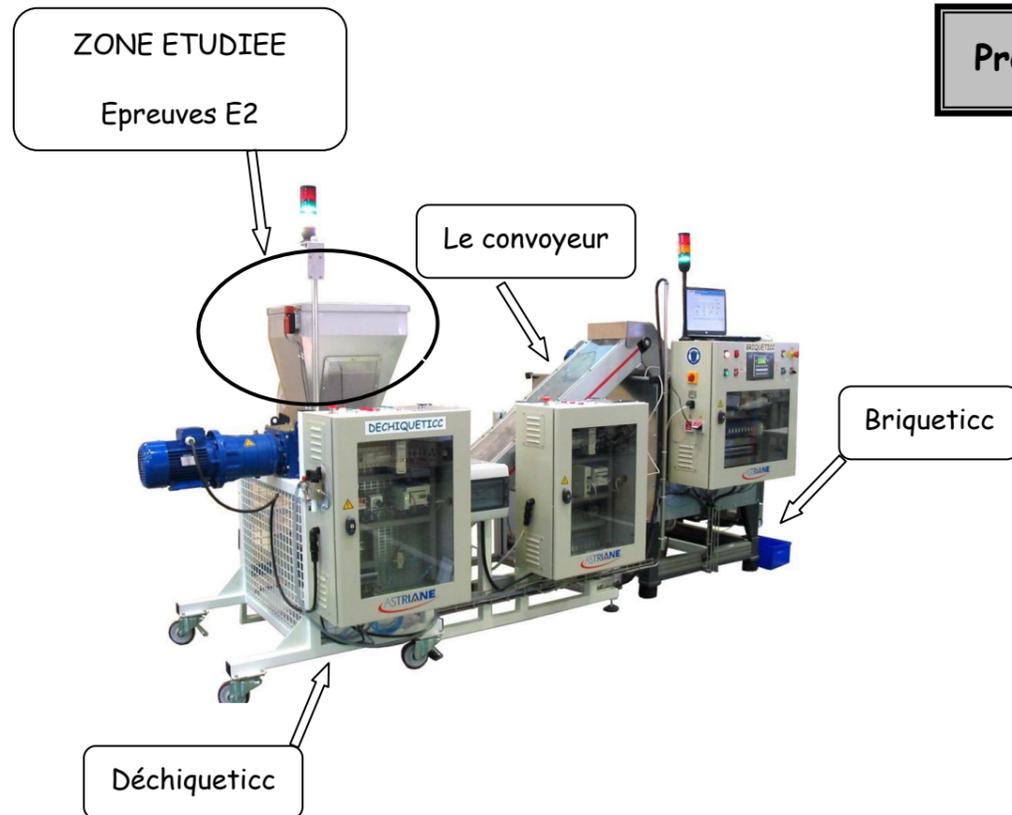
- Mise en situation : feuille DT 1/8
- Plan d'ensemble Trémie Briqueticc : feuille DT 2/8
- Eclaté et nomenclature Fouloir Rep.600 : feuille DT 3/8
- Plan de sous-ensemble Chape Rep.614 : feuille DT 4/8
- Plan d'assemblage Fouloir Rep.600 : feuille DT 5/8
- Flanc Rep.601 : feuille DT 6/8
- Plaque Fouloir Rep.602 : feuille DT 7/8
- Renforts Rep.603, Rep.604 et Peigne Rep.605 : feuille DT 8/8

ATTENTION : Veuillez à ramasser le dossier technique à la fin de l'épreuve E21 (*Analyse et exploitation de données techniques*) pour le redistribuer à l'épreuve E22 (*Elaboration d'un processus de fabrication*).

N° de Candidat :

Mise en situation d'un système de fabrication de briquettes combustibles

Présentation du système industriel :



DECHIQUETICC et BRIQUETICC composent une machine industrielle exploitée dans le cadre de la gestion de résidus de fabrication à partir :

- de papier et carton
- de bois de palette (jusqu'à des sections de 100 x 50mm)
- de sarments de vigne encore "verts"



Appliquée à des résidus de menuiserie, elle assure leur transformation en briquettes combustibles et permet :

- une réduction substantielle (70 à 90%) du volume des déchets,
- la production d'un combustible à grande puissance calorifique.



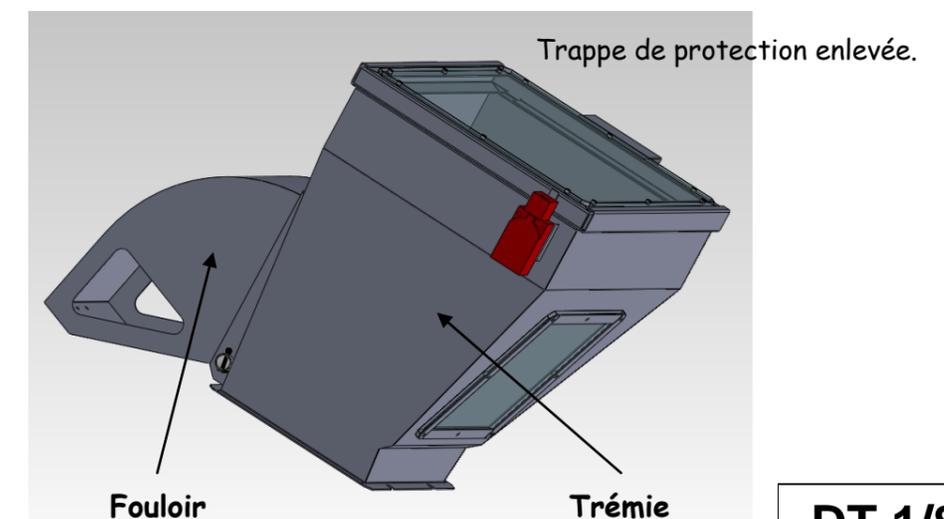
Présentation des différents éléments :

- 1) Déchiqueticc est le module qui assure le broyage de la matière à recycler. Il intègre un bloc de coupe industriel de type "bi-rotors" entraîné par un moteur Dahlander, accouplé à un réducteur planétaire. Un capteur permet l'inversion du sens de rotation du moteur en cas de surcharge.
- 2) Le convoyeur motorisé à bande et taquets achemine le broyat vers la presse à briquette.
- 3) Briqueticc est une presse industrielle dont la technologie est basée sur un procédé de pressage hydraulique puissant (30 à 180 bars).

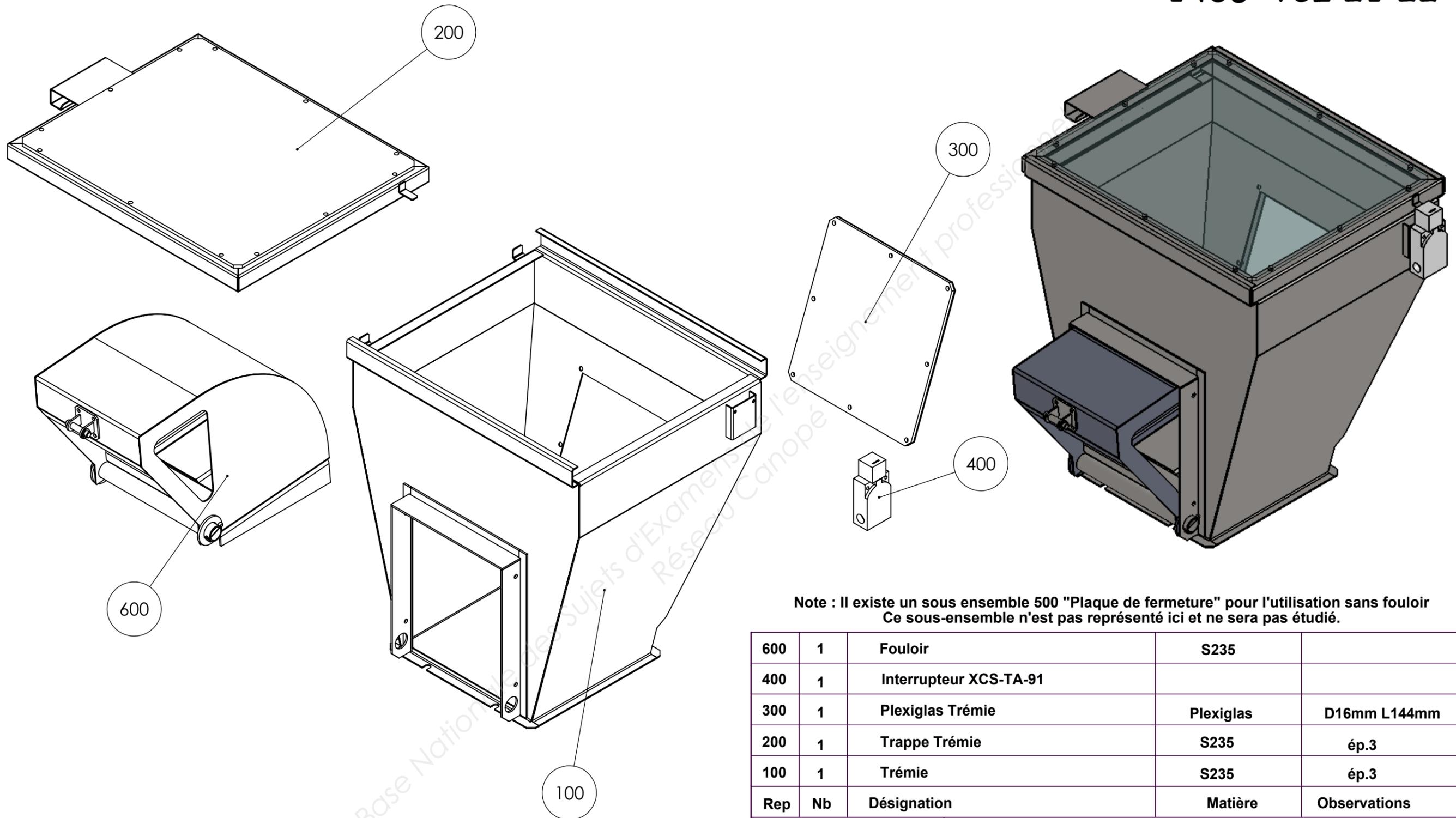
Présentation de l'ensemble à étudier :

La Trémie permet l'alimentation en résidus du Module Déchiqueticc. Elle comprend un Fouloir articulé autour d'un axe et actionné par un vérin qui permet de gaver le système.

Le chargement se fait par le haut de la trémie en couvrant une trappe de protection.



1406-TCI 21-22



Note : Il existe un sous ensemble 500 "Plaque de fermeture" pour l'utilisation sans fouloir
Ce sous-ensemble n'est pas représenté ici et ne sera pas étudié.

600	1	Fouloir	S235	
400	1	Interrupteur XCS-TA-91		
300	1	Plexiglas Trémie	Plexiglas	D16mm L144mm
200	1	Trappe Trémie	S235	ép.3
100	1	Trémie	S235	ép.3
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations

Session 2014

Durée 3H A3H

Ech : 1:6

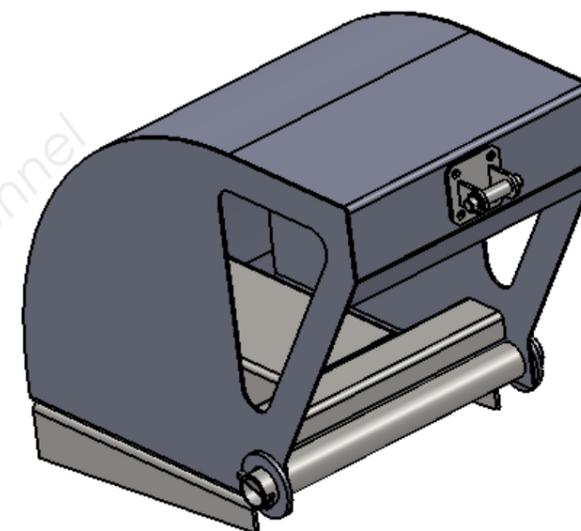
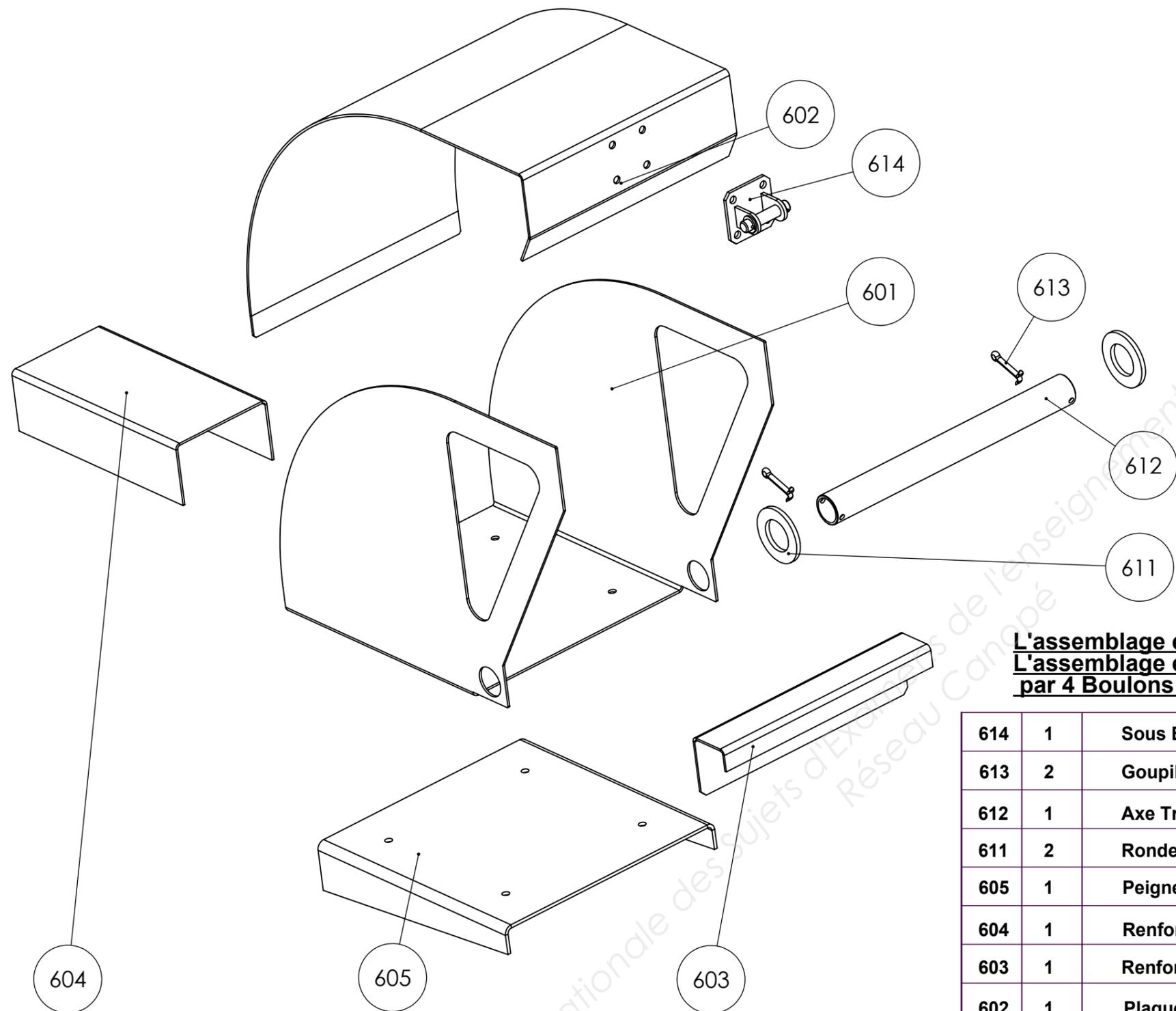
ENSEMBLE TREMIE BRIQUETICC

BAC PRO TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE

Epreuves E21 et E22

DT 2/8

**Edition d'éducation de SolidWorks.
Utilisation pédagogique uniquement.**



L'assemblage entre le Flanc 601 et le peigne 605 se fait par 4 Boulons M6
L'assemblage entre la plaque fouloir 602 et l'ensemble Chape 614 se fait par 4 Boulons M6

614	1	Sous Ensemble Chape	S235	Cf DT 4/9
613	2	Goupille Cylindrique Fendue - V 5 - 32		Pièce du Commerce
612	1	Axe Trémie	S235	Tube 25 x 2
611	2	Rondelle M28	PA6	Pièce du Commerce
605	1	Peigne	S235	ép.3
604	1	Renfort 2	S235	ép.2
603	1	Renfort 1	S235	ép.2
602	1	Plaque Fouloir	S235	ép.2
601	1	Flanc	S235	ép.2
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations

Session 2014

Durée 3H

A3H

Ech : 1:4



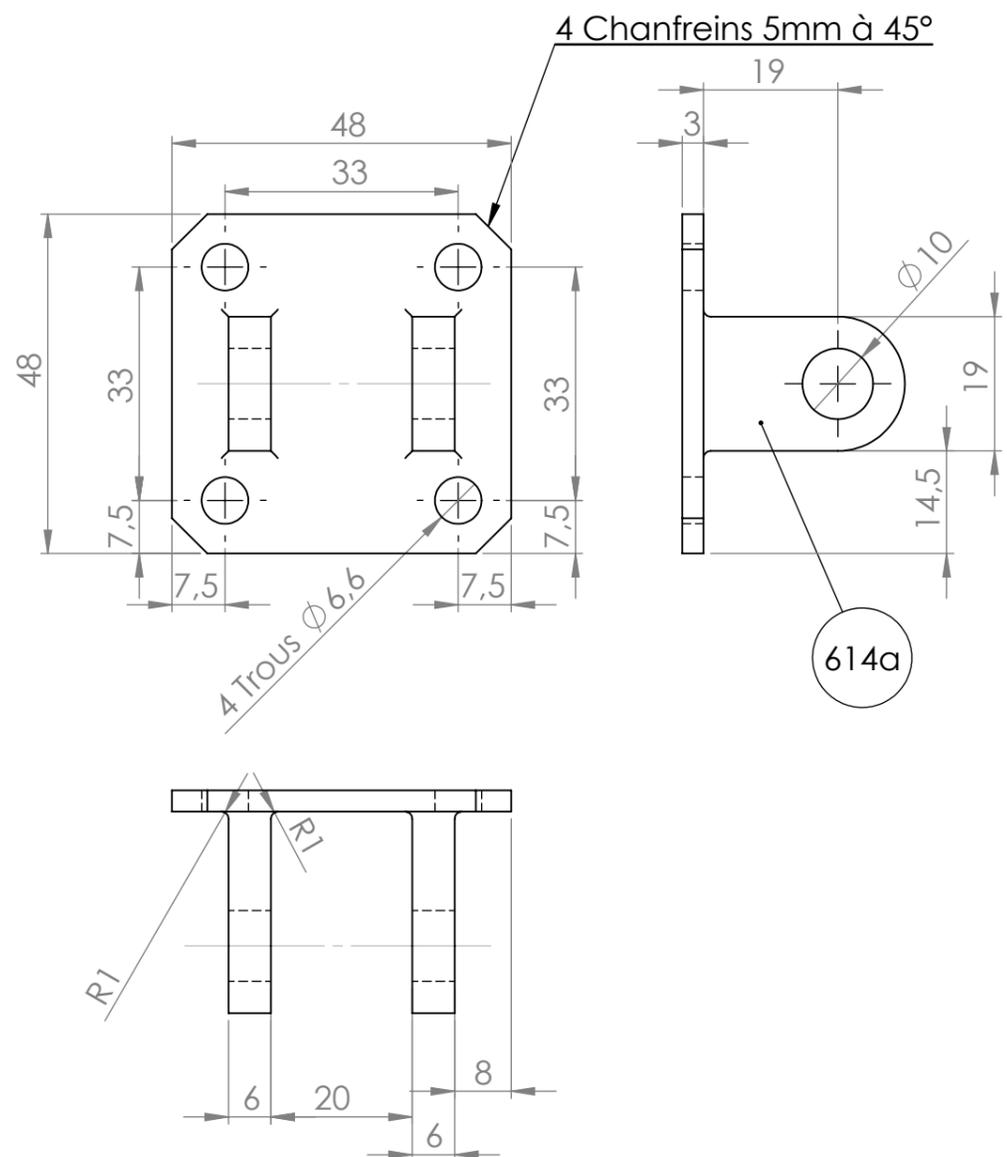
Sous Ensemble 600 Fouloir Trémie Briqueticc

BAC PRO TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE

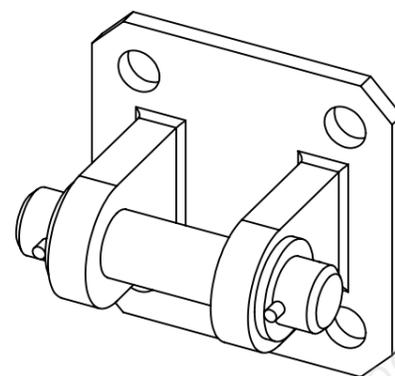
Epreuves E21 et E22

DT 3/8

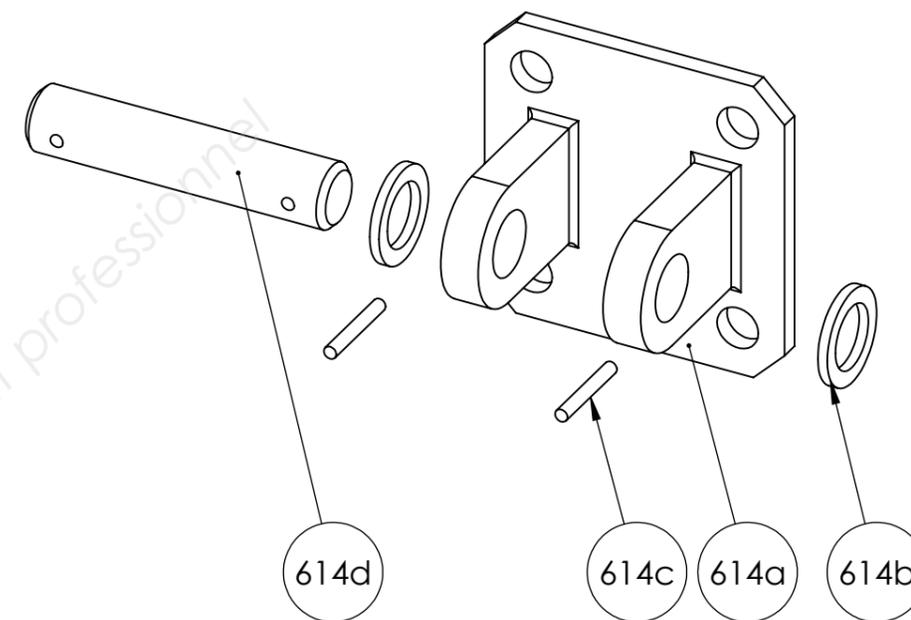
Dessins de Définition



Ensemble



Eclaté



Tolérances générales ±1 sauf indications

614d	1	Axe Chape	S235	Rond Ø10
614c	2	Goupille Cylindrique ISO2338A 2x16	S235	Pièce du commerce
614b	2	Rondelle Plate ISO 10673 Type S - 10	S235	Pièce du commerce
614a	1	Chape Usinée Monobloc	S235	
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations

Session 2014

Durée 3H A3H

Ech : 1:1

Sous Ensemble Chape 614

BAC PRO TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE

Epreuves E21 et E22

DT 4/8

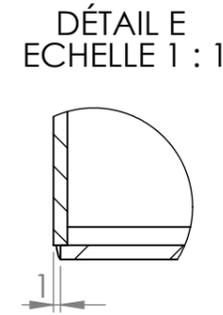
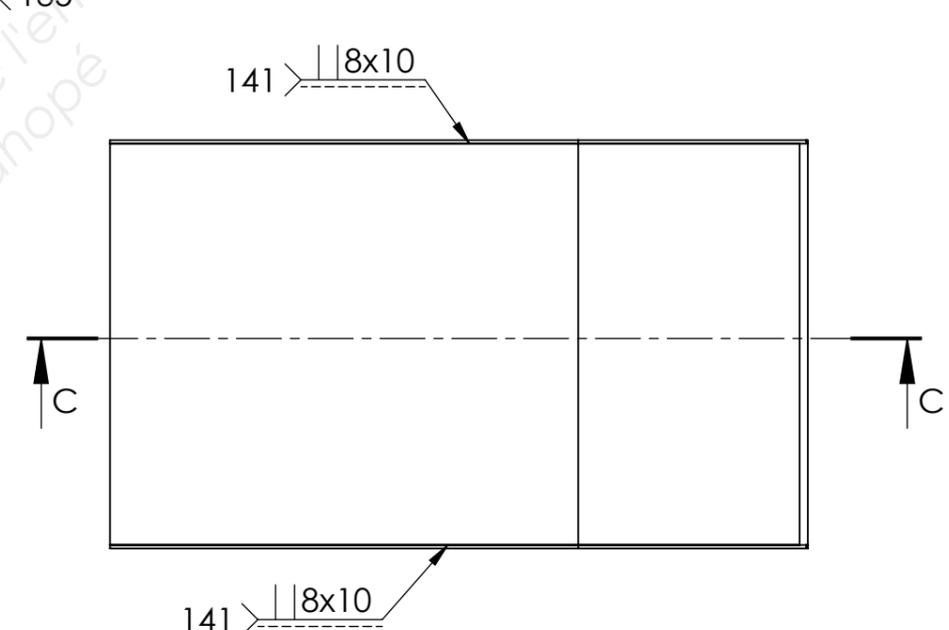
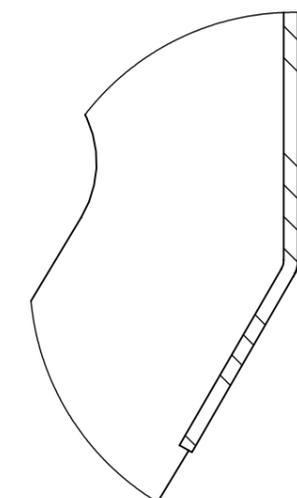
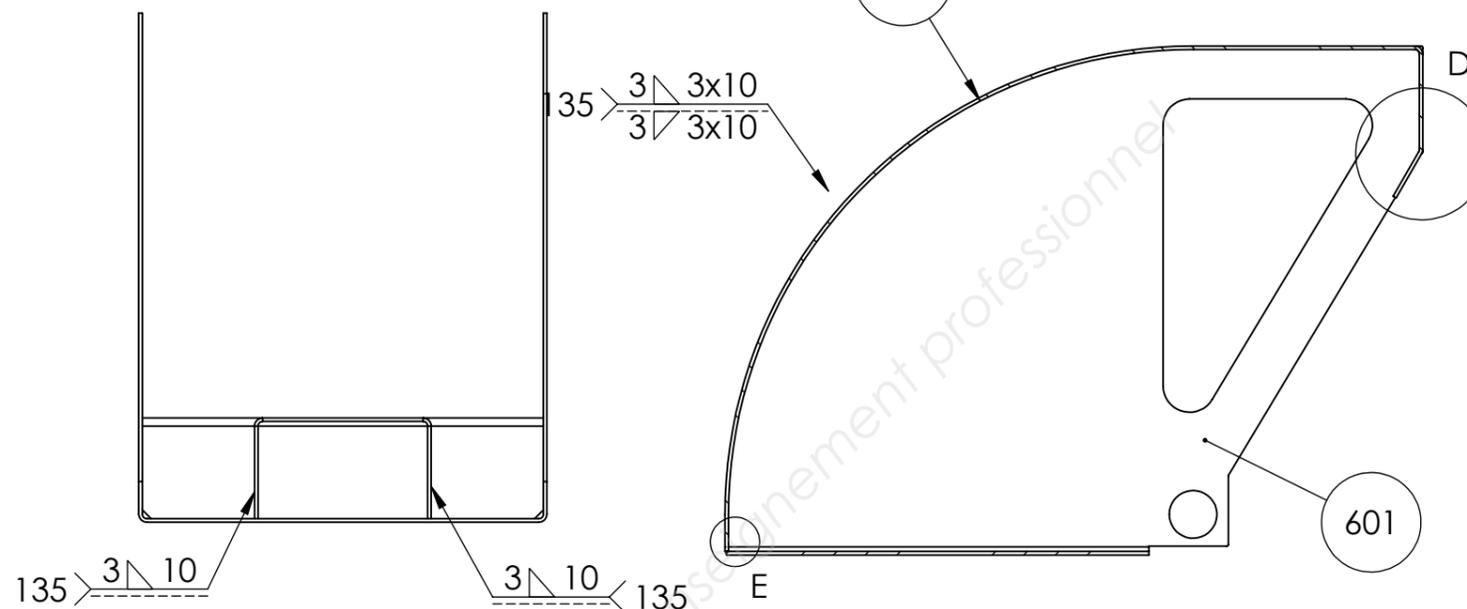
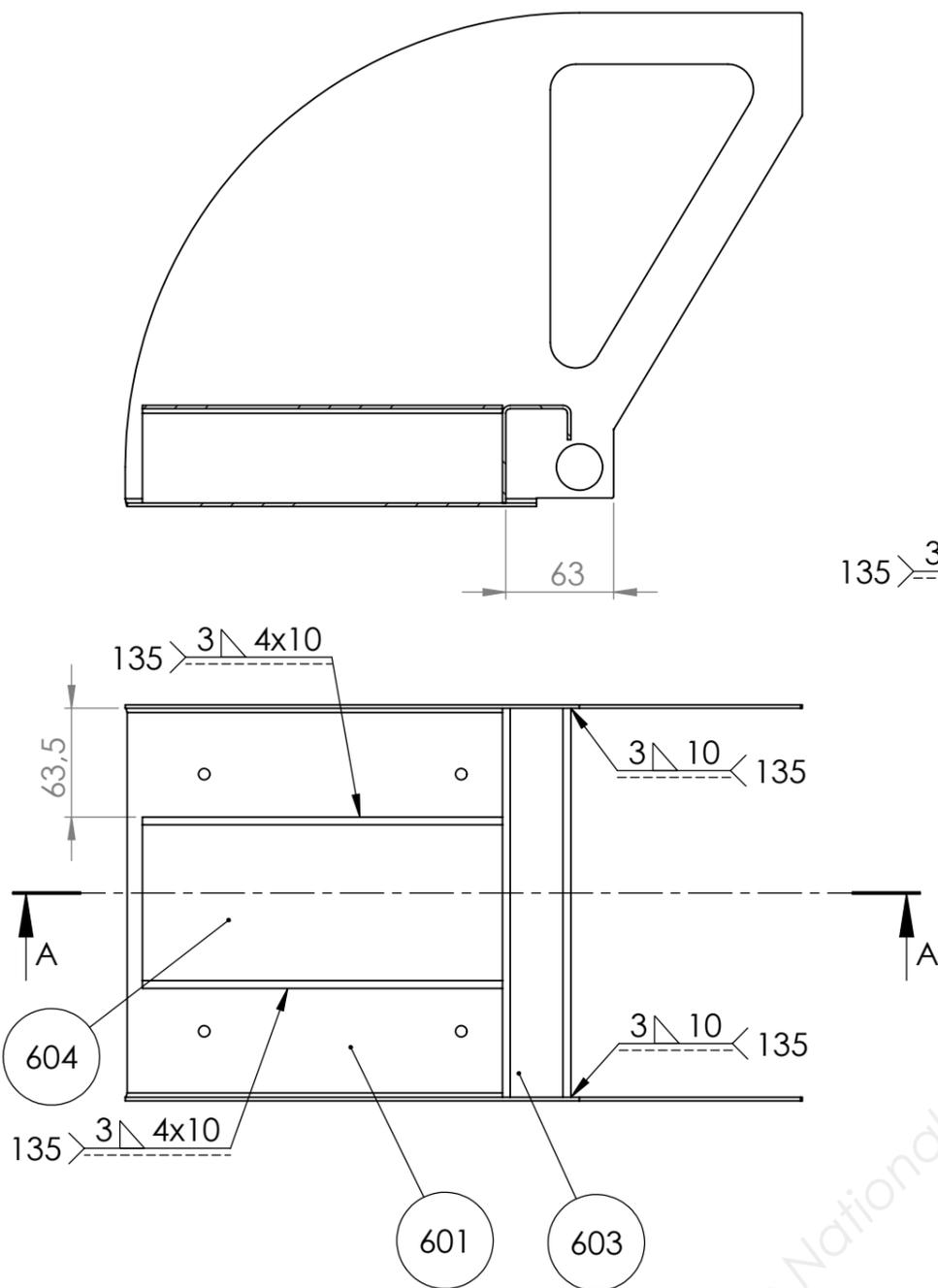
Assemblage Flanc / Renforts

Assemblage Flanc / Plaque Fouloir

COUPE A-A

COUPE C-C

DÉTAIL D
ECHELLE 1 : 1

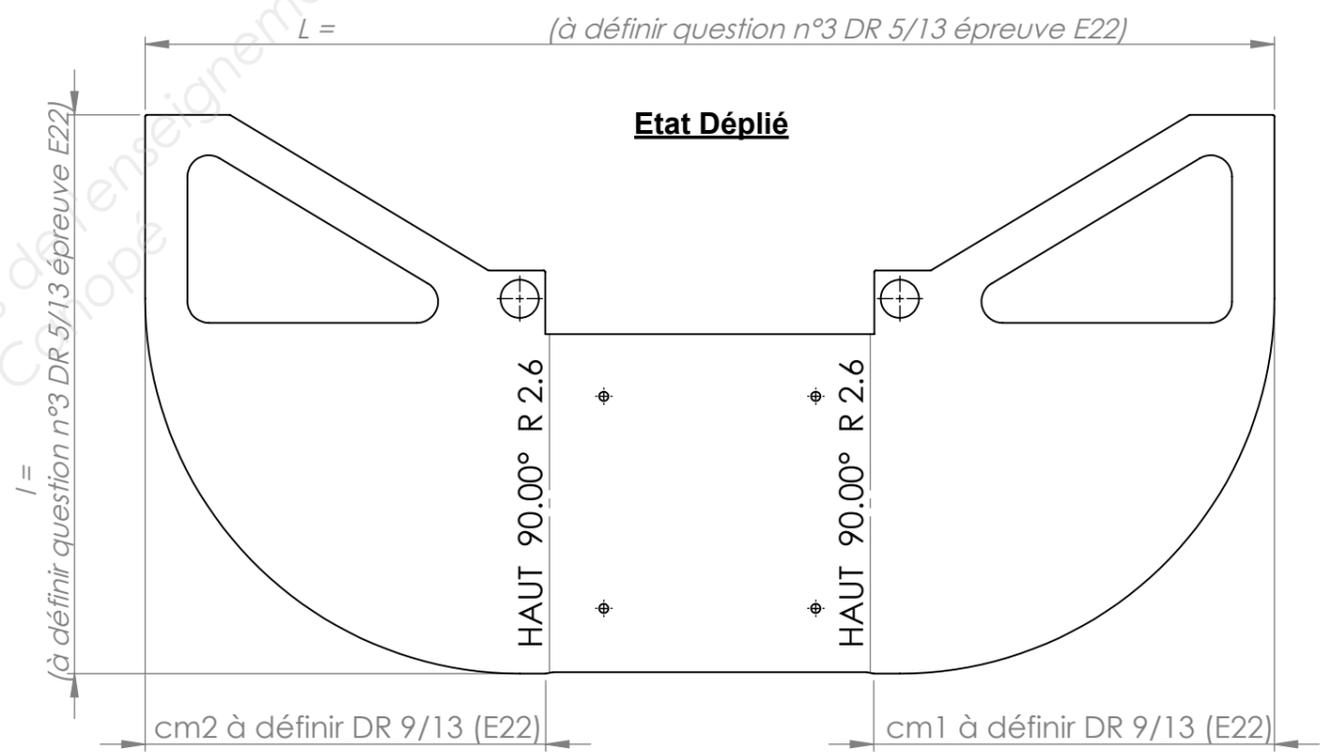
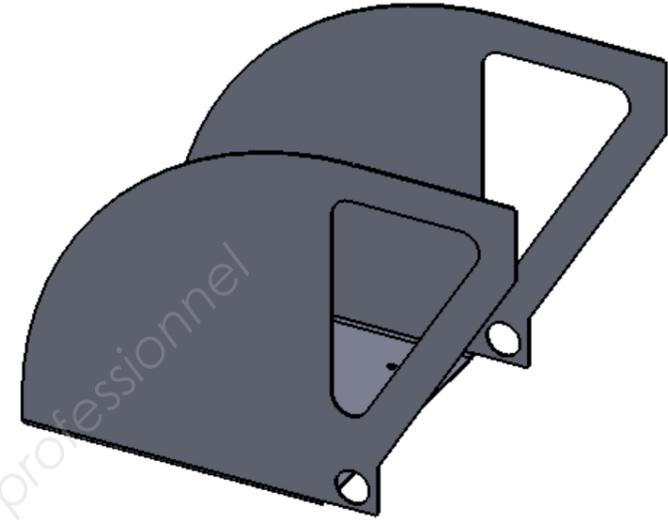
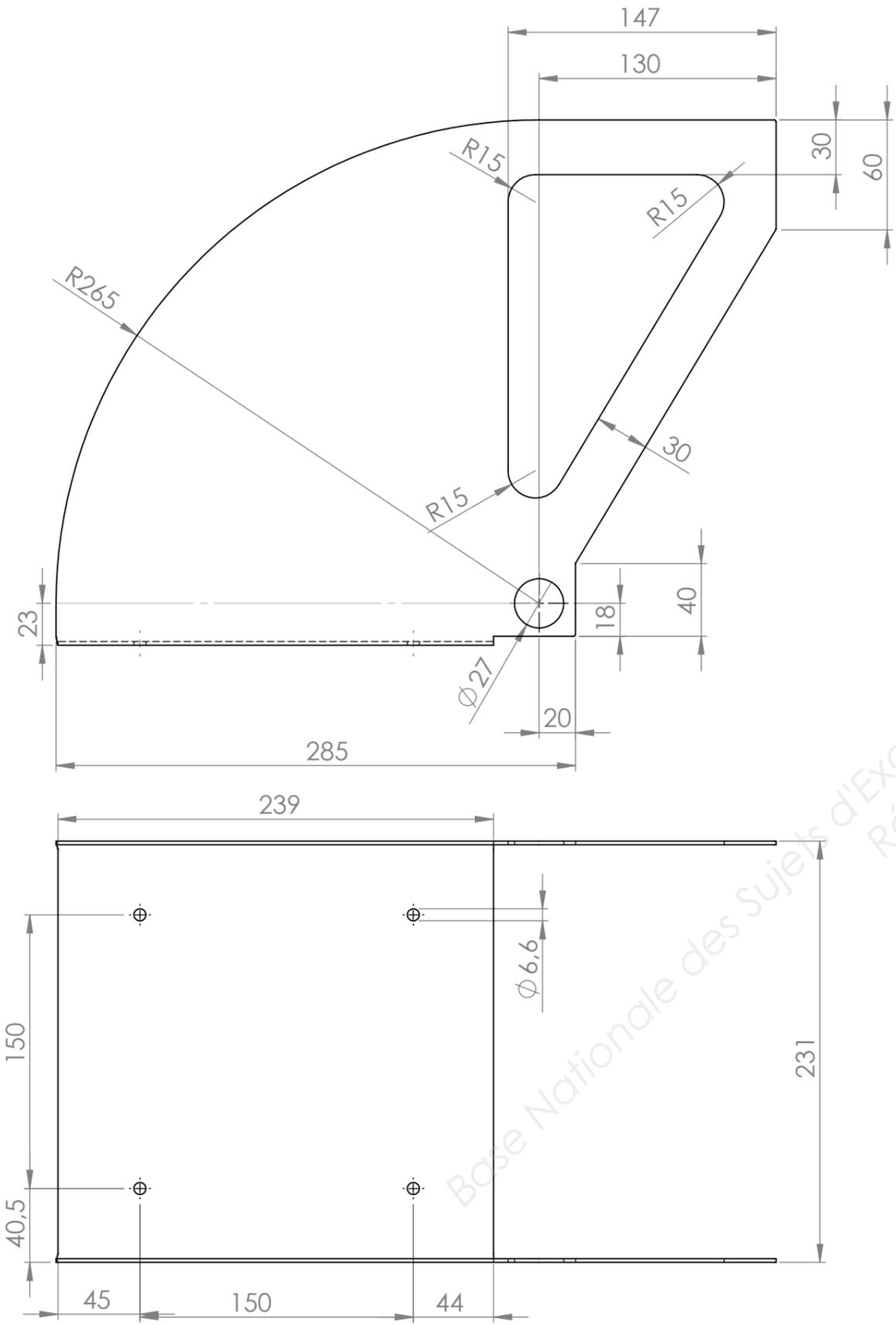


L'assemblage entre le Flanc 601 et le peigne 605 se fait par 4 Boulons M6
L'assemblage entre la plaque fouloir 602 et l'ensemble Chape 614 se fait par 4 Boulons M6

Tolérances générales ±1 sauf indications

**Edition d'éducation de SolidWorks.
 Utilisation pédagogique uniquement.**

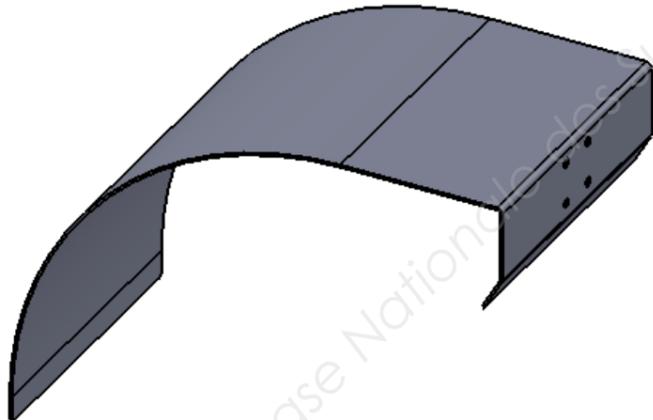
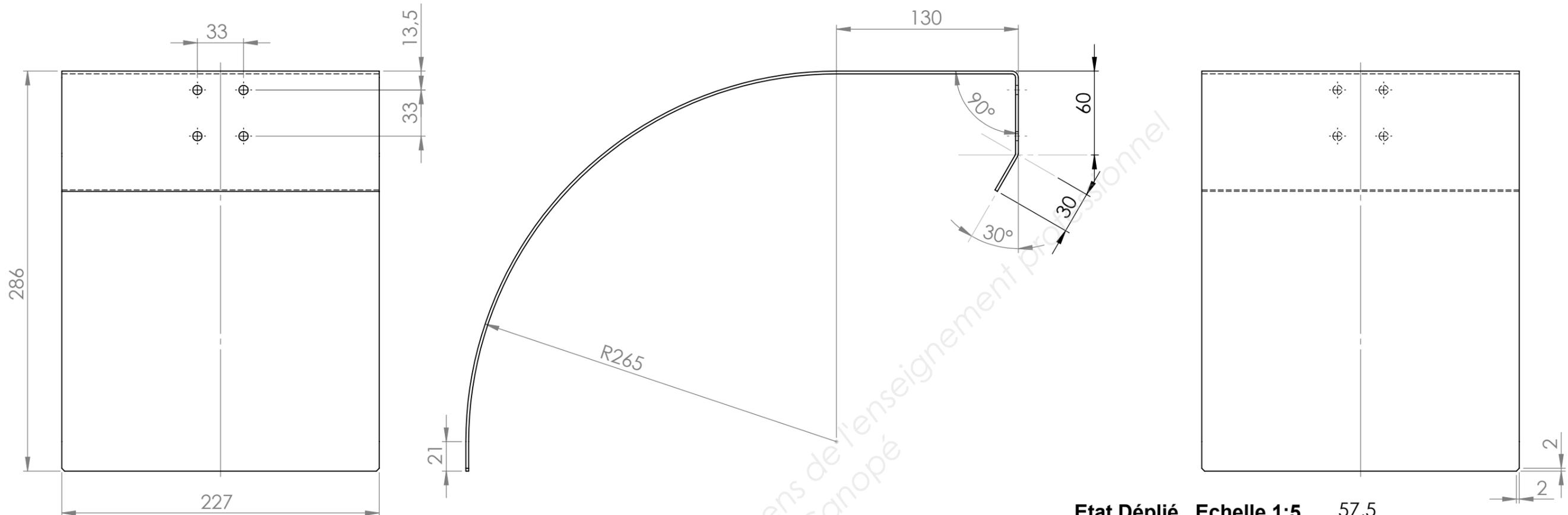
Session 2014		Sous Ensemble 600 Fouloir Trémie Briqueticc
Durée 3H	A3H	
Ech : 1:4		
BAC PRO TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE		DT 5/8
Epreuves E21 et E22		



Tolérances générales ±1 sauf indications

601	1	Flanc	S235	ép.2
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations
Session 2014		Rep.601 Flanc Sous Ensemble 600 Fouloir		
Durée 3H	A3H			
Ech : 1:3				
BAC PRO TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE				DT 6/8
Epreuves E21 et E22				

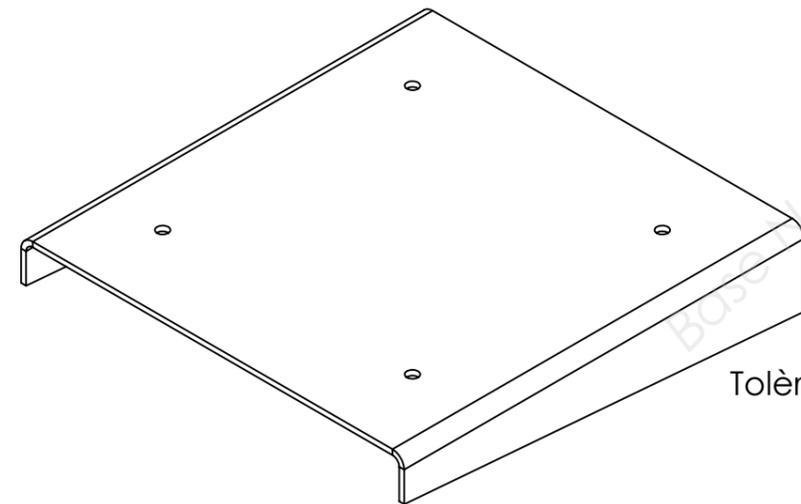
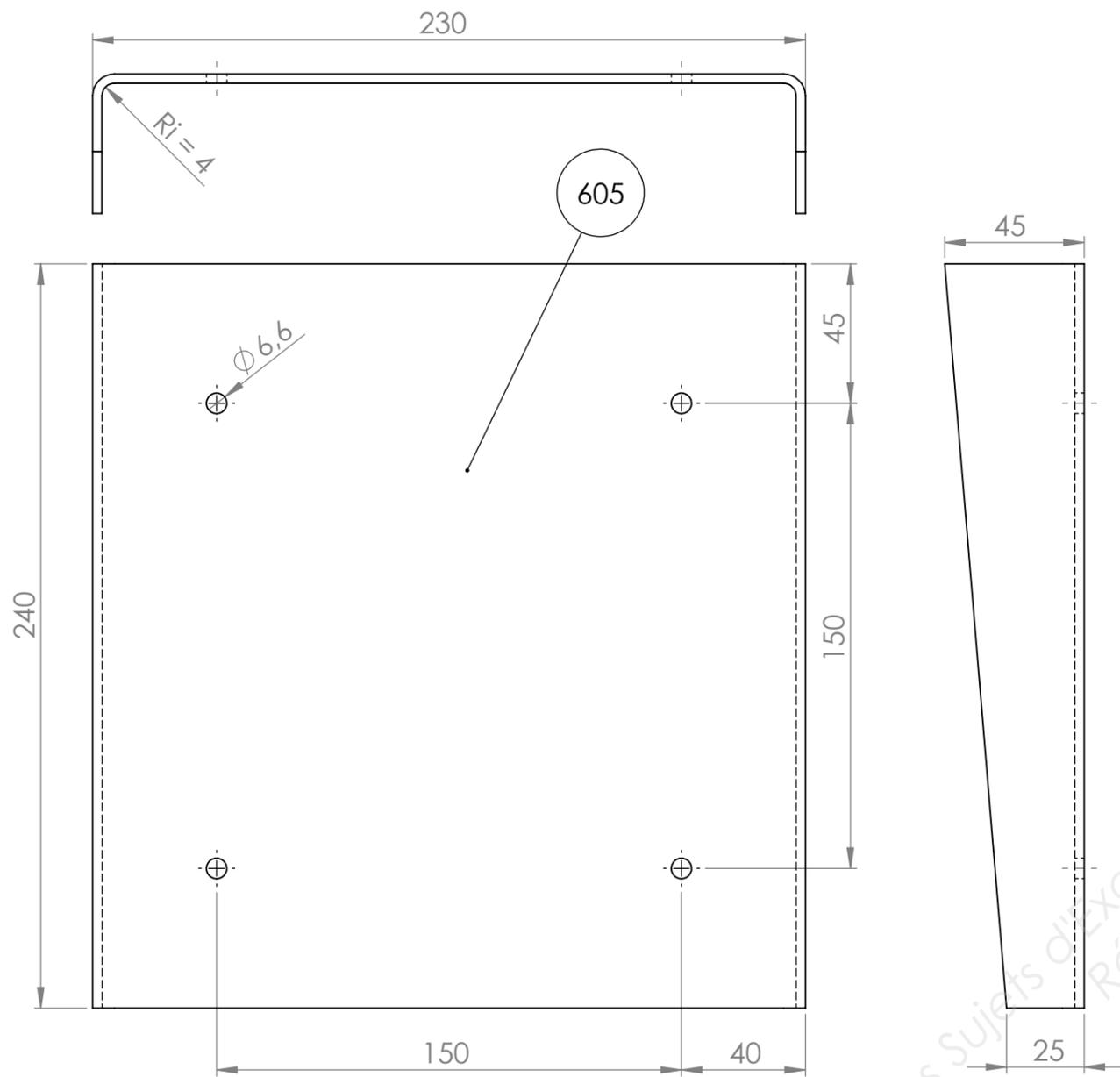
Edition d'éducation de SolidWorks.
Utilisation pédagogique uniquement.



Etat Déplié Echelle 1:5

Tolérances générales ±1 sauf indications

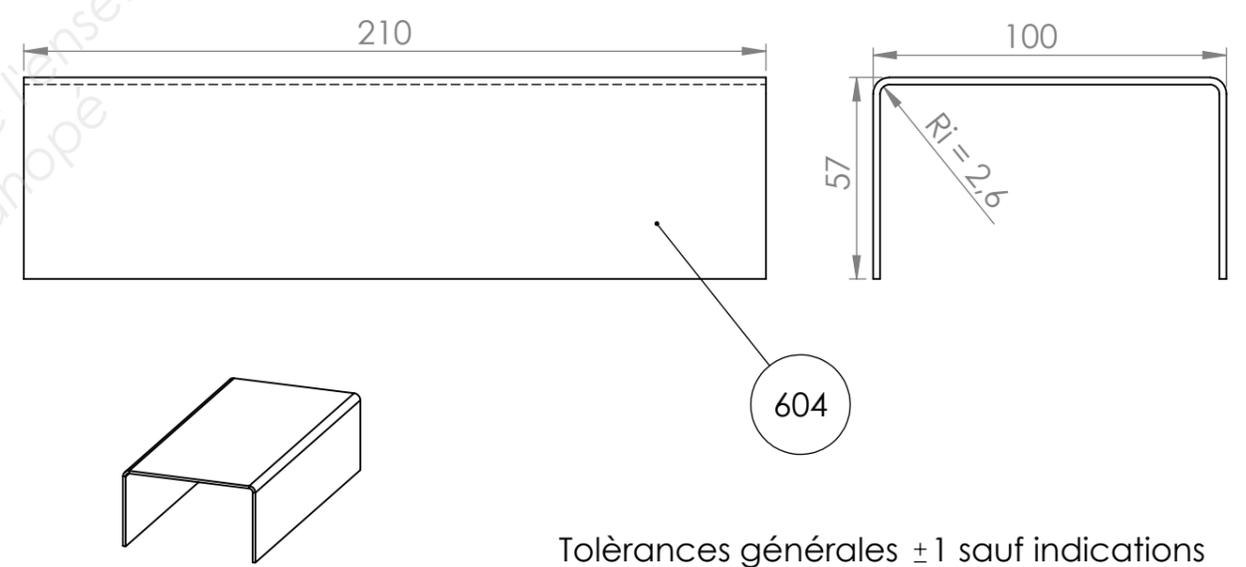
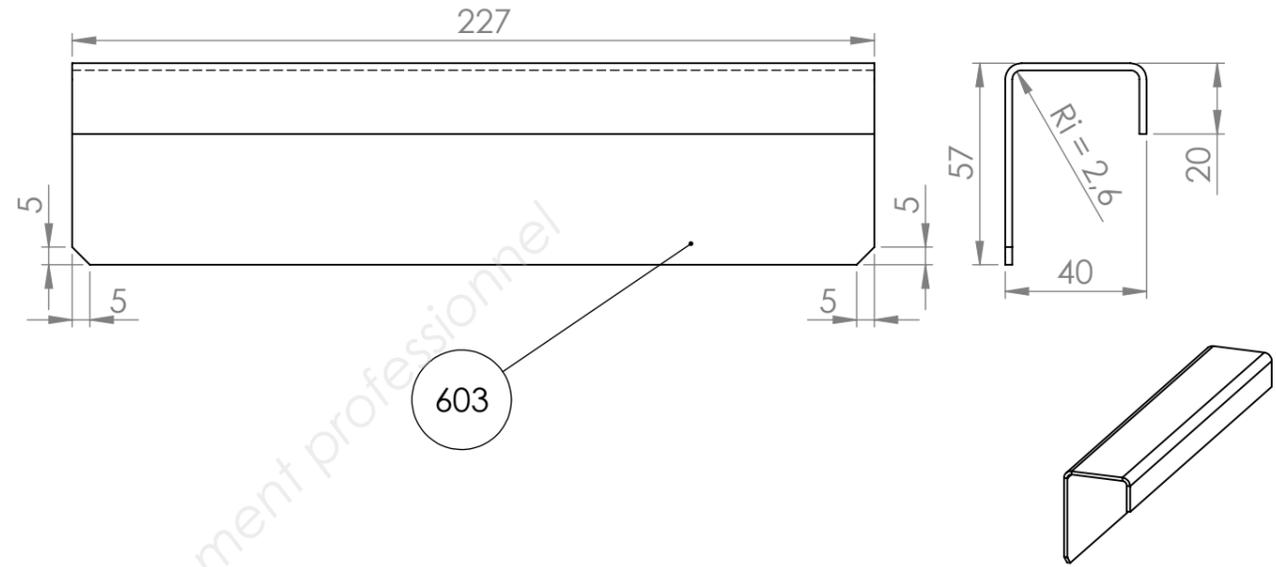
602	1	Plaque Fouloir	S235	ép.2
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations
Session 2014		<p align="center">Rep.602 Plaque Fouloir Sous Ensemble 600 Fouloir</p>		
Durée 3H	A3H			
Ech : 1:3				
BAC PRO TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE				DT 7/8
Epreuves E21 et E22				



Tolérances générales ±1 sauf indications

**Edition d'éducation de SolidWorks.
Utilisation pédagogique uniquement.**

1406-TCI 21-22



Tolérances générales ±1 sauf indications

605	1	Peigne	S235	ép.3
604	1	Renfort 2	S235	ép.2
603	1	Renfort 1	S235	ép.2
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations

Session 2014		Renforts Rep. 603 et 604 Peigne Rep.605 Sous Ensemble 600 Fouloir
Durée 3H	A3H	
Ech : 1:2		

BAC PRO TECHNICIEN EN CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE			DT 8/8
Epreuves E21 et E22			