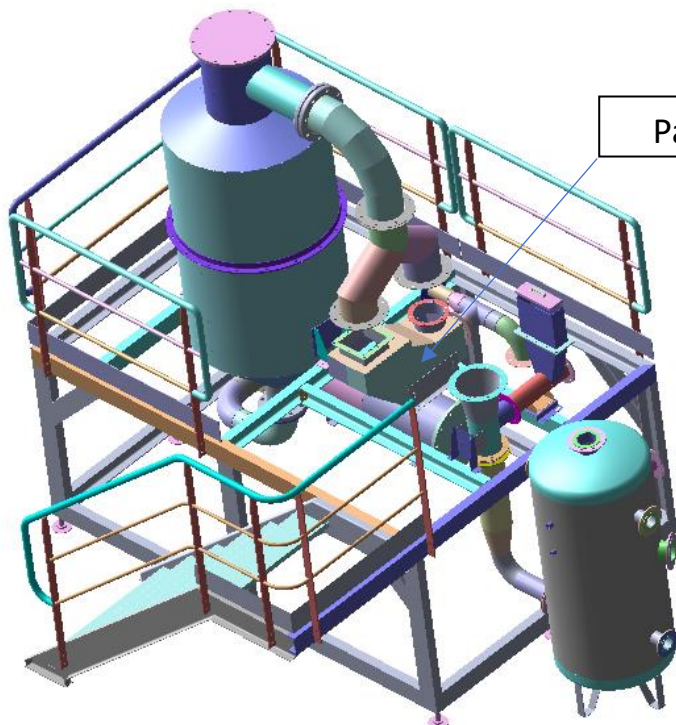
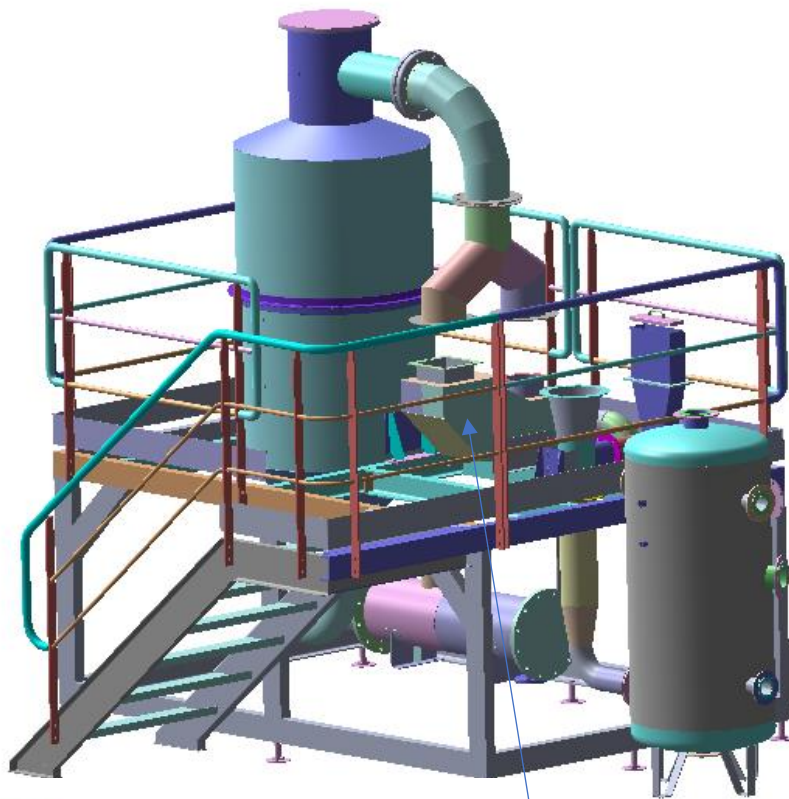


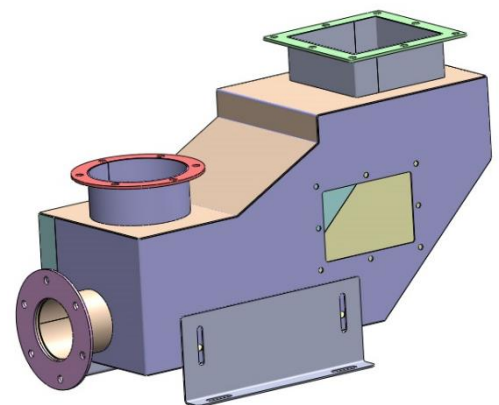
SUPPORT PROJET

Station de réhabilitation



Partie à étudier

Caisson collecteur



Le caisson collecteur permet de faire le raccordement à la sortie de la culotte cylindrique.

D'un côté le raccordement se fera par une réduction et de l'autre côté par une transformation.

La sortie sera raccordée à l'échangeur.

Membres de la commission de pré-validation:			
Pré-validé ☐ Non validé ☐			
Observations :			

Membres de la commission de validation:			
Pré-validé ☐ Non validé ☐			
Observations :			

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

- Descriptif technique du projet (Obligatoire)
- Plans d'ensemble et/ou définition (Obligatoire) Folio 1/11
- Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire)
- Plan initial du projet
- Autres documents (Organisation,...)

Documents ressources fournis aux candidats (facultatif aux commissions) :

- 3D numérique du projet
- Plan d'ensemble
- Plans de définition
- Extraits de normes
- Documents liés aux procédures de sécurité et au respect de l'environnement
- Descriptifs des moyens de contrôle et de réalisation
- Documents techniques numérisés (Dmos, Matières,...)

A cocher

X
X
X
X
X

X
X
X
X
X
X

IEN STI M.ROSIAU Denis	Date :	Signature :
----------------------------------	--------	-------------



Bac Pro TCI Session :2020-2021 Epreuve E31 (deuxième situation) Fabrication d'un ensemble chaudronné Coefficient 6

Intitulé du projet : Caisson - Station de réhabilitation	
Origine du projet : ☐ Industrie ☒ Etablissement	
Nombre de candidats (2) : Bedlé-Flahaut	

Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet:					
Loyer Stéphane	☐ Réalisation ☒ Construction	Dufour Luc	☒ Réalisation ☐ Construction	Hembert Christophe	☒ Réalisation ☐ Construction

Noms et prénoms des élèves	
E 1 : Bedlé Nicolas	E 2 :Flahaut Kévin
E 3 :	E 4 :

Estimation du budget :	130€ TTC
------------------------	-----------------

DDFPT de l'établissement :	Date :	Signature :
Gestionnaire:	Date :	Signature :
Chef d'établissement:	Date :	Signature :

TABLEAU DE BORD																		
EPREUVE U31 (2ème SITUATION) PROJET DE 70 heures		Tableau pour les compétences abordées par le groupe d'apprenants (Groupe/projet).																
Epreuves	Compétences intermédiaires	Les attendus	Tps alloués au groupe / projet	Moyens matériels et numériques utilisés	Documents techniques fournis	Documents réponses fournis	Suivi par l'équipe pédagogique des activités du groupe / projet en fonction des attendus	Positionnement des membres du groupe / projet										
								NON	0	1/3	2/3	3/3						
										E1- E2- E3	E1- E2- E3	E1- E2- E3						
C1 - Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance																		
E 2	C 1.1	Rechercher les informations dans le dossier technique.	2 h + 2h	Plan ensemble, Plans de définition Logiciel Solidworks	Plan ensemble Plans de définition	Plans de définition Manquants A établir Graphe de montage												
	C 1.2	Analyser et comprendre les spécifications techniques du dossier technique et faire des recherches si besoin est.																
C2 - Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale																		
E 31 - 1	C 2.1	Etablir un cahier des charges en fonction des informations du dossier technique.	1 h	Documents papier et numérique Logiciels Bureautique	Plan ensemble Plans de définition Pièces sous modélisation Solidworks Tous documents techniques nécessaires...	Documents Réponse												
	C 2.2	Etablir une trame de présentation du projet.	2 h															
	C 2.3	Utiliser un vocabulaire technique adapté au projet présenté dans le dossier technique.	1 h															
	C 2.4	Présenter le projet oralement à l'aide d'un support numérique.	1 h															
C3 - S'intégrer dans un groupe																		

E 32	C 3.1	Définir son rôle au sein du groupe au regard du problème technique à résoudre avec l'accord du ou des professeurs	½h	Documents papier et numérique Logiciels Bureautique	Tous documents techniques nécessaires...	Document écrit de retranscription des étapes de la fabrication à établir						
	C 3.2	Etablir un planning de fabrication des 4 S/E	1 h									
	C 3.3	Attribuer à chaque candidat ses activités et en faire ainsi un suivi	1 h									
	C 3.4	Faire une revue d'étape dans la réalisation du projet vers les 25,50 et 75 %	1 h									
	C 3.5	Faire une réunion de synthèse toutes les 10 heures	½h									
C4 - Interpréter et vérifier les données de définition de tout ou partie d'un ensemble chaudronné												
E 2	C 4.1	L'ensemble et ses sous-ensembles sont clairement identifiés	1 h	Documents papier et numérique Logiciels Bureautique Logiciels de DAO (Solidworks)	Plans ,modélisations 3 D des éléments Stockage dans des répertoires informatiques des données.	Espace de stockage informatique commun au groupe de travail.						
	C 4.2	Le plan d'ensemble est bien analysé et clairement compris	½h									
	C 4.3	Les dessins de définition (DT1 à DT6) sont clairement décodés et analysés.	4 h									
	C 4.4	Non demandé										
	C 4.5	Non demandé										
	C 4.6	Non demandé										
C5 - Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ensemble chaudronné												
E 2	C 5.1	Définir la chronologie des phases de réalisation de chaque élément et établir un planning des phases pour chaque élément en fonction du plateau technique de l'atelier.	2 h	DT Docs papier Logiciel DAO (Solidworks)	Utilisation de la DAO (Solidworks)	Espace de stockage informatique						

	C 5.2	Etablir la gamme de fabrication de la tôle latérale gauche rep 1	2 h	Logiciels FAO Topsolid et Logitrace Modélisations numériques de l'ensemble Logiciel de pliage des presses plieuses Durma	Développement en FAO avec TOPSOLID LOGITRACE Etc.	commun au groupe de travail.						
	C 5.3	Valider avec le professeur le choix des machines employées pour la fabrication	1 h									
	C 5.4	Etablir l'étude de la phase pliage de la tôle supérieure Rep 3	4 h									
	C 5.5	Proposer un graphe de montage du de l'ensemble	1h									
	C 5.6	Etablir le programme de découpe des différents éléments	4 h									
	C 5.7	Etablir les dépliés DXF	2h									
	C6 - Configurer et régler les postes de travail											
E 31 - 2	C 6.1	Organiser et installer les postes de pliage de découpe plasma et de débit	1h	Fabrication des différents éléments constitutifs de l'ensemble ou sous ensemble	Tous moyens techniques disponibles dans le parc machine de l'atelier	DR						
	C 6.2	Outillage de Pliage pour la fabrication des éléments Outils de découpe Plasma (choix de torches en fonction ép) Transfert des programmes CN pour les différents repères	2 h									
	C 6.3	Réglage des presses plieuses	1 h									
	C 6.4	Valider les réglages.	½h									
C7 - Réaliser un ou plusieurs éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné												
E 31 - 2	C 7.1	Transfert et découpe des différents repères Roulage du cylindre repère 5	20h	idem	idem	idem						
C8 - Émettre des propositions d'amélioration d'un poste de fabrication												

E 31 - 1	C 8.1	Non demandé											
	C 8.2	Non demandé											
C9 - Exploiter un planning de fabrication													
E 32	C 9.1	Non demandé											
	C 9.2	Non demandé											
	C 9.3	Non demandé											
	C 9.4	Non demandé .											
C10 - Réhabiliter tout ou partie d'un ensemble chaudronné sur chantier													
E 32	C 10.1	Non demandé											
	C 10.2	Non demandé											
	C 10.3	Non demandé											
	C 10.4	Non demandé .											
	C 10.5	Non demandé											
	C 10.6	Non demandé											

	C 10.7	Non demandé										
	C 10.8	Non demandé										
	C 10.9	Non demandé										
C11 - Respecter les procédures relatives à la sécurité et au respect de l'environnement												
E 32	C 11.1	Non demandé										
	C 11.2	Non demandé										
	C 11.3	Non demandé										
	C 11.4	Non demandé .										
	C 11.5	Non demandé										
	C 11.6	Non demandé										
	C 11.7	Non demandé										
C12 - Assembler les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné												
E 31 - 2	C12.1	Assemblage	1h	Poste de soudage et ses éléments de montage Outillage de Contrôle	DT	DR						
	C12.2		15 h	Les consommables Les EPI								

	C12.3		1 h	Les fiches de sécurité Les procédures les normes et les plans								
	C12.4	Choisir les moyens de manutention en fonction des différents repères (Non demandé)										
C13 - Contrôler la réalisation												
E 31 - 2	C13.1	A l'aide du dossier technique, contrôler l'ensembles des éléments fabriqués ainsi que leur assemblage entre eux en remplissant les fiches de contrôle, les documents de suivi de production. Les écarts constatés seront consignés et présentés lors de l'oral de présentation.	1h		DT	DR						
	C13.2											
	C13.3											
	C13.4		1h									
	C13.5		1 h									
	C13.6		1h									
	C13.7		1hDT									

Emploi du temps T TCI 2020-2021

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
8h00	ED.PHYSIQUE & SPORT. HAMY A.	ACCOMPAGNEMT. PERSO. DUFOUR L. <i>T01</i> Projet 1h	Projet 3h30	MATHEMATIQUES DELABRE W. <i>T01</i>	ENS.PROFESSIONNEL DUFOUR L. ATELIER ROC1,T05,T09
9h00		PREVENT.-SANTE-ENV. DUBOIS V. <i>T01</i>		Projet 2h30	
10h00	SCIENCES PHYSIQUES DELABRE W. <i>T05</i>	ARTS APPLIQUES VASSEUR C. <i>P10</i>	ATELIER HEMBERT C. <i>T01</i>	ATELIER HEMBERT C.	CONSTRUCTION LOYER S. <i>T02</i>
11h00					
12h00			ECONOMIE & GESTION HENARD C. <i>T01</i>		Projet 2h
13h00	MATHEMATIQUES DELABRE W. <i>T05</i>	ED.PHYSIQUE & SPORT. HAMY A.		ECONOMIE & GESTION HENARD C. <i>T01</i>	ANGLAIS LV1 LATREMOLIERE P. <i>T05</i>
14h00	ACCOMPAGNEMT. PERSO. DUBOIS V. <i>T05</i>	ACCOMPAGNEMT. PERSO. DUFOUR L. <i>T01</i>		FRANCAIS GRENU P. <i>T01</i>	HISTOIRE & GEOGRAPH. DESMEDT G. <i>T05</i>
15h00	FRANCAIS GRENU P. <i>T05</i>	Projet 2 h30		ANGLAIS LV1 LATREMOLIERE P. <i>T01</i>	CONSTRUCTION LOYER S. <i>T02</i>
16h00		ENS.PROFESSIONNEL DUFOUR L. <i>T01</i>		HISTOIRE & GEOGRAPH. DESMEDT G. <i>T01</i>	
17h00					
18h00					

Total: 1+2.5+3.5+2.5+2+2=13h30/semaine soit Période de 6 semaines

Membres de la commission de pré-validation:

--	--	--

Pré-validé ☐ Non validé ☐

Observations :

Membres de la commission de validation:

--	--	--

Pré-validé ☐ Non validé ☐

Observations :

A cocher

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

Descriptif technique du projet (Obligatoire) Folio 1/6
Plans d'ensemble et/ou définition (Obligatoire)
Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire)
Plan initial du projet
Autres documents (Organisation,...)

x	x	x	x	x
---	---	---	---	---

Documents ressources fournis aux candidats (facultatif aux commissions) :

3D numérique du projet
Plan d'ensemble
Plans de définition
Extraits de normes
Documents liés aux procédures de sécurité et au respect de l'environnement
Descriptifs des moyens de contrôle et de réalisation
Documents techniques numérisés (Dmos, Matières,...)

x	x	x	x	x	x
---	---	---	---	---	---

Signature :

Date :

IEN STI
M. ROSIAU Denis

Bac Pro TCI Session :2020-2021 Epreuve E31 (deuxième situation)

Fabrication d'un ensemble chaudronné

Coefficient 6

Intitulé du projet :

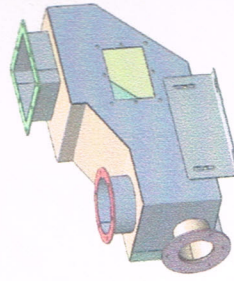
Caisson -
Station de réhabilitation

Origine du projet :

☐ Industrie
☒ Etablissement

Nombre de candidats (2) :

Bedlé-Flahaut



Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet:

Loyer Stéphane	x Réalisation x Construction		x Réalisation x Construction		x Réalisation x Construction
	Dufour Luc		Hembert Christophe		

Noms et prénoms des élèves / apprentis

E 1 : Bedlé Nicolas

E 2 : Flahaut Kévin

E 3 :

E 4 :

Estimation du budget :

130.€

DDFPT de l'établissement :

Date :

06-01-2021

Gestionnaire:

Date :

04/01/21

Chef d'établissement:

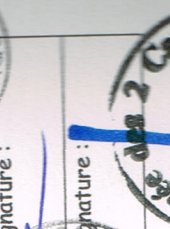
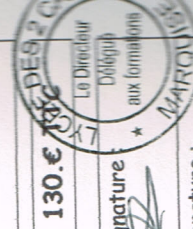
Date :

04/01/21

Signature :

Date :

IEN STI
M. ROSIAU Denis



T TCI 2020-2021

Calendrier 2020-2021 avec vacances scolaires

Zone A  Zone B  Zone C 

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
1 M	1 J	1 D	1 M	1 V	1 L	1 L	1 J	1 S	1 M	1 J	1 D
2 M	2 V	2 L	2 M	2 S	2 M	2 M	2 V	2 D	2 M	2 V	2 L
3 J	3 S	3 M	3 J	3 D	3 M	3 M	3 S	3 L	3 J	3 S	3 M
4 V	4 D	4 M	4 V	4 L	4 J	4 J	4 D	4 M	4 V	4 D	4 M
5 S	5 L	5 J	5 S	5 M	5 V	5 V	5 L	5 M	5 S	5 L	5 J
6 D	6 M	6 V	6 D	6 M	6 S	6 S	6 M	6 J	6 D	6 M	6 V
7 L	7 M	7 S	7 L	7 J	7 D	7 D	7 M	7 V	7 L	7 M	7 S
8 M	8 J	8 D	8 M	8 V	8 L	8 L	8 J	8 S	8 M	8 J	8 D
9 M	9 V	9 L	9 M	9 S	9 M	9 M	9 V	9 D	9 M	9 V	9 L
10 J	10 S	10 M	10 J	10 D	10 M	10 M	10 S	10 L	10 J	10 S	10 M
11 V	11 D	11 M	11 V	11 L	11 J	11 J	11 D	11 M	11 V	11 D	11 M
12 S	12 L	12 J	12 S	12 M	12 V	12 V	12 L	12 M	12 S	12 L	12 J
13 D	13 M	13 V	13 D	13 M	13 S	13 S	13 M	13 J	13 D	13 M	13 V
14 L	14 M	14 S	14 L	14 J	14 D	14 D	14 M	14 V	14 L	14 M	14 S
15 M	15 J	15 D	15 M	15 V	15 L	15 L	15 J	15 S	15 M	15 J	15 D
16 M	16 V	16 L	16 M	16 S	16 M	16 M	16 V	16 D	16 M	16 V	16 L
17 J	17 S	17 M	17 J	17 D	17 M	17 M	17 S	17 L	17 J	17 S	17 M
18 V	18 D	18 M	18 V	18 L	18 J	18 J	18 D	18 M	18 V	18 D	18 M
19 S	19 L	19 J	19 S	19 M	19 V	19 V	19 L	19 M	19 S	19 L	19 J
20 D	20 M	20 V	20 D	20 M	20 S	20 S	20 M	20 J	20 D	20 M	20 V
21 L	21 M	21 S	21 L	21 J	21 D	21 D	21 M	21 V	21 L	21 M	21 S
22 M	22 J	22 D	22 M	22 V	22 L	22 L	22 J	22 S	22 M	22 J	22 D
23 M	23 V	23 L	23 M	23 S	23 M	23 M	23 V	23 D	23 M	23 V	23 L
24 J	24 S	24 M	24 J	24 D	24 M	24 M	24 S	24 L	24 J	24 S	24 M
25 V	25 D	25 M	25 V	25 L	25 J	25 J	25 D	25 M	25 V	25 D	25 M
26 S	26 L	26 J	26 S	26 M	26 V	26 V	26 L	26 M	26 S	26 L	26 J
27 D	27 M	27 V	27 D	27 M	27 S	27 S	27 M	27 J	27 D	27 M	27 V
28 L	28 M	28 S	28 L	28 J	28 D	28 D	28 M	28 V	28 L	28 M	28 S
29 M	29 J	29 D	29 M	29 V		29 L	29 J	29 S	29 M	29 J	29 D
30 M	30 V	30 L	30 M	30 S		30 M	30 V	30 D	30 M	30 V	30 L
	31 S		31 J	31 D		31 M		31 L		31 S	31 M

Emploi du temps T TCI 2020-2021

	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
8h00	ED.PHYSIQUE & SPORT. HAMY A.	ACCOMPAGNEMT. PERSO. DUFOUR L. <i>T01</i> Projet 1h	Projet 3h30	MATHEMATIQUES DELABRE W. <i>T01</i>	ENS.PROFESSIONNEL DUFOUR L. ATELIER ROC1,T05,T09
9h00		PREVENT.-SANTE-ENV. DUBOIS V. <i>T01</i>		Projet 2h30	
10h00	SCIENCES PHYSIQUES DELABRE W. <i>T05</i>	ARTS APPLIQUES VASSEUR C. <i>P10</i>	ATELIER HEMBERT C. <i>T01</i>	ATELIER HEMBERT C.	CONSTRUCTION LOYER S. <i>T02</i>
11h00					
12h00			ECONOMIE & GESTION HENARD C. <i>T01</i>		Projet 2h
13h00	MATHEMATIQUES DELABRE W. <i>T05</i>	ED.PHYSIQUE & SPORT. HAMY A.		ECONOMIE & GESTION HENARD C. <i>T01</i>	ANGLAIS LV1 LATREMOLIERE P. <i>T05</i>
14h00	ACCOMPAGNEMT. PERSO. DUBOIS V. <i>T05</i>	ACCOMPAGNEMT. PERSO. DUFOUR L. <i>T01</i>		FRANCAIS GRENU P. <i>T01</i>	HISTOIRE & GEOGRAPH. DESMEDT G. <i>T05</i>
15h00	FRANCAIS GRENU P. <i>T05</i>	Projet 2 h30		ANGLAIS LV1 LATREMOLIERE P. <i>T01</i>	CONSTRUCTION LOYER S. <i>T02</i>
16h00		ENS.PROFESSIONNEL DUFOUR L. <i>T01</i>		HISTOIRE & GEOGRAPH. DESMEDT G. <i>T01</i>	
17h00					
18h00					

Total: 1+2.5+3.5+2.5+2+2=13h30/semaine soit Période de 6 semaines

Membres de la commission de pré-validation:

--	--	--	--

Pré-validé ☐ Non validé ☐

Observations :

Membres de la commission de validation:

--	--	--	--

Pré-validé ☐ Non validé ☐

Observations :

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

- Descriptif technique du projet (Obligatoire)
- Plans d'ensemble et/ou définition (Obligatoire) Folio 1/6
- Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire)
- Plan initial du projet
- Autres documents (Organisation,...)

Documents ressources fournis aux candidats (facultatif aux commissions) :

- 3D numérique du projet
- Plan d'ensemble
- Plans de définition
- Extraits de normes
- Documents liés aux procédures de sécurité et au respect de l'environnement
- Descriptifs des moyens de contrôle et de réalisation
- Documents techniques numérisés (Dmos, Matières,...)

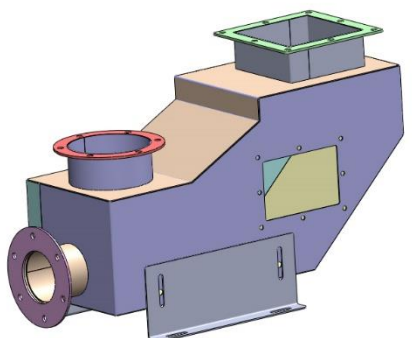
IEN STI M.ROSIAU Denis	Date :	Signature :
---------------------------	--------	-------------

A cocher

X
X
X
X
X

X
X
X
X
X
X

Bac Pro TCI Session :2020-2021 Epreuve E31 (deuxième situation)
 Fabrication d'un ensemble chaudronné
 Coefficient 6

Intitulé du projet : Caisson - Station de réhabilitation	
Origine du projet : ☐ Industrie ☒ Etablissement	
Nombre de candidats (2) : Bedlé-Flahaut	

Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet:					
Loyer Stéphane	☐ Réalisation	Dufour Luc	☒ Réalisation	Hembert Christophe	☒ Réalisation
	☒ Construction		☐ Construction		☐ Construction

Noms et prénoms des élèves / apprentis	
E 1 : Bedlé Nicolas	E 2 : Flahaut Kévin
E 3 :	E 4 :

Estimation du budget :	130.€ TTC
------------------------	------------------

DDFPT de l'établissement :	Date :	Signature :
Gestionnaire:	Date :	Signature :
Chef d'établissement:	Date :	Signature :

TABLEAU DE BORD														
EPREUVE U31 (2ème SITUATION) PROJET DE 70 heures			Tableau pour les compétences abordées par le groupe d'apprenants (Groupe/projet).											
Epreuves	Compétences intermédiaires	Les attendus	Tps alloués au groupe / projet	Moyens matériels et numériques utilisés	Documents techniques fournis	Documents réponses fournis	Suivi par l'équipe pédagogique des activités du groupe / projet en fonction des attendus	Positionnement des membres du groupe / projet						
								NON	0	1/3	2/3	3/3		
										E1- E2- E3	E1- E2- E3	E1- E2- E3		
C1 - Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance														
E 2	C 1.1	C1.1 Mettre en œuvre une démarche de recherche d'information.	2 h + 2h	Plan ensemble, Plans de définition Logiciel Solidworks <u>Etablir un graphe de montage</u> de la réalisation à mener	Plan ensemble Plans de définition	Plans de définition Manquants A établir Graphe de montage	Prof de construction et Profs d'atelier							
	C 1.2	C1.2 Classer, hiérarchiser des informations.					Prof de construction et Profs d'atelier							
C2 - Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale														
E 31 - 1	C 2.1	C2.1 Identifier les informations utiles à transmettre.	2 h	<u>Etablir un compte rendu écrit</u> (sous word ou...) de la fabrication et des différentes étapes pour mener à bien la réalisation des différents repères Présenter oralement aux professeurs le compte rendu précédemment	Plan ensemble Plans de définition Pièces sous modélisation solidworks Tous documents techniques nécessaires...	Trame et compte rendu à faire sous Word	Prof de construction et Profs d'atelier							
	C 2.2	C2.2 Choisir et utiliser les outils de communication.	2 h				Prof de construction et Profs d'atelier							
	C 2.3	C2.3 Adapter la communication à son interlocuteur.	½ h			Présentation orale	Prof de construction et Profs d'atelier							

	C 2.4	C2.4 Présenter oralement un rapport	½ h	établi pour mener à bien la fabrication			Prof de construction et Profs d'atelier					
C3 - S'intégrer dans un groupe												
E 32	C 3.1	C3.1 Identifier son rôle au sein d'un groupe au regard du problème technique à résoudre	¼ h	En fonction de ses affinités au sein même du groupe	Tous documents techniques nécessaires...	Document écrit de retranscription des étapes de la fabrication à établir	Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 3.2	C3.2 Transmettre oralement ou par écrit des consignes et/ou des protocoles (mode d'organisation, réglages, sécurité...).	¼ h	Etablir une répartition des tâches à mener pour la réalisation des différents repères			Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 3.3	C3.3 Valider l'activité d'un opérateur ou d'une équipe.	½ h	(s'aider du graphe de montage) en y renseignant qui est chargé de quel poste de travail pour tel repère etc			Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 3.4	C3.4 Consigner les événements	¼ h	Retranscrire les éléments de disfonctionnement que un document word au fur et à mesure de la fabrication des repères.			Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 3.5	C3.5 Travailler en équipe	¼ h	Implication dans l'équipe de travail			Prof de construction et Profs d'atelier					
C4 - Interpréter et vérifier les données de définition de tout ou partie d'un ensemble chaudronné												
E 2	C 4.1	C4.1 Identifier et localiser les sous-ensembles et les éléments d'un ouvrage.	1 h	A partir des maquettes solidworks des documentations techniques	Plans ,modélisations 3 D des éléments Stockage dans des répertoires informatiques des données.	Espace de stockage informatique commun au groupe de travail.	Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 4.2	C4.2 Analyser les solutions constructives.	2 h	Etablir les différents plans de définitions manquants			Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 4.3	C4.3 Exploiter le modèle numérique de définition de tout ou partie d'un ensemble chaudronné.	4 h	Etablir les développés nécessaires à mener à bien la fabrication future des différents repères			Prof de construction et Profs d'atelier					

	C 4.4	C4.4 Modéliser une pièce et un sous-ensemble simple.	1 h	constituants l'ensemble ou sous ensemble à fabriquer Ranger tous ces documents et plans de fabrications dans des répertoires pouvant être ainsi exploités dans une future réalisation de ceux-ci.			Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 4.5	C4.5 Vérifier les caractéristiques de tout ou partie d'un ensemble chaudronné.	1 h				Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 4.6	C4.6 Justifier les caractéristiques d'un ouvrage, d'un sous-ensemble, d'un élément, contraintes par : - les fonctions d'usage ; - la cinématique ; - les conditions de résistance ; la réglementation (sécurité, environnement ...), les normes et les codes de constructions.	1 h				Prof de construction et Profs d'atelier					
C5 - Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ensemble chaudronné												
E 2	C 5.1	C5.1 Établir la chronologie des phases de réalisation.	½ h	Préparer la fabrication des différents éléments constitutifs de l'ensemble ou sous ensemble en établissant les « gammes de fabrication des différents éléments » Etabli le graphe de montage de la fabrication Etablir les développés complets des différents éléments Etablir les différents programmes des pièces afin de pouvoir les fabriquer sur les différents postes de fabrication	Utilisation de la DAO (solidworks) Développement en FAO avec TOPSOLID LOGITRACE Etc.	Espace de stockage informatique commun au groupe de travail.	Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 5.2	C5.2 Définir les opérations de fabrication d'un élément et leur chronologie.	½ h				Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 5.3	C5.3 Justifier les moyens de fabrication donnés	1 h				Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 5.4	C5.4 Établir les documents opératoires.	2 h				Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 5.5	C5.5 Proposer un graphe de montage d'un sous-ensemble.	1h				Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 5.6	C5.6 Élaborer un programme avec un logiciel de F.A.O.	4 h				Prof de construction et Profs d'atelier					
	C 5.7	C5.7 Produire un développé avec une assistance numérique	2h				Prof de construction et Profs d'atelier					
C6 - Configurer et régler les postes de travail												

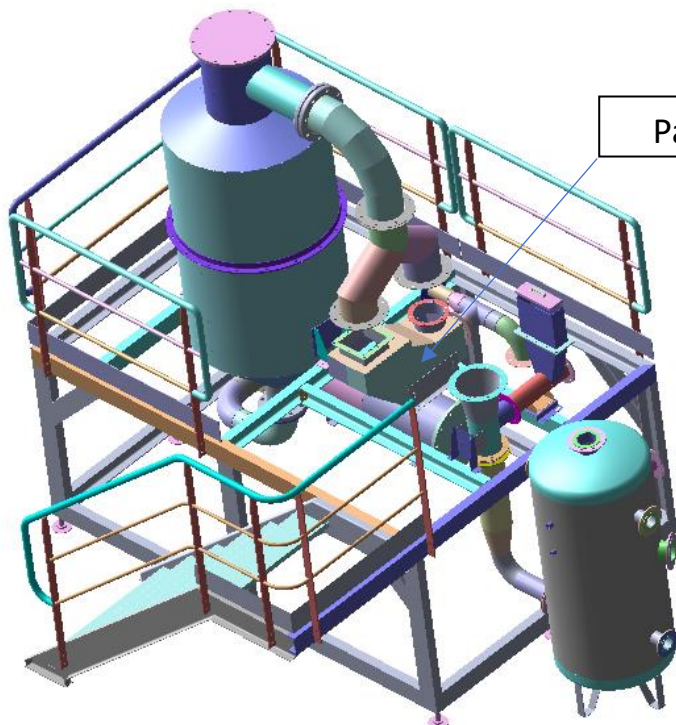
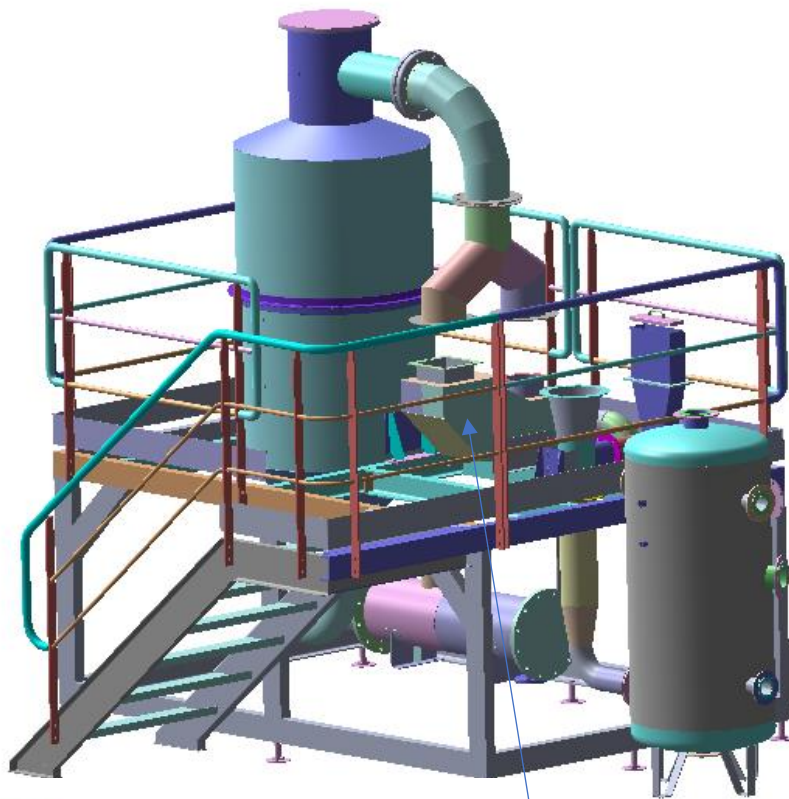
E 31 - 2	C 6.1	C6.1 Organiser et installer les postes de travail.	2h1/2	Fabrication des différents éléments constitutifs de l'ensemble ou sous ensemble	Tous moyens techniques disponibles dans le parc machine de l'atelier	Stockage des éléments et assemblage suivant préconisations demandées	Profs d'atelier					
	C 6.2	C6.2 Monter les outils et introduire les paramètres nécessaires aux réglages et au fonctionnement	2 h				Profs d'atelier					
	C 6.3	C6.3 Régler les moyens de production.	4 h				Profs d'atelier					
	C 6.4	C6.4 Valider les réglages.	2 h				Profs d'atelier					
C7 - Réaliser un ou plusieurs éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné												
E 31 - 2	C 7.1	C7.1 Réaliser les opérations de fabrication	20h	idem	idem	idem	Profs d'atelier					
C8 - Émettre des propositions d'amélioration d'un poste de fabrication												
E 31 - 1	C 8.1	C8.1 Analyser un poste de fabrication en relation avec l'objectif proposé.	2 h	Emettre une proposition écrite de modification de la fabrication d'un élément afin d'en corriger sa future fonction	Tous documents techniques	Tous moyens informatiques nécessaires	Profs d'atelier					
	C 8.2	C8.2 Proposer des axes d'amélioration.	2 h	Points négatifs ou positifs à retranscrire sur la fabrication d'un ou des éléments			Profs d'atelier					
C9 - Exploiter un planning de fabrication												
E 32	C 9.1	C9.1 Identifier sur un planning l'intervention à réaliser et/ou les étapes de fabrication.										
	C 9.2	C9.2 Situer sur le planning la chronologie et la durée des tâches										
	C 9.3	C9.3 Identifier les priorités de fabrication.										

	C 9.4	C9.4 Identifier les différents intervenants pour exécuter les tâches.											
C10 - Réhabiliter tout ou partie d'un ensemble chaudronné sur chantier													
E 32	C 10.1	C10.1 Identifier les conditions d'intervention.											
	C 10.2	C10.2 Identifier le ou les éléments défectueux.											
	C 10.3	C10.3 Établir un croquis coté définissant un élément à partir de relevés en situation.											
	C 10.4	C10.4 Vérifier la consignation de l'ouvrage et de son environnement.											
	C 10.5	C10.5 Aménager la zone de travail.											
	C 10.6	C10.6 Remplacer avec ou sans adaptation l'élément ou le sous-ensemble.											
	C 10.7	C10.7 Participer à la remise en service de l'installation.											
	C 10.8	C10.8 Assurer les opérations de finition.											
	C 10.9	C10.9 Mettre à jour les documents de suivi de l'installation											
C11 - Respecter les procédures relatives à la sécurité et au respect de l'environnement													
E 32	C 11.1	C11.1 Tenir à jour le dossier historique de maintenance de la machine.											
	C 11.2	C11.2 Vérifier l'état de fonctionnement et la conformité des matériels, des équipements et des outillages.											

	C 11.3	C11.3 Localiser et identifier les défaillances, anomalies, dysfonctionnements simples											
	C 11.4	C11.4 Effectuer la maintenance de 1 ^{er} niveau en appliquant les procédures.											
	C 11.5	C11.5 Signaler les détériorations des éléments constituant le système de production.											
	C 11.6	C11.6 Appliquer les consignes de sécurité.											
	C 11.7	C11.7 Gérer les déchets.											
C12 - Assembler les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné													
E 31 - 2													
C13 - Contrôler la réalisation													
E 31 - 2													

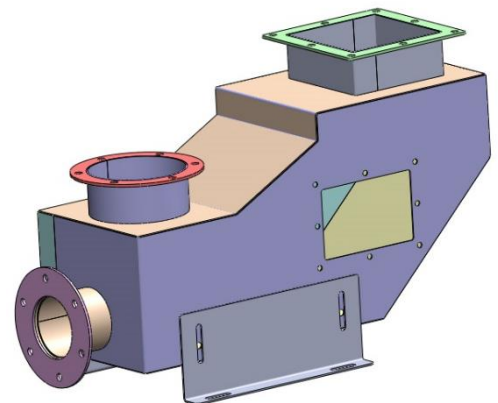
SUPPORT PROJET

Station de réhabilitation



Partie à étudier

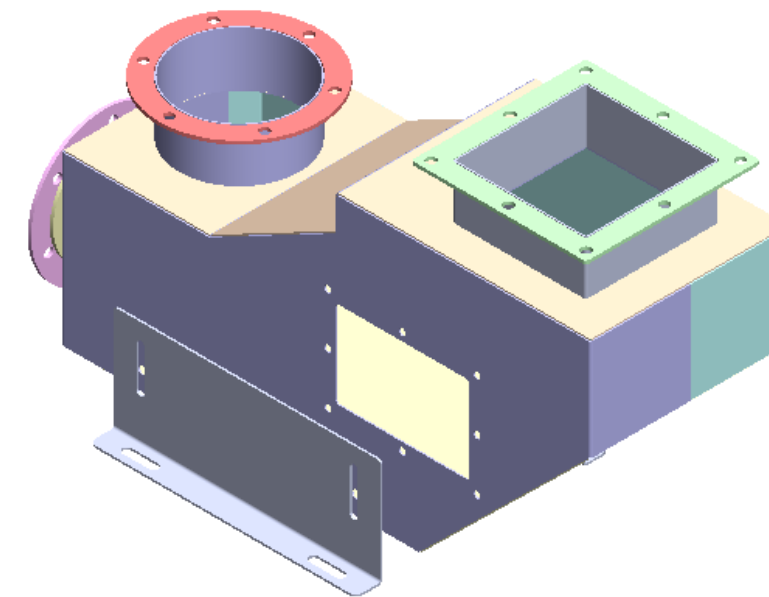
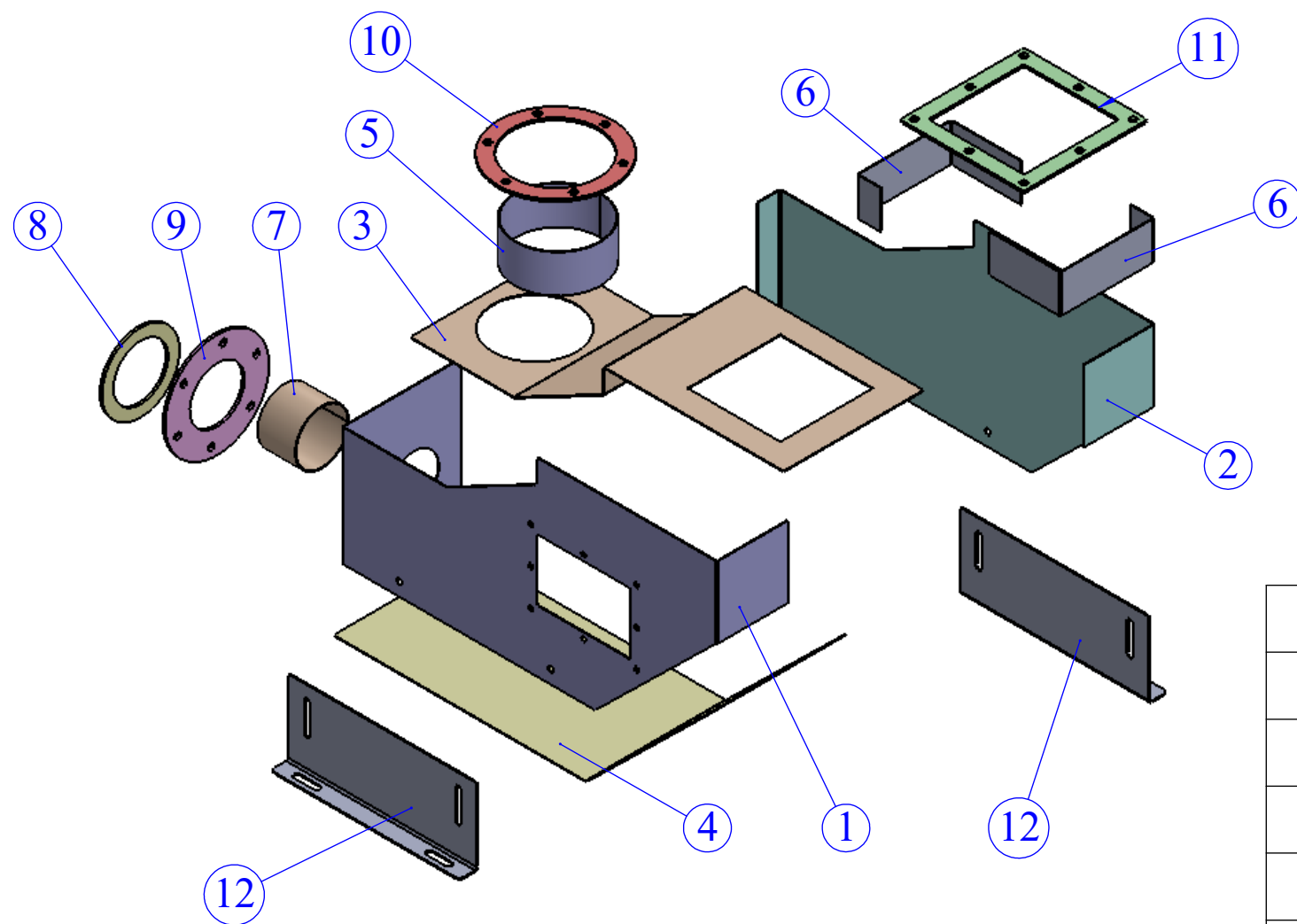
Caisson collecteur



Le caisson collecteur permet de faire le raccordement à la sortie de la culotte cylindrique.

D'un côté le raccordement se fera par une réduction et de l'autre côté par une transformation.

La sortie sera raccordée à l'échangeur.



12	2	Support	S 235-JR	Ep: 3 mm
11	1	Bride plate carrée	S 235-JR	Ep: 5 mm
10	1	Bride plate à souder	S 235-JR	Ep: 5 mm
9	1	Bride tournante	S 235-JR	Ep: 5 mm
8	1	Collet	S 235-JR	Ep: 5 mm
7	1	Conduit de sortie cylindrique	S 235-JR	Ep: 2 mm
6	2	Conduit d'entrée prismatique	S 235-JR	Ep: 2 mm
5	1	Conduit d'entrée cylindrique	S 235-JR	Ep: 2 mm
4	1	Tôle inférieure	S 235-JR	Ep: 2 mm
3	1	Tôle supérieure	S 235-JR	Ep: 2 mm
2	1	Tôle latérale droit	S 235-JR	Ep: 2 mm
1	1	Tôle latérale gauche	S 235-JR	Ep: 2 mm
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation

Echelle:

1 / 4



Lycée des 2 caps

E31

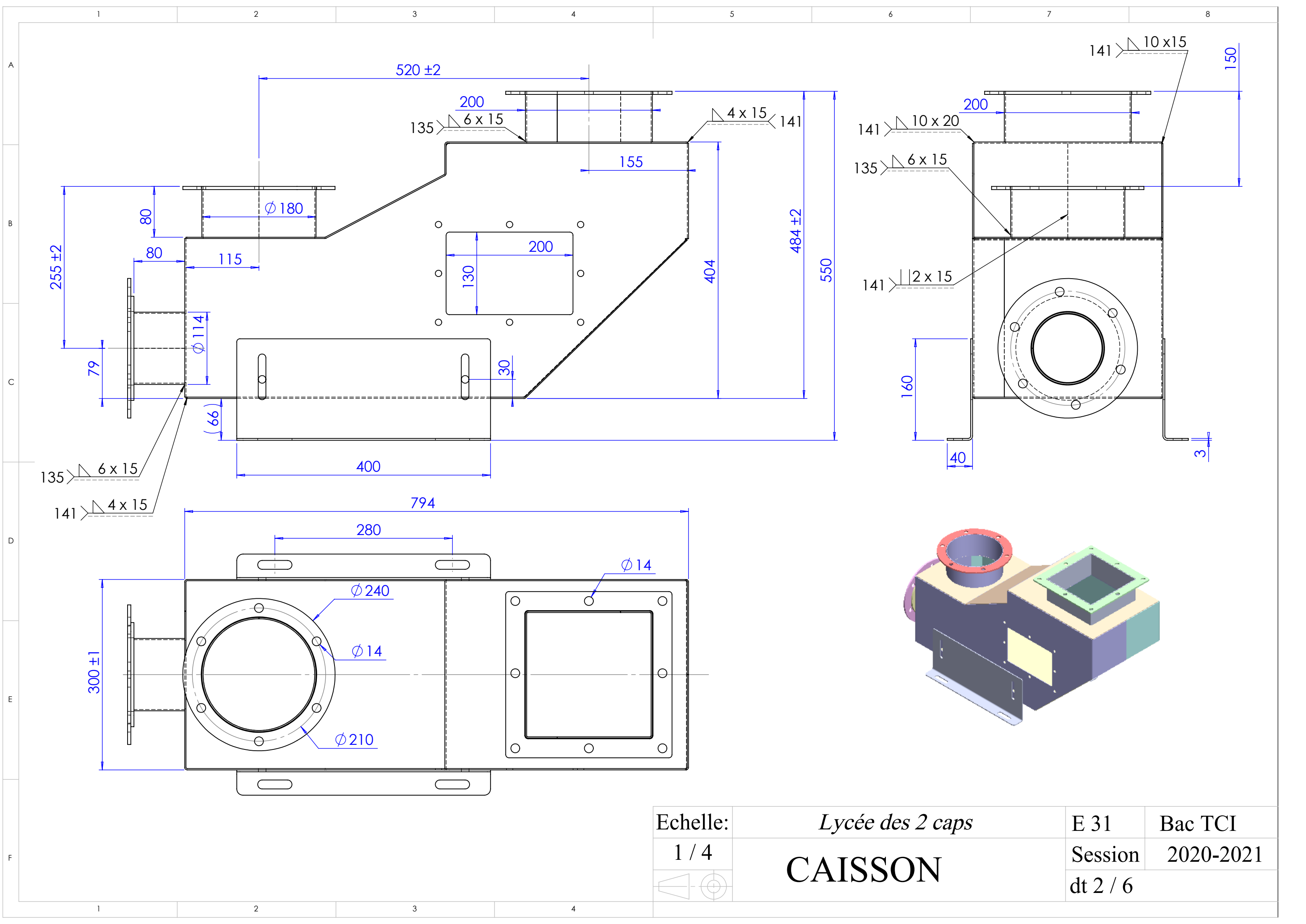
Bac TCI

Session

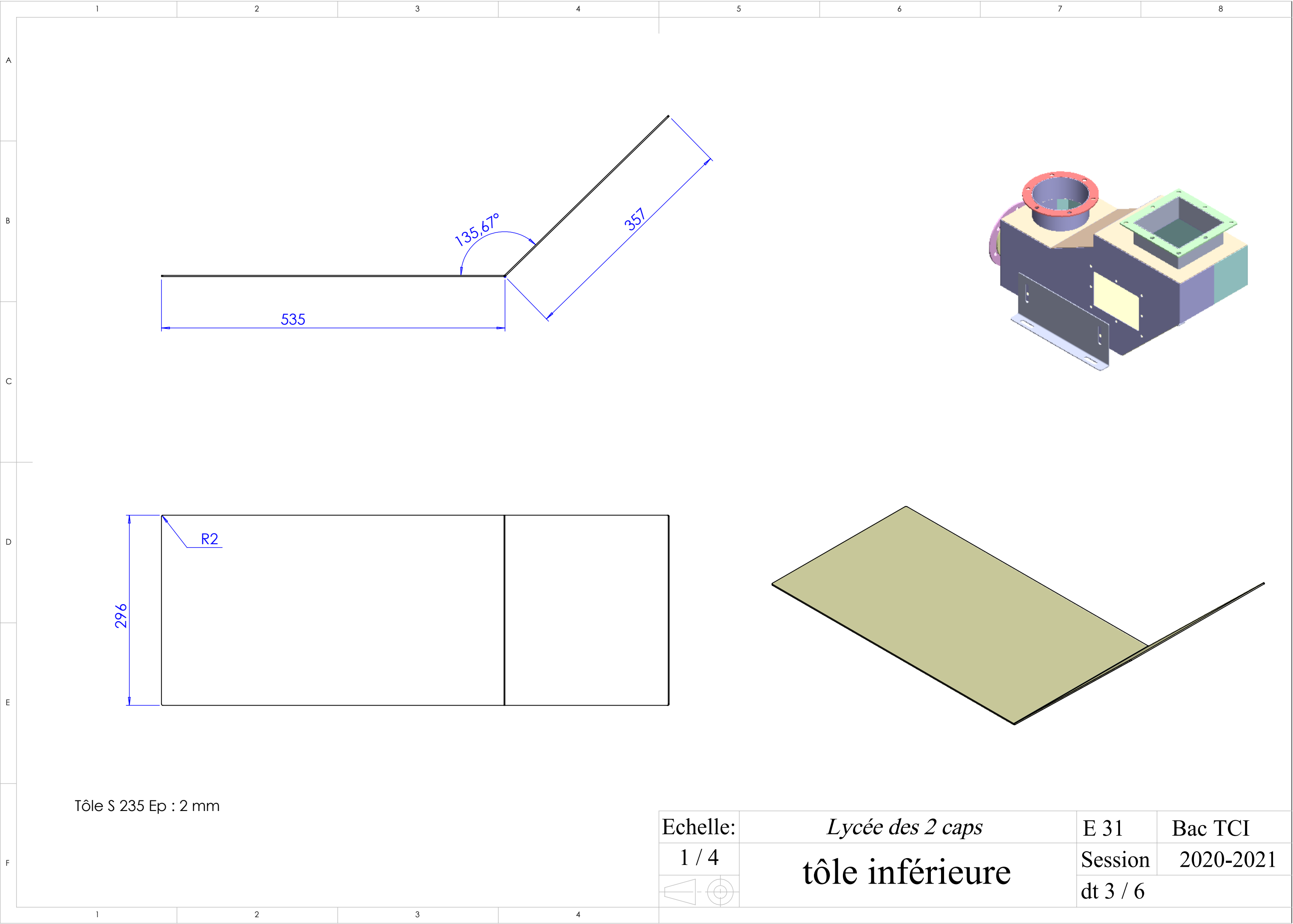
2020-2021

dt 1 / 6

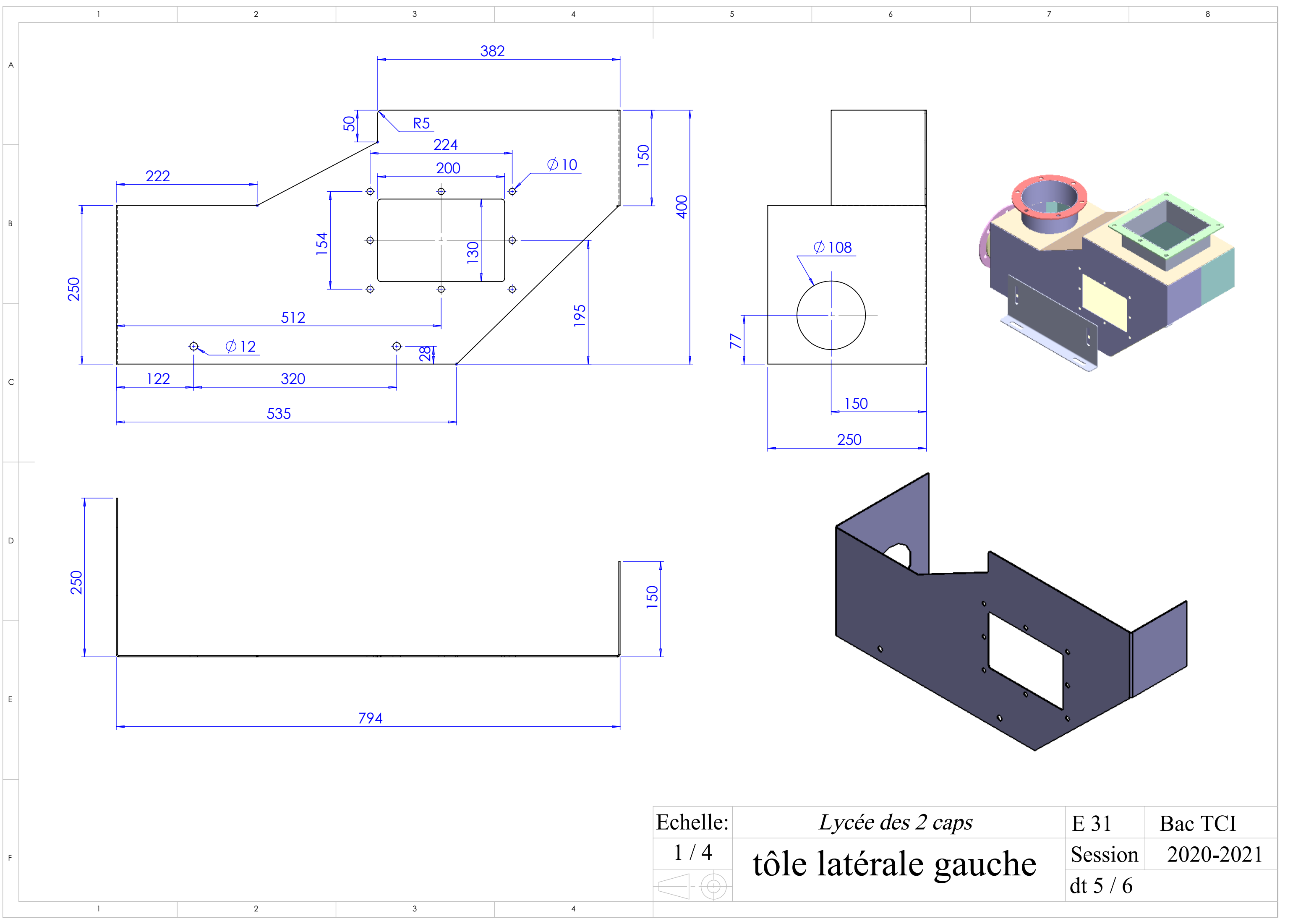
CAISSON



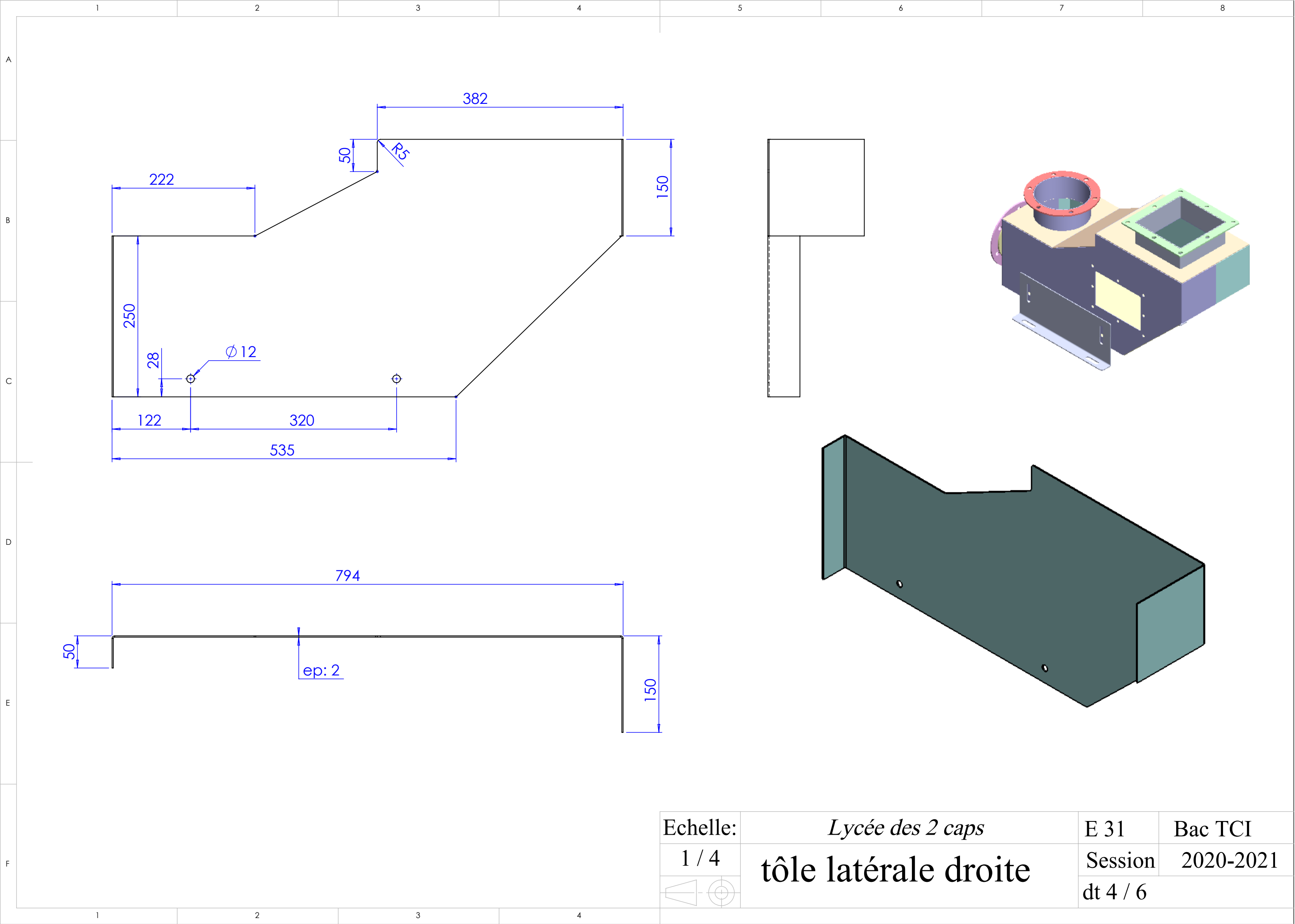
Echelle:	Lycée des 2 caps	E 31	Bac TCI
1 / 4	CAISSON	Session	2020-2021
		dt 2 / 6	



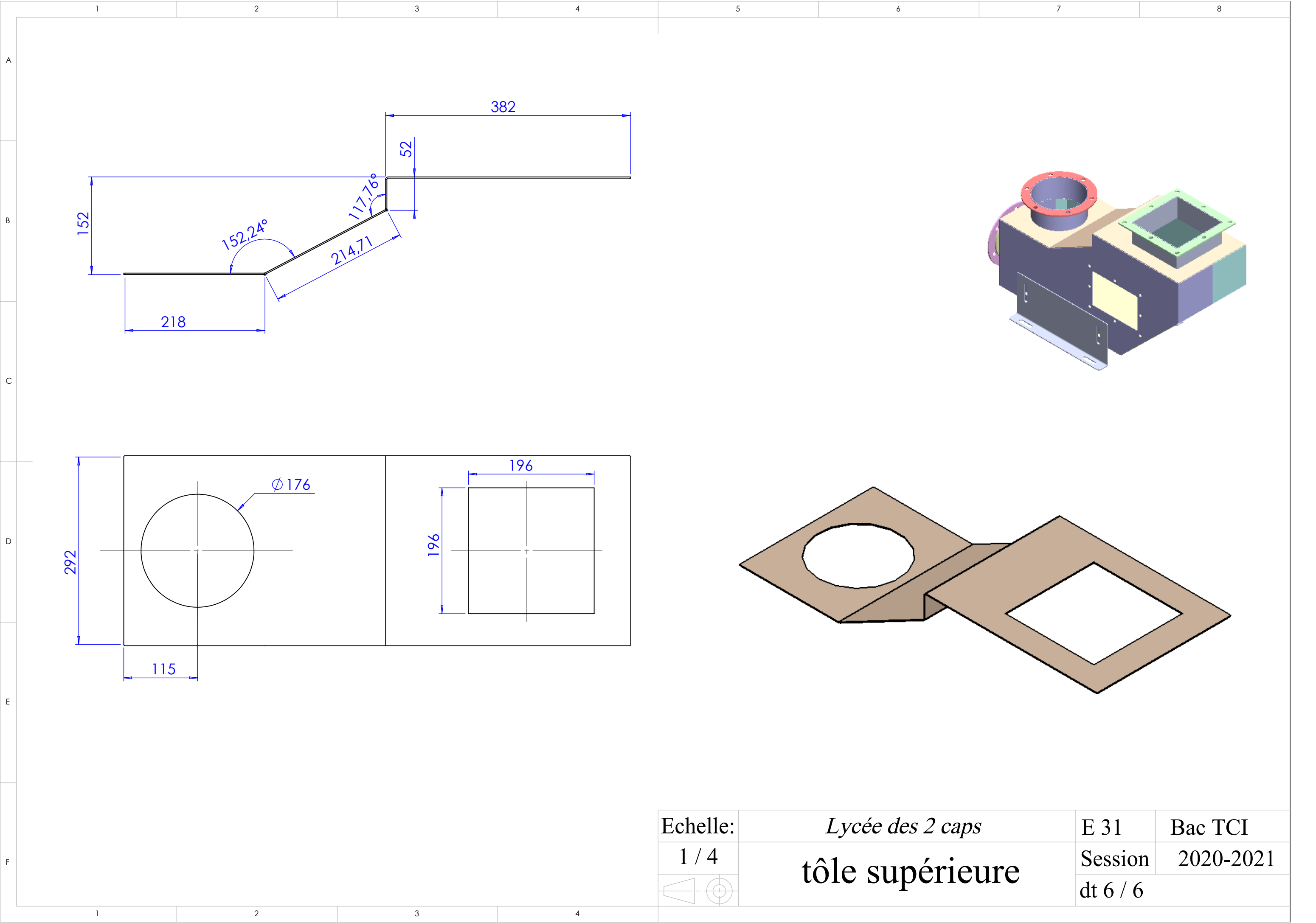
Echelle:	Lycée des 2 caps	E 31	Bac TCI
1 / 4	tôle inférieure	Session	2020-2021
		dt 3 / 6	

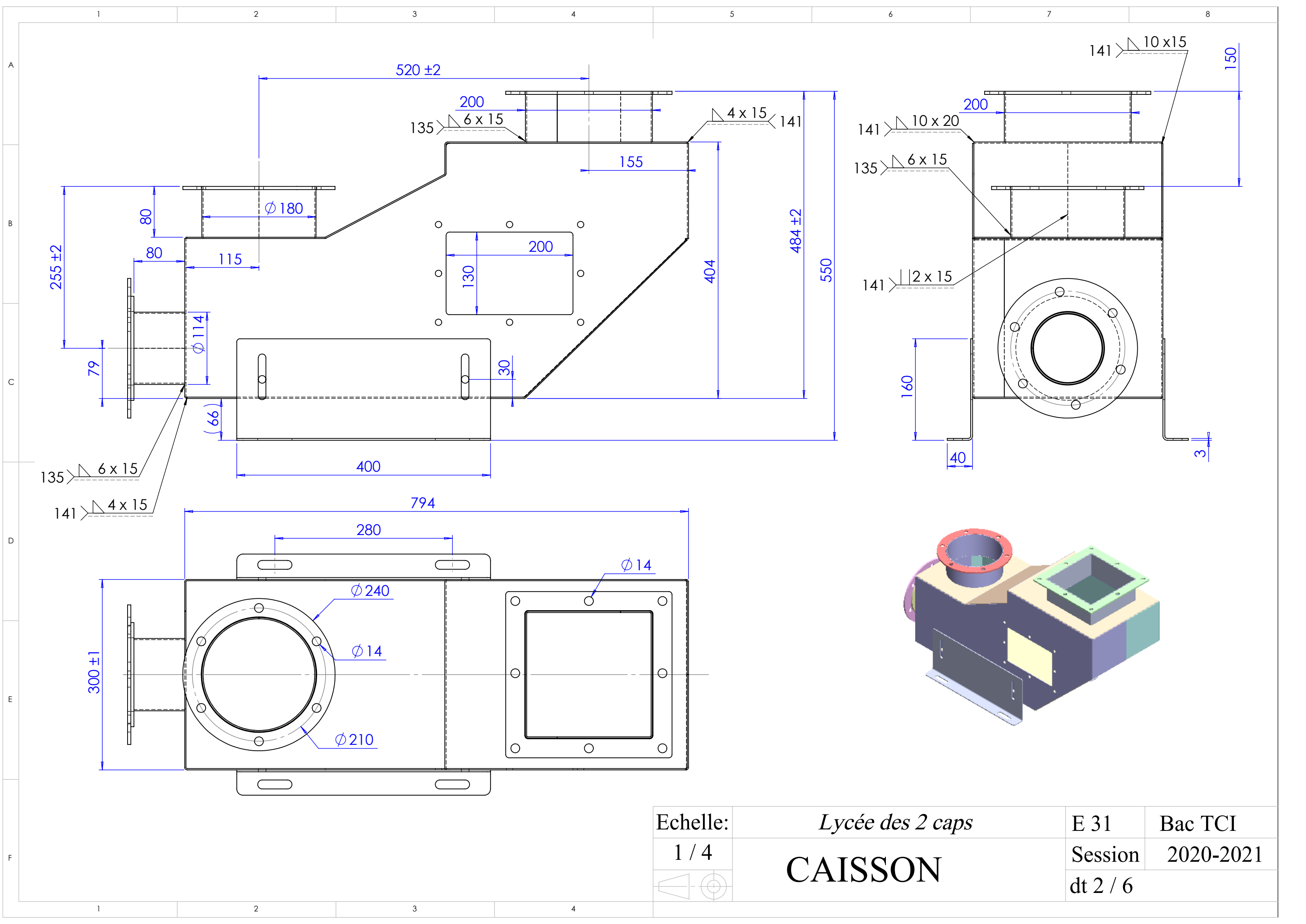


Echelle:	Lycée des 2 caps	E 31	Bac TCI
1 / 4	tôle latérale gauche	Session	2020-2021
		dt 5 / 6	

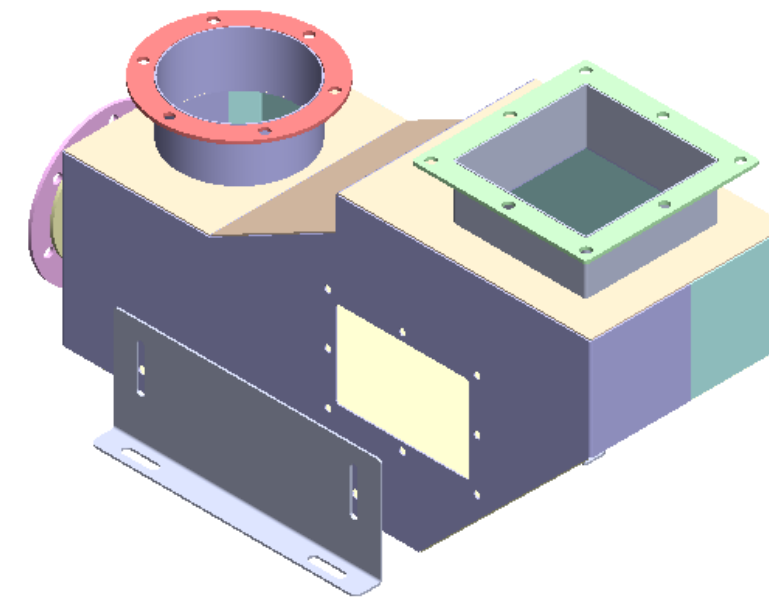
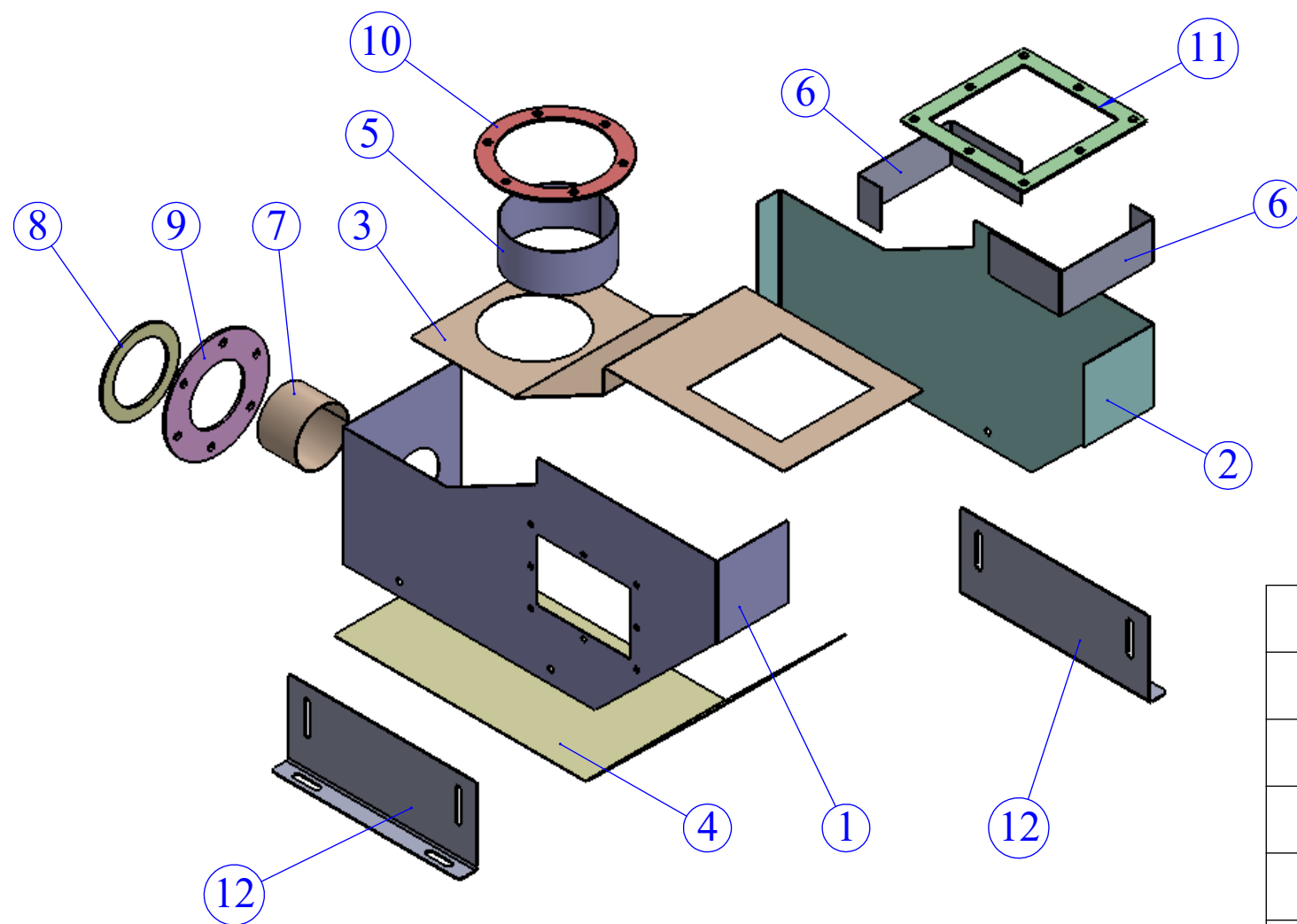


Echelle:	Lycée des 2 caps	E 31	Bac TCI
1 / 4	tôle latérale droite	Session	2020-2021
		dt 4 / 6	





Echelle:	Lycée des 2 caps	E 31	Bac TCI
1 / 4	CAISSON	Session	2020-2021
		dt 2 / 6	



12	2	Support	S 235-JR	Ep: 3 mm
11	1	Bride plate carrée	S 235-JR	Ep: 5 mm
10	1	Bride plate à souder	S 235-JR	Ep: 5 mm
9	1	Bride tournante	S 235-JR	Ep: 5 mm
8	1	Collet	S 235-JR	Ep: 5 mm
7	1	Conduit de sortie cylindrique	S 235-JR	Ep: 2 mm
6	2	Conduit d'entrée prismatique	S 235-JR	Ep: 2 mm
5	1	Conduit d'entrée cylindrique	S 235-JR	Ep: 2 mm
4	1	Tôle inférieure	S 235-JR	Ep: 2 mm
3	1	Tôle supérieure	S 235-JR	Ep: 2 mm
2	1	Tôle latérale droit	S 235-JR	Ep: 2 mm
1	1	Tôle latérale gauche	S 235-JR	Ep: 2 mm
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation

Echelle:

1 / 4



Lycée des 2 caps

E31

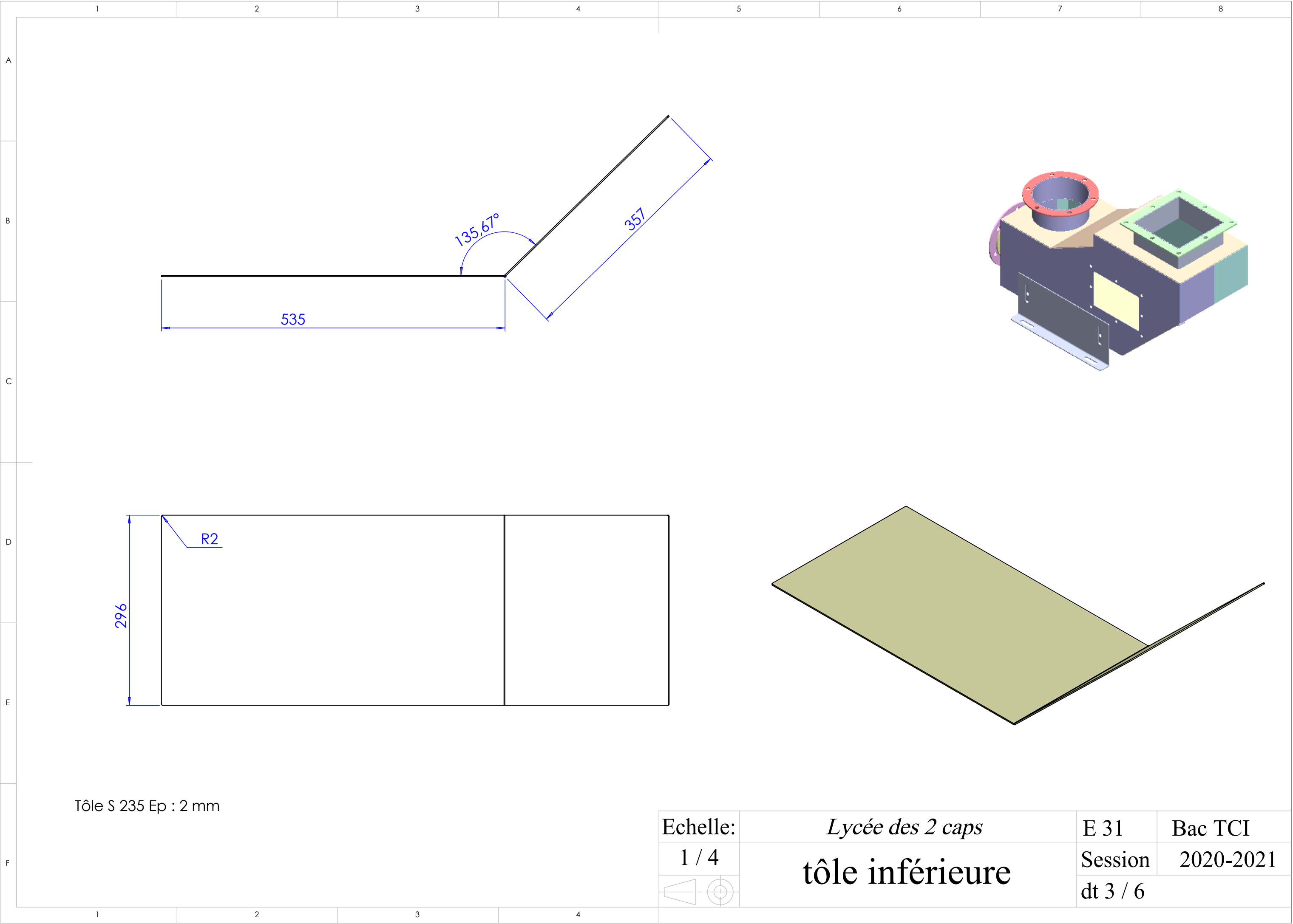
Bac TCI

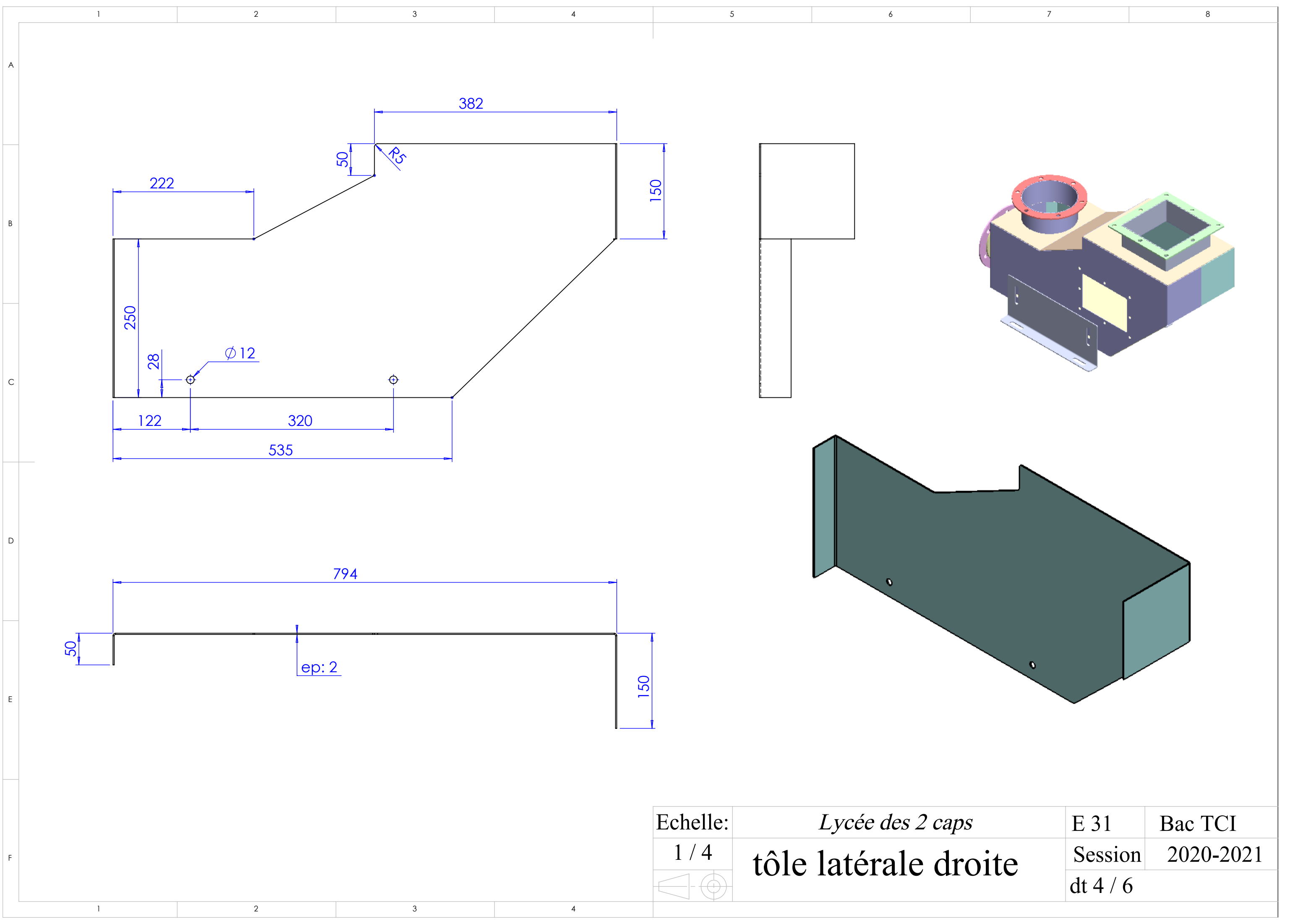
Session

2020-2021

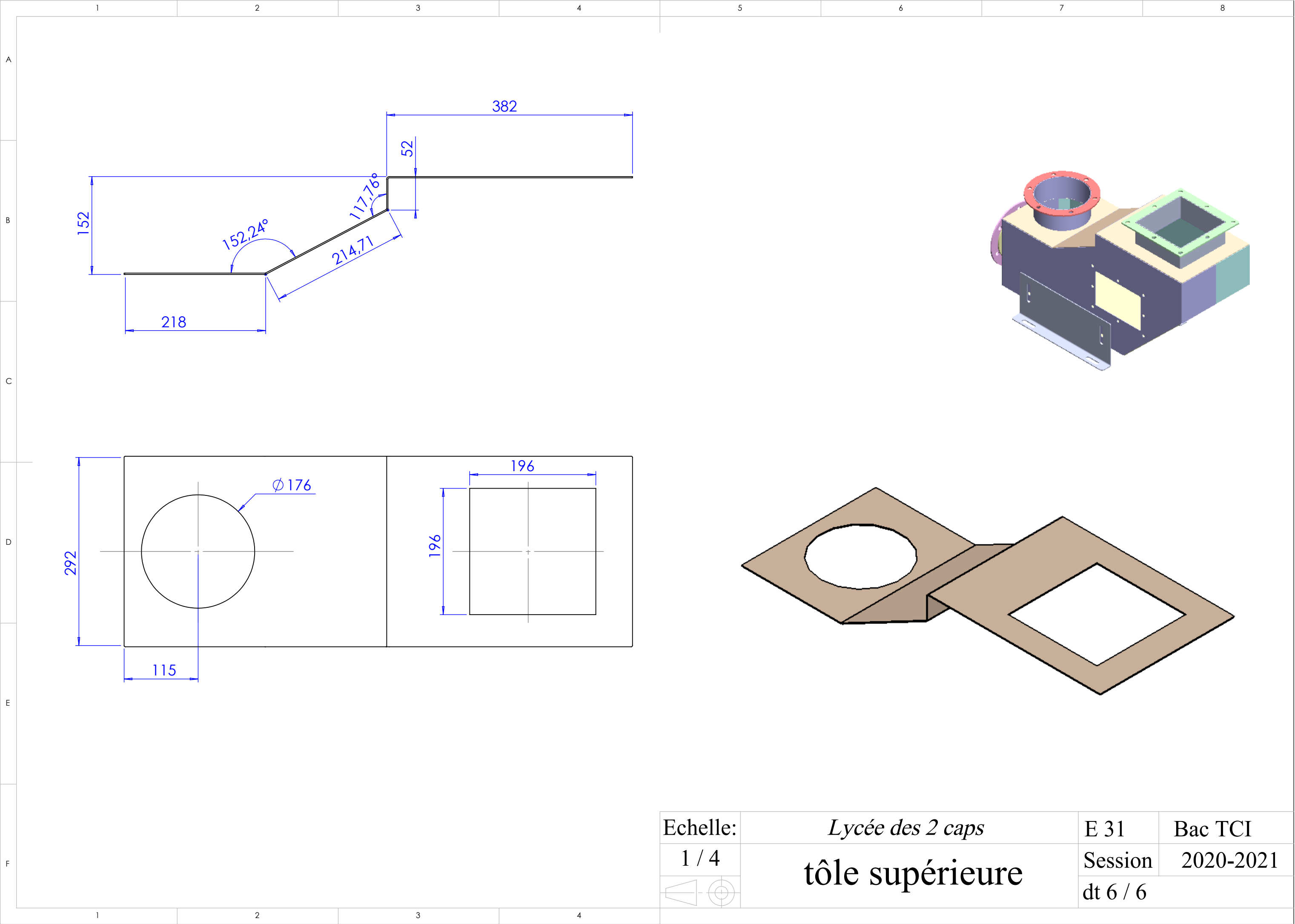
dt 1 / 6

CAISSON





Echelle:	<i>Lycée des 2 caps</i>	E 31	Bac TCI
1 / 4	tôle latérale droite	Session	2020-2021
		dt 4 / 6	



T TCI 2020-2021

Calendrier 2020-2021 avec vacances scolaires

Zone A  Zone B  Zone C 

Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
1 M	1 J	1 D	1 M	1 V	1 L	1 L	1 J	1 S	1 M	1 J	1 D
2 M	2 V	2 L	2 M	2 S	2 M	2 M	2 V	2 D	2 M	2 V	2 L
3 J	3 S	3 M	3 J	3 D	3 M	3 M	3 S	3 L	3 J	3 S	3 M
4 V	4 D	4 M	4 V	4 L	4 J	4 J	4 D	4 M	4 V	4 D	4 M
5 S	5 L	5 J	5 S	5 M	5 V	5 V	5 L	5 M	5 S	5 L	5 J
6 D	6 M	6 V	6 D	6 M	6 S	6 S	6 M	6 J	6 D	6 M	6 V
7 L	7 M	7 S	7 L	7 J	7 D	7 D	7 M	7 V	7 L	7 M	7 S
8 M	8 J	8 D	8 M	8 V	8 L	8 L	8 J	8 S	8 M	8 J	8 D
9 M	9 V	9 L	9 M	9 S	9 M	9 M	9 V	9 D	9 M	9 V	9 L
10 J	10 S	10 M	10 J	10 D	10 M	10 M	10 S	10 L	10 J	10 S	10 M
11 V	11 D	11 M	11 V	11 L	11 J	11 J	11 D	11 M	11 V	11 D	11 M
12 S	12 L	12 J	12 S	12 M	12 V	12 V	12 L	12 M	12 S	12 L	12 J
13 D	13 M	13 V	13 D	13 M	13 S	13 S	13 M	13 J	13 D	13 M	13 V
14 L	14 M	14 S	14 L	14 J	14 D	14 D	14 M	14 V	14 L	14 M	14 S
15 M	15 J	15 D	15 M	15 V	15 L	15 L	15 J	15 S	15 M	15 J	15 D
16 M	16 V	16 L	16 M	16 S	16 M	16 M	16 V	16 D	16 M	16 V	16 L
17 J	17 S	17 M	17 J	17 D	17 M	17 M	17 S	17 L	17 J	17 S	17 M
18 V	18 D	18 M	18 V	18 L	18 J	18 J	18 D	18 M	18 V	18 D	18 M
19 S	19 L	19 J	19 S	19 M	19 V	19 V	19 L	19 M	19 S	19 L	19 J
20 D	20 M	20 V	20 D	20 M	20 S	20 S	20 M	20 J	20 D	20 M	20 V
21 L	21 M	21 S	21 L	21 J	21 D	21 D	21 M	21 V	21 L	21 M	21 S
22 M	22 J	22 D	22 M	22 V	22 L	22 L	22 J	22 S	22 M	22 J	22 D
23 M	23 V	23 L	23 M	23 S	23 M	23 M	23 V	23 D	23 M	23 V	23 L
24 J	24 S	24 M	24 J	24 D	24 M	24 M	24 S	24 L	24 J	24 S	24 M
25 V	25 D	25 M	25 V	25 L	25 J	25 J	25 D	25 M	25 V	25 D	25 M
26 S	26 L	26 J	26 S	26 M	26 V	26 V	26 L	26 M	26 S	26 L	26 J
27 D	27 M	27 V	27 D	27 M	27 S	27 S	27 M	27 J	27 D	27 M	27 V
28 L	28 M	28 S	28 L	28 J	28 D	28 D	28 M	28 V	28 L	28 M	28 S
29 M	29 J	29 D	29 M	29 V		29 L	29 J	29 S	29 M	29 J	29 D
30 M	30 V	30 L	30 M	30 S		30 M	30 V	30 D	30 M	30 V	30 L
	31 S		31 J	31 D		31 M		31 L		31 S	31 M

Membres de la commission de pré-validation:

--	--	--

Pré-validé ☐ Non validé ☐

Observations :

Membres de la commission de validation:

--	--	--

Pré-validé ☐ Non validé ☐

Observations :

A cocher

Documents à fournir à la commission de pré-validation :

Descriptif technique du projet (Obligatoire) Folio 1/6
Plans d'ensemble et/ou définition (Obligatoire)
Calendrier prévisionnel du projet (Obligatoire)
Plan initial du projet
Autres documents (Organisation,...)

x	x	x	x	x
---	---	---	---	---

Documents ressources fournis aux candidats (facultatif aux commissions) :

3D numérique du projet
Plan d'ensemble
Plans de définition
Extraits de normes
Documents liés aux procédures de sécurité et au respect de l'environnement
Descriptifs des moyens de contrôle et de réalisation
Documents techniques numérisés (Dmos, Matières,...)

x	x	x	x	x	x
---	---	---	---	---	---

Signature :

Date :

IEN STI
M. ROSIAU Denis

Bac Pro TCI Session :2020-2021 Epreuve E31 (deuxième situation)

Fabrication d'un ensemble chaudronné

Coefficient 6

Intitulé du projet :

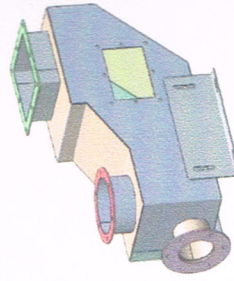
Caisson -
Station de réhabilitation

Origine du projet :

☐ Industrie
☒ Etablissement

Nombre de candidats (2) :

Bedlé-Flahaut



Enseignant (s) en responsabilité (s) du projet:

Loyer Stéphane	x Réalisation		Dufour Luc	x Réalisation		Hembert Christophe	x Réalisation
	☐ Construction	☒ Construction		☐ Construction	☒ Construction		☐ Construction

Noms et prénoms des élèves / apprentis

E 1 : Bedlé Nicolas

E 2 : Flahaut Kévin

E 3 :

E 4 :

Estimation du budget :

130.€

DDFPT de l'établissement :

Date :

06-01-2021

Gestionnaire:

Date :

04/01/21

Chef d'établissement:

Date :

