

Membres de la commission de pré-validation :

	VANGEEN		
--	---------	--	--

Pré-validé ☐ Non validé ☒

Observations :
Attendus à préciser (trop vague)
4 candidats au lieu de 3.

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

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

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

Intitulé du projet :

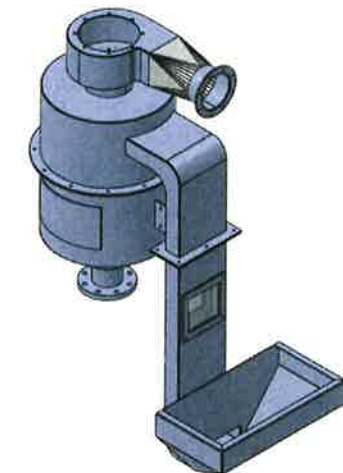
Epierrreur

Origine du projet :

☐ Industriel
☒ Etablissement

Nombre de candidats (mini 2) :

4



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

Mercier Kevin	☒ Réalisation	Bacq Xavier	☒ Réalisation		☐ Réalisation
	☒ Construction		☒ Construction		☐ Construction

Noms et prénoms des élèves / apprentis

E 1 : <u>BURETTE Louis</u>	E 2 : <u>WATTIEZ Thomas</u>
E 3 : <u>DUTKIEWICZ Théo</u>	E 4 : <u>FOTSO KOTUE François Auben</u>

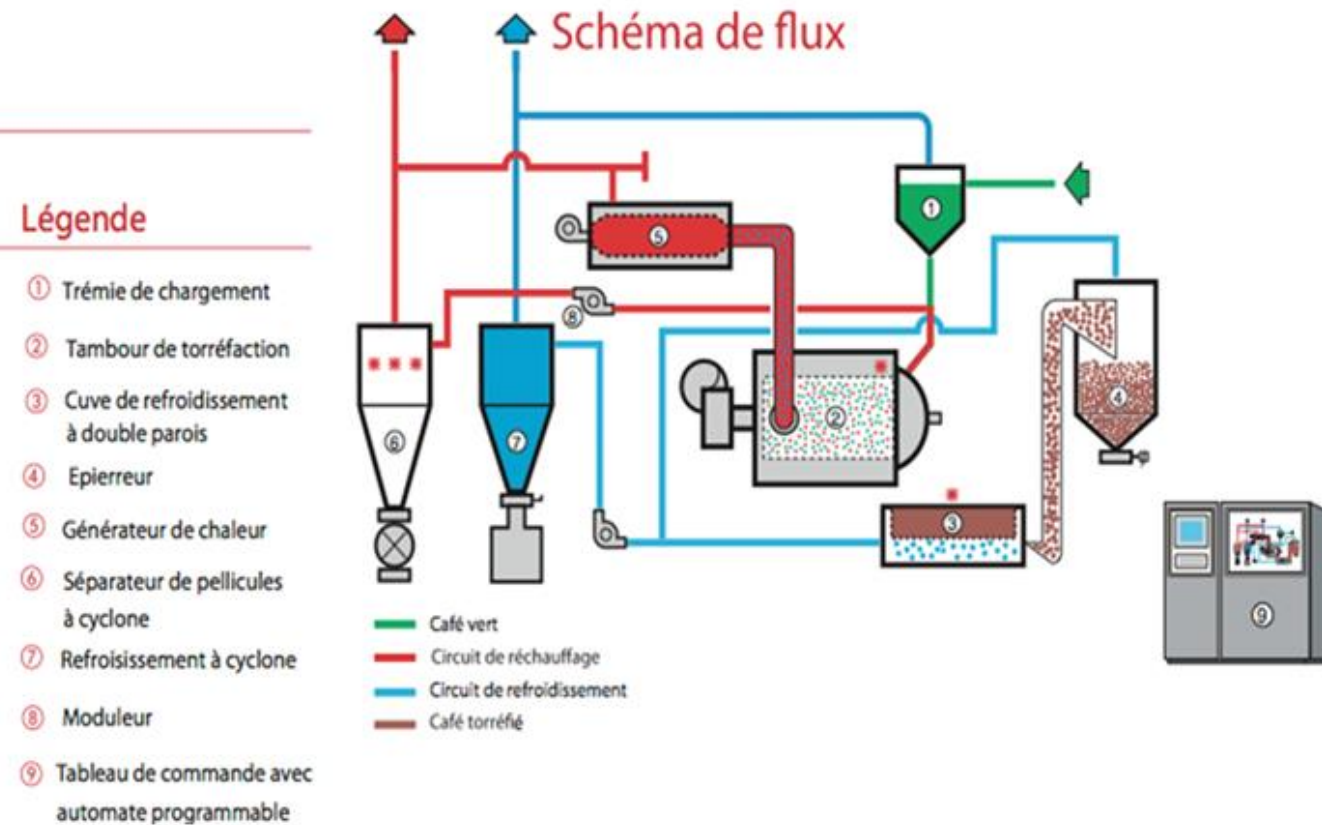
Estimation du budget :

351 € TTC

DDFPT de l'établissement :	Date :	Signature :
Gestionnaire :	Date :	Signature :
Chef d'établissement : M.HOUZE Franck	Date : 21/01/21	Signature :

Le torréfacteur à café

FONCTIONNEMENT D'UN TORRÉFACTEUR



SUPPORT DU PROJET : Epierreur



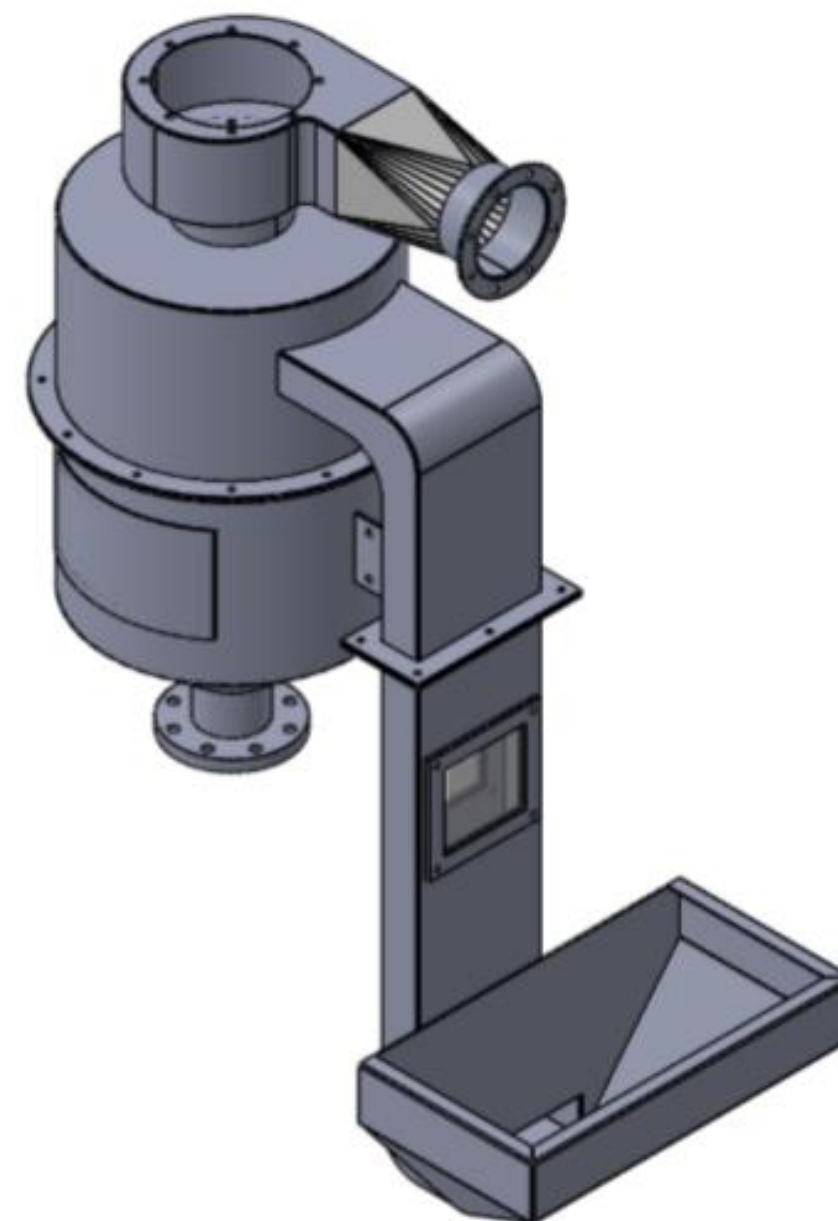
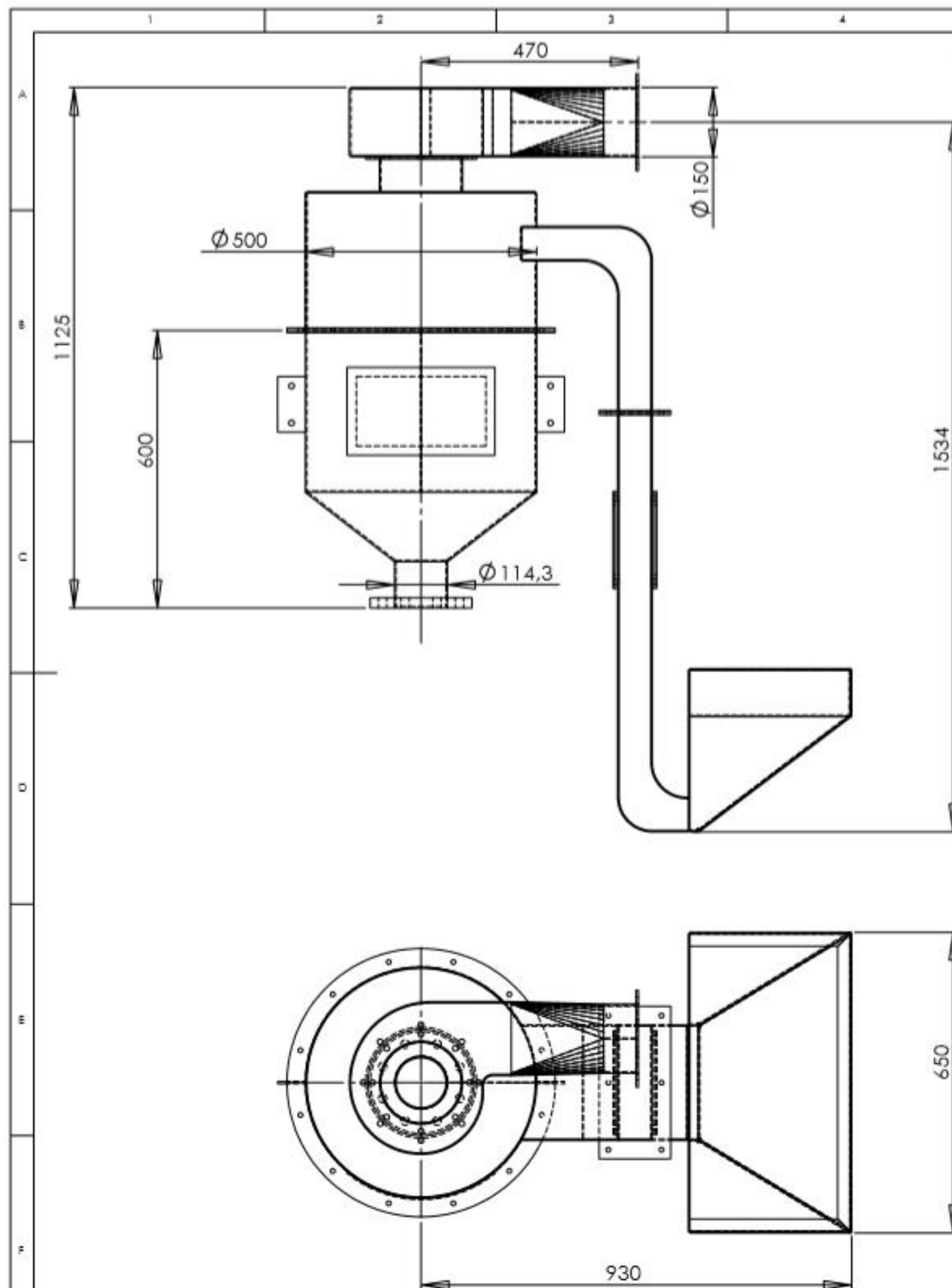
La torréfaction rapide par torréfacteur industriel :

La source de chaleur est soit du gaz soit du fioul soit de l'électricité. L'opération se déroule dans un grilloir circulaire ou cylindrique, appelé torréfacteur ou brûleur. C'est un appareil muni d'un tambour chauffant en rotation permanente, pour que les grains de café toujours en mouvement soient torréfiés de façon uniforme, et pour éviter de les brûler. Il existe des torréfacteurs de différentes tailles de 200g à plusieurs tonnes qui s'échelonnent la méthode de torréfaction. L'opération de torréfaction peut être manuelle et alors une personne humaine appelée maître-torréfacteur contrôle la cuisson de A à Z. Ou bien, l'opération peut être complètement automatisée et électronique de la tombée du café dans le torréfacteur jusqu'à sa cuisson et son emballage.



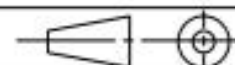
L'épierreur :

L'épierreur fonctionne sur le principe de la gravité : il se sert du poids relativement léger des grains de café pour détecter la présence d'objets étrangers susceptibles d'être trouvés parmi les grains de café, tels que des cailloux ou des bouts de métal. Il est équipé d'une soufflerie ajustable à large volume qui crée un tunnel sans air, ce qui permet de séparer les grains de café des particules étrangères plus lourdes. Par conséquent, vous obtenez un produit propre contenant 100 % de café pur, et vous ne mettez pas en danger vos clients ou votre équipement.



Bac professionnel Technicien en Chaudronnerie Industrielle

Echelle 1:10

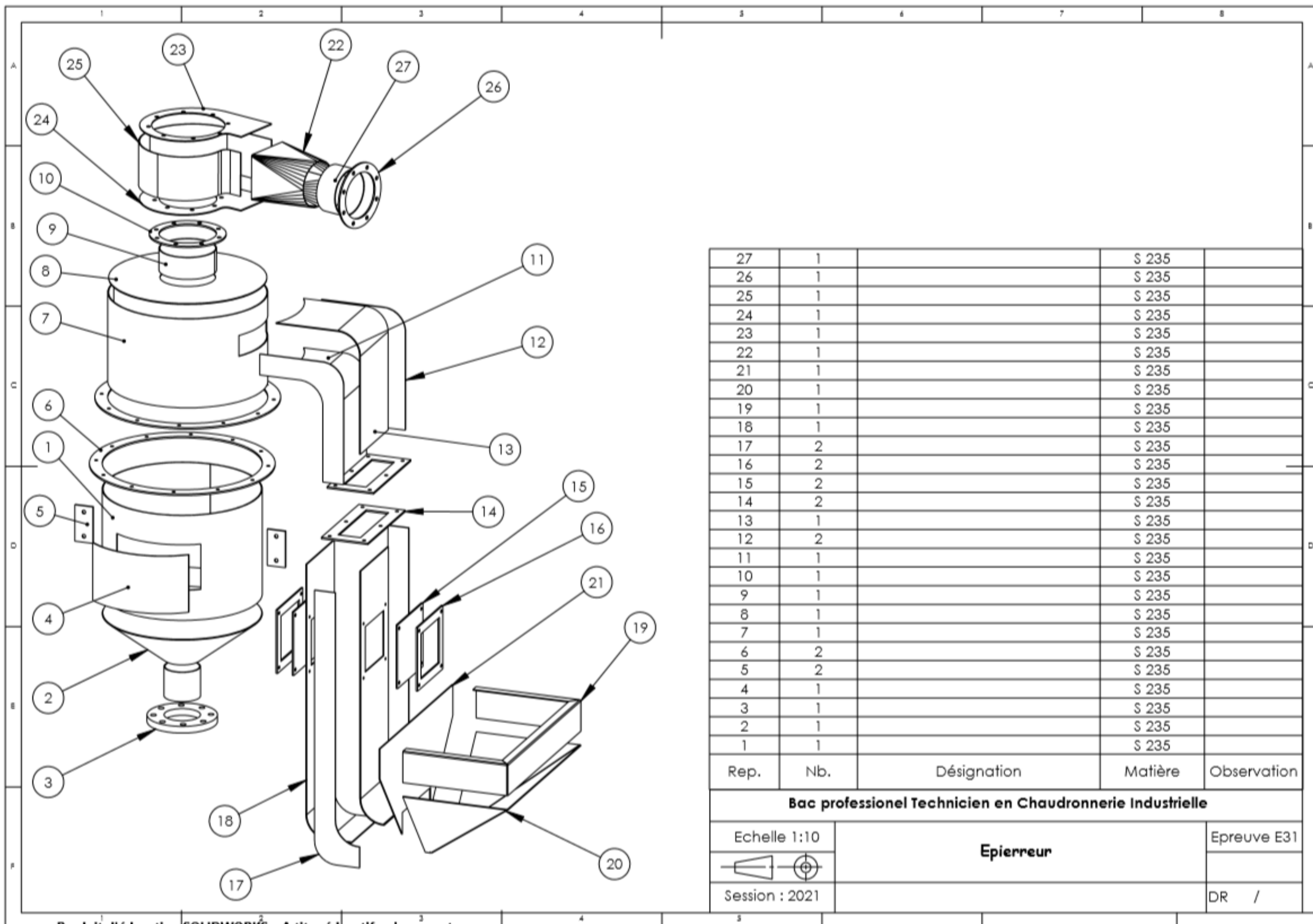


Session : 2021

Epierreur

Epreuve E31

DR /



27	1		S 235	
26	1		S 235	
25	1		S 235	
24	1		S 235	
23	1		S 235	
22	1		S 235	
21	1		S 235	
20	1		S 235	
19	1		S 235	
18	1		S 235	
17	2		S 235	
16	2		S 235	
15	2		S 235	
14	2		S 235	
13	1		S 235	
12	2		S 235	
11	1		S 235	
10	1		S 235	
9	1		S 235	
8	1		S 235	
7	1		S 235	
6	2		S 235	
5	2		S 235	
4	1		S 235	
3	1		S 235	
2	1		S 235	
1	1		S 235	
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observation
Bac professionnel Technicien en Chaudronnerie Industrielle				
Echelle 1:10				Epreuve E31
Session : 2021				DR /

CALENDRIER DE L'ALTERNANCE

Février 2021

	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
S05	1	2	3	4	5	6	7
S06	8	9	10	11	12	13	14
S07	15	16	17	18	19	20	21
S08	22	23	24	25	26	27	28

Mars 2021

	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
S09	1	2	3	4	5	6	7
S10	8	9	10	11	12	13	14
S11	15	16	17	18	19	20	21
S12	22	23	24	25	26	27	28
S13	29	30	31	1	2	3	4

Avril 2021

	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
S13	29	30	31	1	2	3	4
S14	5	6	7	8	9	10	11
S15	12	13	14	15	16	17	18
S16	19	20	21	22	23	24	25
S17	26	27	28	29	30	1	2

Mai 2021

	Lu	Ma	Me	Je	Ve	Sa	Di
S17	26	27	28	29	30	1	2
S18	3	4	5	6	7	8	9
S19	10	11	12	13	14	15	16
S20	17	18	19	20	21	22	23
S21	24	25	26	27	28	29	30
S22	31	1	2	3	4	5	6

 Créneaux indisponibles

 Présence au centre de formation

PLANNIFICATION DES SEANCES

	Semaine 7					Semaine 9					Semaine 11				
	Lundi 15/02	Mardi 16/02	Mercredi 17/02	Jeudi 18/02	Vendredi 19/02	Lundi 01/03	Mardi 02/03	Mercredi 03/03	Jeudi 04/03	Vendredi 05/03	Lundi 15/03	Mardi 16/03	Mercredi 17/03	Jeudi 18/03	Vendredi 19/03
8H00-9H00															
9H00-10H00															
10H00-11H00															
11H00-12H00															
13H00-14H00															
14H00-15H00															
15H00-16H00															
	7h00	3h00	14h00			21h00		28h00	7h00		11h00		35h00	42h00	

	Semaine 13					Semaine 15				
	Lundi 29/03	Mardi 30/03	Mercredi 31/04	Jeudi 01/04	Vendredi 02/04	Lundi 12/04	Mardi 13/04	Mercredi 14/04	Jeudi 15/04	Vendredi 16/04
8H00-9H00										
9H00-10H00										
10H00-11H00										
11H00-12H00										
13H00-14H00										
14H00-15H00										
15H00-16H00										
	49h00		56h00	15h00		63h00		70h00		

	70h00	PROJET		15h00	Temps masqué
--	-------	--------	--	-------	--------------

PROJET BAC T.C.I 70H
SESSION 2021

	Semaine 5					Semaine 7					Semaine 9				
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Préparation															
DAO - CAO															
Cisaille Guillotine															
CN Plasma															
CN Poinçonneuse															
Scie à ruban															
Rouleuse planeur Ø200															
Rouleuse planeur Ø200															
CN Presse plieuse LVD															
Presse plieuse Trad.															
Plieuse universelle															
Cintreuse manuelle MINGORI															
Poinçonneuse															
Perçuse à colonne															
TIG															
Semi Auto															
Arc Elec AEEE															
Sous-Traitance															
Autre															

	Semaine 11					Semaine 13					Semaine 15				
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Préparation															
DAO - CAO															
Cisaille Guillotine															
CN Plasma															
CN Poinçonneuse															
Scie à ruban															
Rouleuse planeur Ø200															
Rouleuse planeur Ø200															
CN Presse plieuse LVD															
Presse plieuse Trad.															
Plieuse universelle															
Plasma manuel															
Cintreuse manuelle MINGORI															
Poinçonneuse															
Perçuse à colonne															
TIG															
Semi Auto															
Arc Elec AEEE															
Sous-Traitance															
Autre															

	GROUPE 1
	GROUPE 2
	GROUPE 3
	GROUPE 4
	GROUPE 5

TABLEAU DE BORD												
EPREUVE U31 (2ème SITUATION) PROJET DE 70 heures		Tableau à compléter 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
C1 - Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance 3h00												
E 2	C 1.1	Identification sur la documentation papier et/ou numérique les éléments. Structurer un environnement d'information technique numérique et/ou papier.	3h	Docs papier / maquette numérique								
	C 1.2	Pointer le/les éléments principal dans le principe de la fonctionnalité. Chronologie de montage, phase est pertinente schéma râteau. Réalisation d'un graphe de processus.										
C2 - Formuler et transmettre des informations, communiqué sous forme écrite et orale 8h00												
E 31 - 1	C 2.1	Identifier et renseigner les informations	2h	Documents papier +Logiciel informatique								
	C 2.2	Utilisation des logiciels. Cahier d'évènement et journalière	2h									
	C 2.3	Lexique technique et technologique	2h									
	C 2.4	Exposer les informations en expression orale avec présence numérique	2h									

C3 - S'intégrer dans un groupe 4h00													
E 32	C 3.1	Se positionner dans l'élaboration du projet ainsi que le travail collaboratif.	0.5h	Docs papier et numérique, logiciels									
	C 3.2	Etablir un planning prévisionnel	1h										
	C 3.3	Planifier l'organisation du parc machine avec les autres projets.	1h										
	C 3.4	Rendre compte à l'équipe pédagogique sur les actions menées sur le parc machine ou zone de montage	1h										
	C 3.5	Organiser une réunion d'avant-projet.	0.5h										
C4 - Interpréter et vérifier les données de définition de tout ou partie d'un ensemble chaudronné 8h00													
E 2	C 4.1	Identifier et localiser les sous-ensembles et les éléments de l'assemblage.	1h	Logiciels de DAO et TAO									
	C 4.2	Interprétation du plan d'ensemble suivant les différentes vues de projection sont identifiés.	2h										
	C 4.3	Réaliser l'ensemble des dessins de définition des repères suivants : REP. 19, REP. 16, REP. 1 et REP. 7.	3h										
	C 4.4	Modéliser et faire contrôler par le formateur les repères suivant : REP. 19, REP. 16, REP. 1 et REP. 7.	2h										
	C 4.5	Non demandé											
	C 4.6	Non demandé											
C5 - Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ensemble chaudronné 14h00													

E 2	C 5.1	Etablir l'ordonnancement des phases de l'assemblage final (planning occupation machine par équipe)	1.5h	Dossier ressources Abaques Documents support								
	C 5.2	Définir un graphe de processus par candidat pour un sous-ensemble de son choix.	1h									
	C 5.3	Faire contrôler et valider par le formateur la faisabilité proposée.	0.5h									
	C 5.4	Etablir les fiches de phases et de gammes pour les repères suivants : REP. 1, REP. 7 et REP. 19.	6h									
	C 5.5	Faire un schéma râteau des sous-ensembles et assemblage final par le groupe.	1h									
	C 5.6	Réaliser le développement (enregistrement DXF) des repères suivants : REP. 1, REP. 7, REP. 22 avec un logiciel FAO (logitrace, TopSolid, MétalFox) Faire contrôler et valider par le formateur	2h									
	C 5.7	Concevoir les programmes des repères suivants : REP. 1, REP. 7, REP. 22 (enregistrement ISO) via TopSolid(sheetmetal) ou ProNest Faire contrôler et valider par le formateur	2h									
C6 - Configurer et régler les postes de travail 4h00												
E 31 - 2	C 6.1	Préparation et installation du/des postes de travail en toutes sécurité, avec EPI et EPC, et organiser un stockage en amont et en aval.	1	Dossier ressources Abaques etc								
	C 6.2	Monter les différent CN (PP.CN et/ou PO.CN, PL.CN) et faire les transferts. pour la réalisation du repère suivant : REP. 19	1									
	C 6.3	Paramétrage des différent CN (PP.CN et/ou PO.CN, PL.CN) pour la réalisation du repère suivant : REP.19	1									

[illegible]

[illegible]

	C 11.4												
	C 11.5												
	C 11.6												
	C 11.7												
C12 - Assembler les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné 14h00													
E 31 - 2	C 12.1	Préparation et installation du/des postes de travail en toutes sécurité pendant la fabrication, avec EPI et EPC, et organiser un stockage en amont et en aval.	1h	Maquette numérique 3D+DT Le parc de Soudage Outillage de soudage Les consommables Les EPI et EPC Les fiches sécurité DMOS									
	C 12.2	Réalisation de la mise en place par pointage et du soudage des éléments suivants : REP. 1, REP. 7, REP. 27 et REP. 9 en respectant le dossier technique.	10h										
	C 12.3	Réalisation du/des modes opératoires correctifs suite à une déformation envisagées si il y a.	3h										
	C 12.4	Choisir et valider le mode de manutention											
C13 - Contrôler la réalisation 3h00													
E 31 - 2	C 13.1	Mettre en place une fiche de suivi de contrôle pendant la fabrication.	1h	Fiches d’autocontrôle +dossier ressources +marbre +matériels de contrôle +fiches de poste, de sécurité									
	C 13.2	Utiliser les moyens de contrôle adapté en fonction des phases de fabrication.											
	C 13.3	Définir une zone de contrôle dans un environnement sécurisé et adapté.											

	C 13.4	Effectuer un contrôle de conformité (géométriques, dimensionnels...) de la fabrication final.	1h								
	C 13.5	Etablir et analyser en groupe les problèmes de non-conformité.	0.5h								
	C 13.6	Consigner les degrés de gravité dans un procès-verbal de contrôle validé par l'enseignant (responsable qualité).	0.5h								
	C 13.7	Archiver la traçabilité en respectant les procédures auprès de l'équipe pédagogique.									