

Session 2021

Concours général des métiers
Technicien en chaudronnerie industrielle

ADMISSION

DOSSIER SUJET

Documents remis au candidat(e) :

- Contrat écrit : DR 1/6
- Document hygiène et sécurité : DR 2/6
- Fiche de débit matière : DR 3/6
- Barème de correction : DR 4/6 à 6/6

Nota : Dès la distribution du sujet, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire à un examinateur.

ÉPREUVE D'ADMISSION			
ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	Barème
<p><u>Dossier technique</u> :</p> <p>DT 1/19 à DT 19/19.</p> <p>Matériel et machines de l'atelier avec l'outillage.</p> <p>Développés de certains éléments fournis à l'échelle 1:1.</p> <p>Matière d'œuvre nécessaire à la fabrication :</p> <p>Voir DR 3/6</p> <p>Vis, écrous, rondelles nécessaires au montage, etc...</p>	<p><u>Dans un temps imparti de 28 heures</u> :</p> <p>Réaliser un ensemble «Séparateur ZIG-ZAG» (sans le SE 1300) en respectant les spécifications des plans ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité.</p> <p>Fabriquer les éléments non fournis.</p> <p>Effectuer l'assemblage des éléments et des sous-ensembles.</p> <p>Effectuer le montage de l'ensemble.</p> <p>Respect des règles d'hygiène et de sécurité tout au long de l'épreuve.</p>	<p>Un stockage amont et aval et une utilisation des moyens de manutention appropriés.</p> <p>Le respect des procédures pour chaque opération.</p> <p>Choix et montage des outils corrects.</p> <p>Contrôle des spécifications dimensionnelles et géométriques correct.</p> <p>Fabrication, assemblage et montage conformes aux spécifications du dossier technique.</p> <p>Respect des règles d'hygiène et de sécurité tout au long de l'épreuve.</p>	<p>Voir barème d'évaluation DR 4/6 à DR 6/6</p>

N° CANDIDAT(E) : _____

Hygiène et Sécurité

Tout candidat se présentant sans tenue de travail (bleu de travail ou équivalent et chaussures de sécurité) ne pourra pas participer au concours tant qu'il ne sera pas équipé.

Une pénalité ne sera appliquée qu'après une mise en garde d'un examinateur.

Mettre une croix à chaque manquement constaté	1	2	3	4	5	Pénalité : 10 pts à chaque manquement
<u>Règles générales :</u>						
Non port des EPI et non respect des règles d'hygiène.						
Non respect d'une règle de sécurité sur poste de travail						
<u>Sur zone de travail du candidat :</u>						
Éléments en équilibres, «entassement» d'éléments						
Éléments « hauts » non stockés au sol						
Chutes répétées des éléments ou matériels						
Mise au rebus des chutes non effectuées						
Zones de passage autour du poste dégagées						
<u>Matériel électroportatif :</u>						
Projection d'étincelles sur une personne						
Fil électrique gênant le passage						
Utilisation dangereuse des meuleuses : carter et/ou poignée manquante, disque vers le haut, non arrêt de la meule après travail, consommables non changés en temps (usure prononcée des disques)...						
<u>NUMERO DE CANDIDAT :</u>	<u>Total de points de pénalité</u>					_____PTS

Ces pénalités s'entendent « hors barème », c'est-à-dire que ces points de pénalités seront retirés sur le total des **points** du barème de correction.

N° CANDIDAT(E) : _____

FICHE DE DEBIT MATIERE

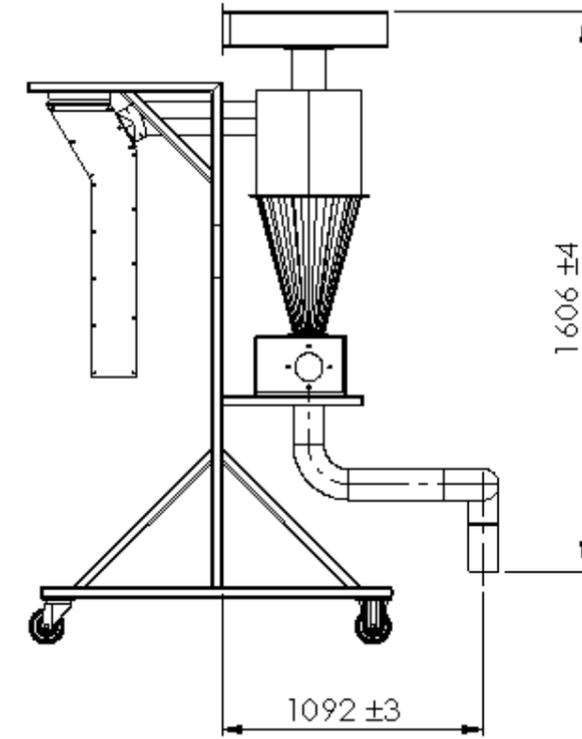
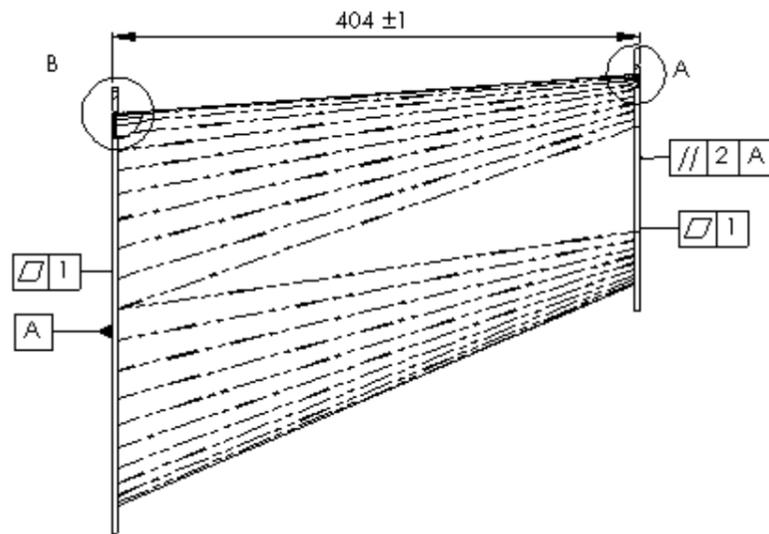
NB	Désignation	Destination	Matière
2	Tôle 500x500x2	1102,1103	S 235
1	Tôle 1000x400x2	1201	S 235
1	Tôle 350x150x2	1204	S 235
2	Tôle 250x170x2	1207	S 235
1	Tôle 1600x120x2	1402	S 235
1	Tôle 400x350x4	1517, 1518	S 235
1	Tube construction Ø 101,6 x 2 Lg : 700	1205,1206	S 235
1	Tube canalisation Ø 88,9 x 3,2 Lg : 1000	1601,1602	S 235
1	Plat 20x4 Lg : 700	1208	S 235
4	Tube carré 30x30x2 Lg : 3000	1501,1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510	S 235 S 235
1	Plat 30x5 Lg : 1300	1511	S 235
1	Plat 100x4 Lg : 500	1521	S 235
Éléments fournis découpés			
2	Bride Ø 301 fournie découpée, Ep.4	1101, 1202	S 235
1	Bride oblongue fournie découpée, Ep.4	1104	S 235
1	Bride Ø 101 fournis découpés, Ep.4	1209	S 235
1	Fond plat fourni découpé, Ep.2	1203	S 235
2	Flasque fourni découpé Ep.2	1401	S 235
1	Bride carrée fournie découpée Ep.4	1403	S 235
1	Support fourni découpé, Ep.4	1514	S 235
2	Gousset droit fourni découpé, Ep.4	1512	S 235
2	Gousset 45° fourni découpé, Ep.4	1513	S 235
1	Corps fourni découpé, Ep.4	1515	S 235
1	Dessus fourni découpé, Ep.4	1516	S 235
Éléments du commerce			
4	Roulettes GUI 030	1519	
16	Vis HM 8x15		
16	Ecrous M8		
16	Rondelles M8		
8	Bouchons plastique	1520	
3	Coudes 3D Ø 88,9 x 3,2 (DN 80)	1603	
1	Bride DN 80 PN 10-16	1604	
4	Insert M5		
24	Vis CHC M5x16		
20	Ecrous M5		
44	Rondelles M5		
8	Vis HM16x45		
8	Ecrous M16		
16	Rondelles M16		

Barème d'évaluation

NUMERO :

ENSEMBLE (complet)	Critères	NOTE
Cote 1606	±4	/30
Cote 1092	±3	/20
Conformité : HORS BAREME : Points à retrancher sur le total de 600. - 30 points par erreur. - 40 points par sous ensemble non monté.	Ensemble complet et monté. Montage des sous-ensembles conformes aux plans : orientation et position des éléments et sous ensemble, boulonnage correctement effectué. Alignement des trous entre sous-ensembles	-

TOTAL : ____/50



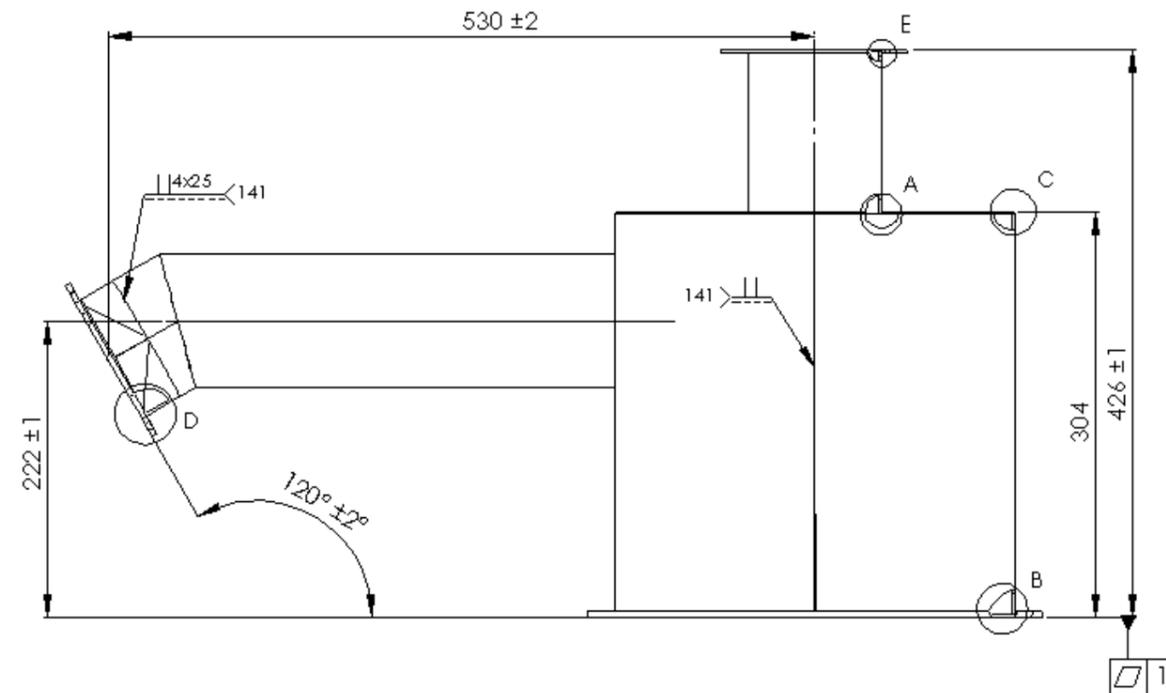
S/E 1100 : Goulotte Réductrice	Critères	NOTE
Cote 404	±1	/20
$\parallel 2 A$	Tolérance	/10
$\square 1$	Tolérance	/10
Mise en forme	Formage, absence de coups, planéité des surfaces	/20
Montage	Conformité, ajustement, position, orientation.	/10
Assemblage	Aspect des cordons et respect de la symbolisation	/10
Finition	Nettoyage de la pièce, Ebavurage, Aspect...	/10

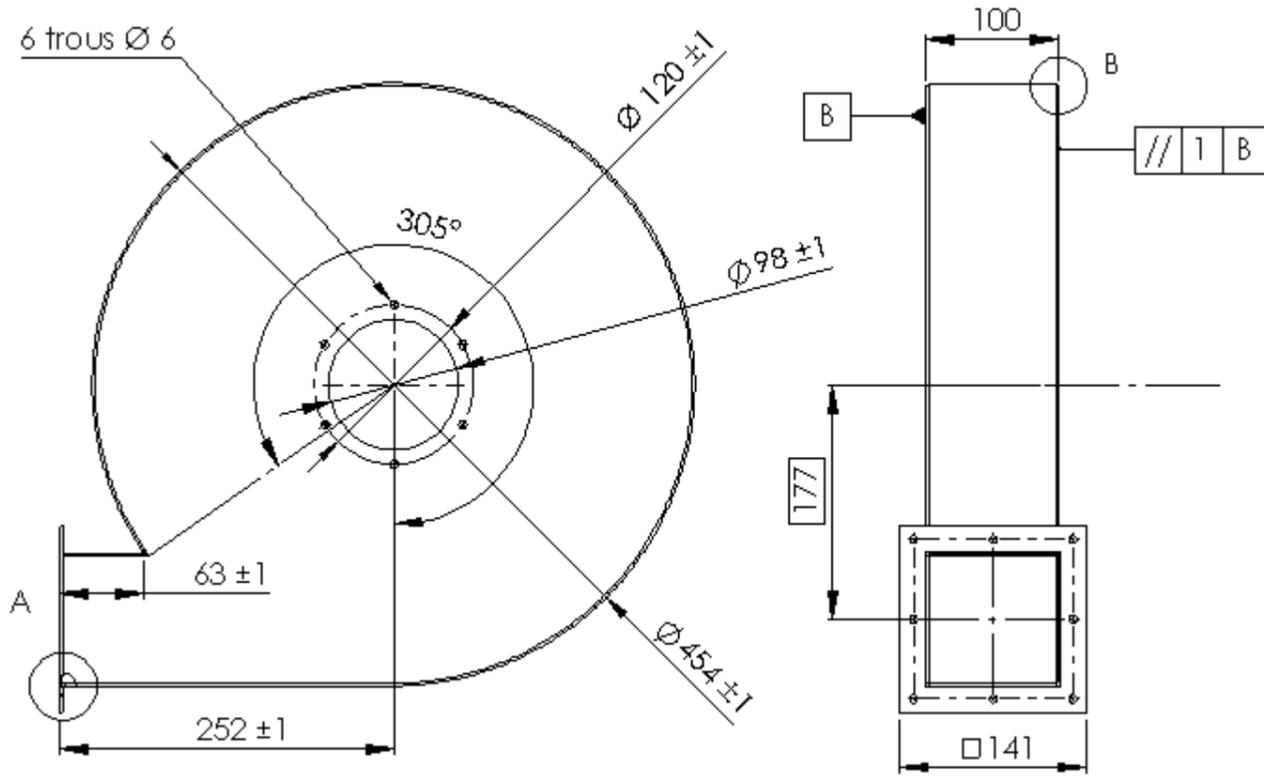
TOTAL : ____/90

S/E1200 : Séparateur par centrifuge	Critères	NOTE
Cote 222	±1	/20
Cote 426	±1	/20
Alignement des perçages	Visuel	/10
$\square 1$	Tolérance	/10
Angle 120°	±2°	/10
Mise en forme	Formage, absence de coups, planéité des surfaces	/20
Montage	Conformité, ajustement, position, orientation.	/20
Assemblage	Aspect des cordons et respect de la symbolisation	/20
Finition	Nettoyage de la pièce, Ebavurage, Aspect...	/10

TOTAL : ____/140

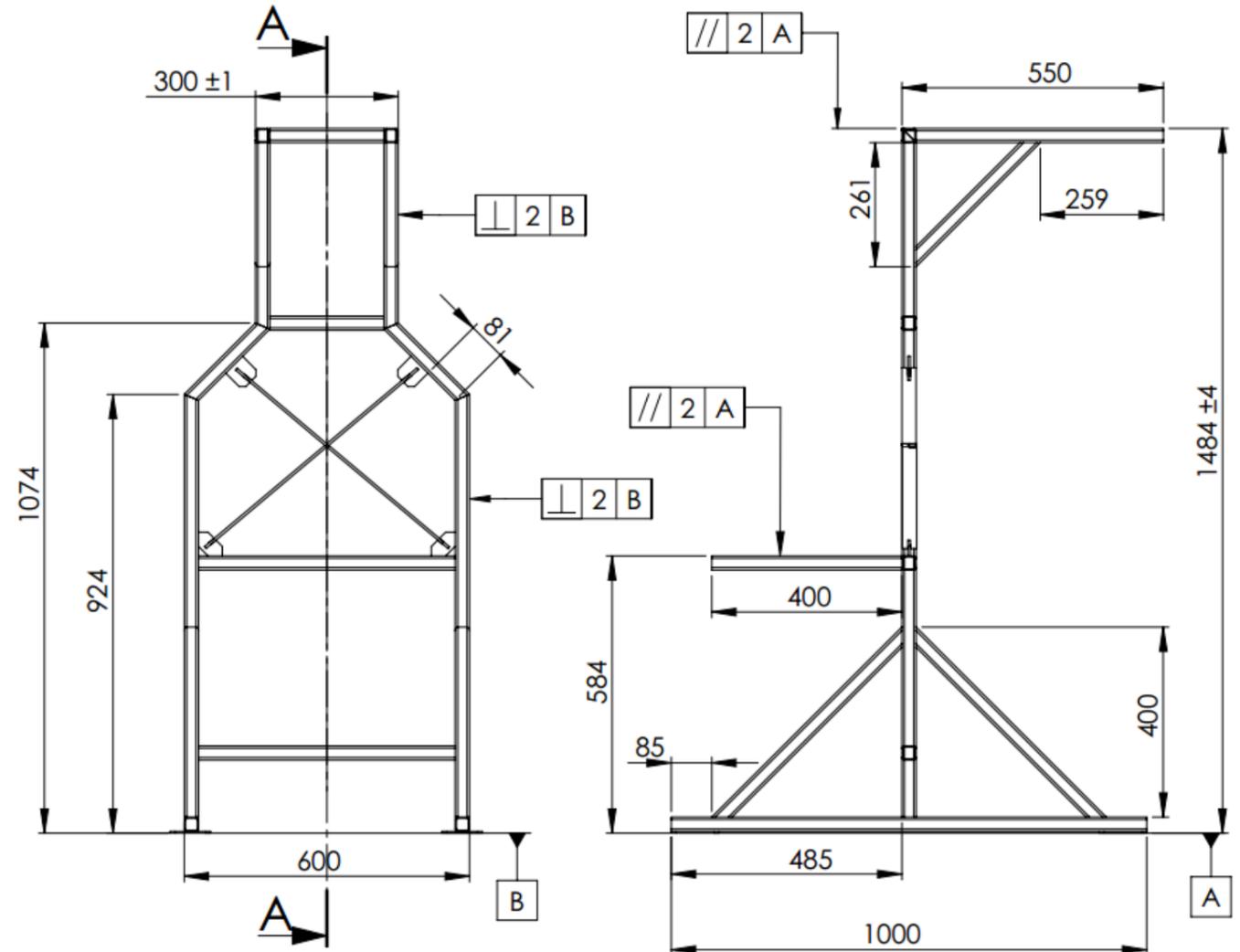
N° CANDIDAT(E) : ____



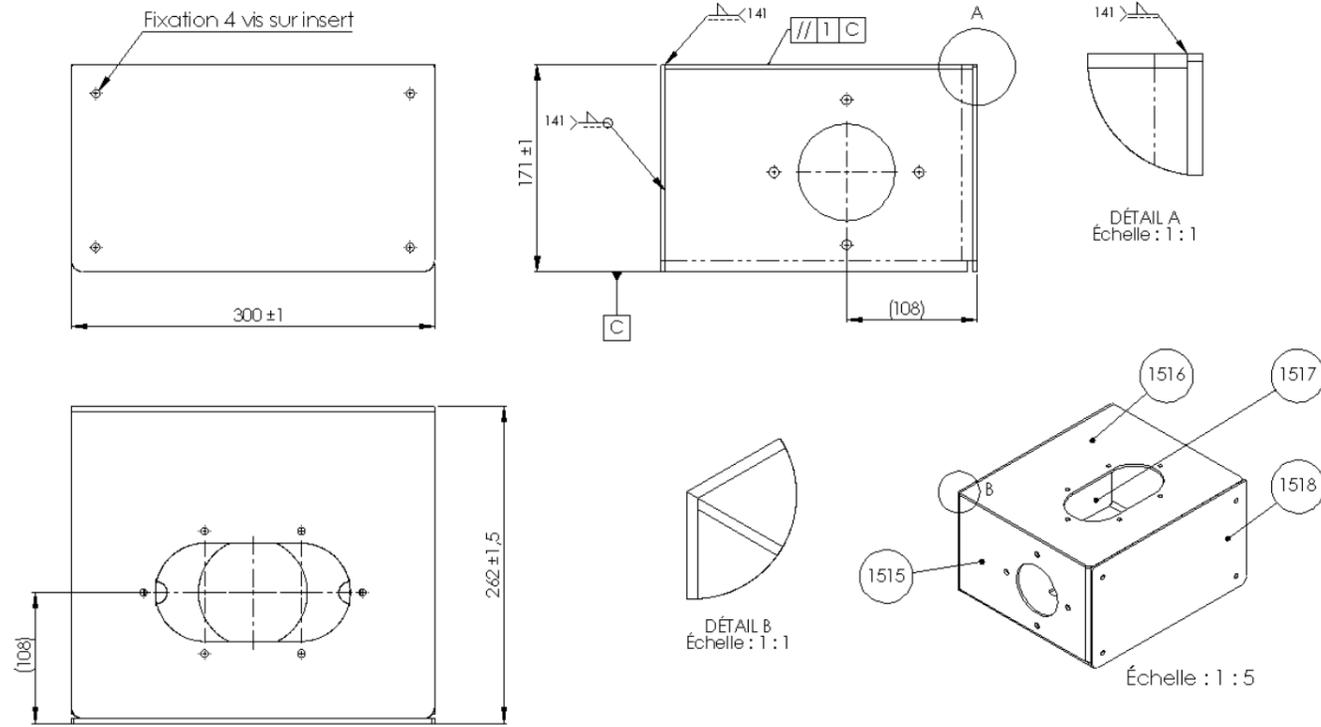


S/E1400 : EVACUATION DES PARTICULES FINES	Critères	NOTE
Ø 454	±1	/10
Cote 252	±1	/10
Mise en forme	Formage, absence de coups, planéité des surfaces	/10
Montage	Conformité, ajustement, position, orientation.	/10
Assemblage	Aspect des cordons et respect de la symbolisation	/10
Finition	Nettoyage de la pièce, Ebavurage, Aspect...	/10
TOTAL : ____/60		

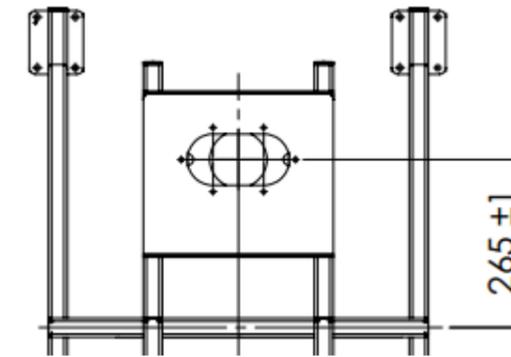
S/E1500 : Châssis	Critères	NOTE
Cote 1484	±4	/20
Cote 600	±1	/20
Cote 584	±2	/10
$\parallel 2 A$	Tolérance	/15
$\perp 2 B$	Tolérance	/15
Montage	Conformité, ajustement, position, orientation.	/20
Assemblage	Aspect des cordons et choix des assemblages	/20
Finition	Nettoyage de la pièce, Ebavurage, Aspect...	/20
TOTAL : ____/140		



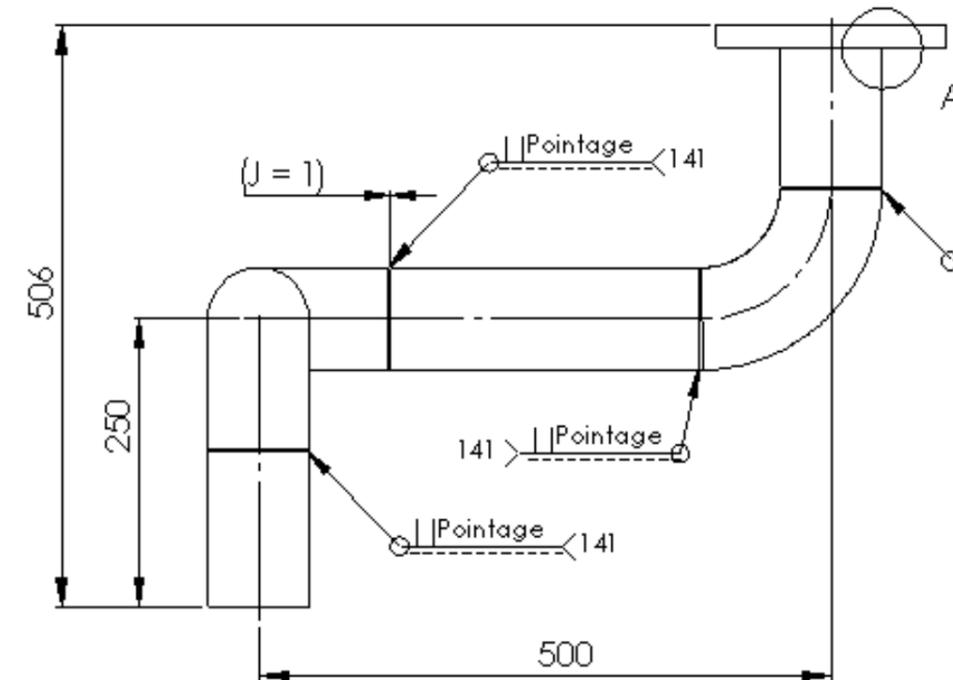
N° CANDIDAT(E) : ____



Rep. 1515 à 1518	Critères	NOTE
Cote 265 et à l'axe	±1	/15
Montage	Conformité, ajustement, position, orientation.	/10
Assemblage	Aspect des cordons et respect de la symbolisation	/10
Finition	Nettoyage de la pièce, Ebavurage, Aspect...	/05
TOTAL : _____/40		



S/E 1600 : Evacuation tubulaire	Critères	NOTE
Cote 250	±1	/10
Cote 500	±2	/20
Cote 506	±2	/20
Montage	Conformité, ajustement, position, orientation.	/10
Assemblage	Aspect des cordons et respect de la symbolisation	/10
Finition	Nettoyage de la pièce, Ebavurage, Aspect...	/10
TOTAL : _____/80		



Évaluation de l'ensemble	
TOTAL / 600	
SECURITE	Voir DR 3/6
Nombre de points de pénalité: -	
CONFORMITÉ	Voir DR 4/6
Nombre de points de pénalité: -	
NOTE FINALE	
TOTAL / 600	

N° CANDIDAT(E) : _____

NOTE : _____ /20