

SOCIÉTÉ NATIONALE
DES MEILLEURS OUVRIERS DE FRANCE
Organisatrice du concours national
« Un des Meilleurs Apprentis de France »

16 rue Saint-Nicolas - 75012 PARIS
Tél. : 01 43 42 33 02
Fax : 01 43 42 20 41



SOCIÉTÉ NATIONALE
DES MEILLEURS OUVRIERS
DE FRANCE

Reconnue d'Utilité publique par Décret du 3 Mars 1952
Mail : paris@meilleursouvriersdefrance.info

34^{ème} Concours « Un des Meilleurs Apprentis de France »

Session 2019

Promotion Monsieur Roger SEVENO

METALLERIE

Code d'inscription à la spécialité :
254-31

SUJET DU CONCOURS : **DEPARTEMENTAL X** **REGIONAL X** **NATIONAL X**



Responsable Métier :	Auteur du sujet :
M. LOPES Sebastien 5, rue de Labergement 21120 MOLOY Email: basto@outlook.fr	M. LOPES Sebastien 5, rue de Labergement 21120 MOLOY Email: basto@outlook.fr

Une page Facebook "MAF Métallerie" est à votre disposition pour me poser les questions pouvant vous être utiles mais également pour lire les questions et réponses s'y trouvant déjà.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2019

**CONSIGNES DE SECURITÉ PORTEES A LA CONNAISSANCE DES CANDIDATS
AVANT L'ÉPREUVE**

Document de référence, NORME :

Directive Européenne 89/656 et 89/686

AUTRE DOCUMENT :

France sécurité - Les normes européennes

LE CANDIDAT S'ENGAGE A RESPECTER EN OUTRE LES CONSIGNES DE
SÉCURITE D'HYGIÈNE AINSI QUE LE REGLEMENT DU CONCOURS

.....

.....

.....

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2019

LISTE DES MATERIEL MIS A DISPOSITION DES CANDIDATS

Quantité	Désignation matérielle	Marque type	Observations
1	Cintreuse à galet	—	Aux normes de sécurité
1	Rouleuse (800mm)	—	Aux normes de sécurité
1	Perceuse à colonne	—	Aux normes de sécurité
1	Poste à souder de type MIG et TIG	—	Aux normes de sécurité
1	Meuleuse d'angle	—	Aux normes de sécurité
1	Poste à l'électrode	—	Aux normes de sécurité

LISTE DES OUTILLAGES, EQUIPEMENTS ET PROTECTIONS COLLECTIFS FOURNIS PAR LE CENTRE *

Quantité	Désignation outillages, équipements et protections collectifs	Marque type	Observations
1	Gant anti-chaueur	—	Norme EN 420/388
1	Tablier de protection en cuir	—	Croûte de cuir minimum
1	Masque de soudure à main	—	Norme EN 379/175
1	Masque de soudure électro-optique	—	Norme EN 379/175
1	Paire de lunette à souder	—	Norme EN 379/175
1	Matériel de traçage	—	—
1	Jeu de forets et tarauds métriques	—	—

LISTE DES OUTILLAGES, EQUIPEMENTS ET PROTECTIONS INDIVIDUELS A APPORTER PAR LES CANDIDATS

Quantité	Désignation outillages, équipements et protections individuels	Marque type	Observations
1	Chaussure de sécurité	—	Norme EN 345-1
1	Vêtement de travail	—	Norme EN 470-1/531
1	Protection au bruit	—	Norme EN 352-1 mini.
1	Lunette de protection	—	Norme EN 166
1	Gant anti-coupure	—	Norme EN 420/388
1	Caisse à outils type du métallier	—	—

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2019

TEXTE DU SUJET

Réalisation d'une maquette

Le projet sera réalisé conformément au dossier technique mis à disposition et en respectant les données suivantes :

- Les assemblages, pour les articles ne faisant pas l'objet de précision particulière sur les plans concernant les procédés de soudage, sont laissés à l'appréciation du candidat. Ils devront cependant être parfaitement nettoyés afin d'être le plus discret voire invisible possible.
- L'article 1.5 est dessiné à titre indicatif, celui-ci sera réalisé au choix du candidat. Seule la hauteur de 550mm devra être respectée au dessus de l'article 1.2.
- La finition de l'œuvre sera libre, et ce, dans le respect des indications données ci-dessous.

☞ Est proscrit donc éliminatoire :

- L'utilisation, pour réaliser l'article 1.1 et 2.1 (Fer rond 12 LC), de machine hydraulique, pneumatique ou électrique ou même à chaud. L'utilisation de matrice ou de poinçon permettant le cintrage à froid sera également éliminatoire. Le cintrage de cet article devra donc être exclusivement réalisé à froid et exclusivement à l'aide d'un tas creux et d'un marteau.
- Toutes formes de traitement de surface de type sablage, microbillage, grenailage, électrochimie etc..., toute application de peinture seront, bien entendu, interdites, seule l'utilisation de cire naturelle ainsi que l'utilisation d'un vernis incolore seront tolérées.
- Toutes modifications de l'œuvre entre les différents stades de correction, départemental, régional et national, visant à améliorer l'aspect visuel et technique de l'ouvrage.
- Tout signe distinctif permettant l'identification du candidat, de son établissement de formation ou de l'entreprise qui l'emploie sera également éliminatoire.

☞ Est obligatoire :

- La présence du dossier technique pour les différents stades de correction.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

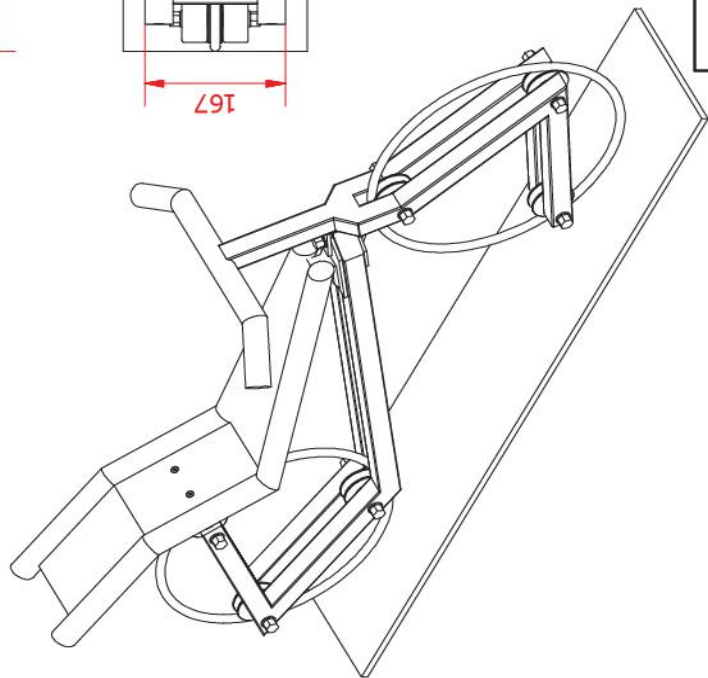
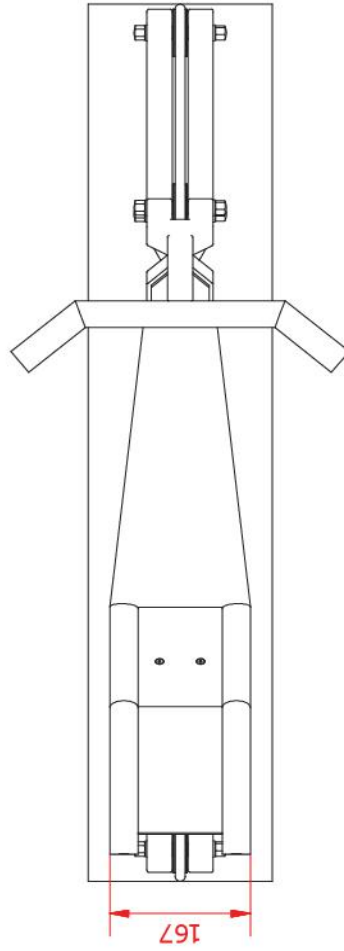
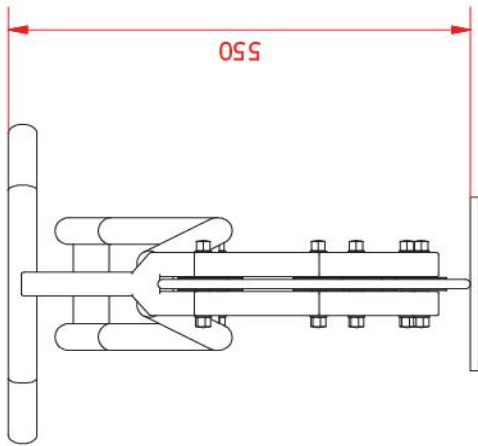
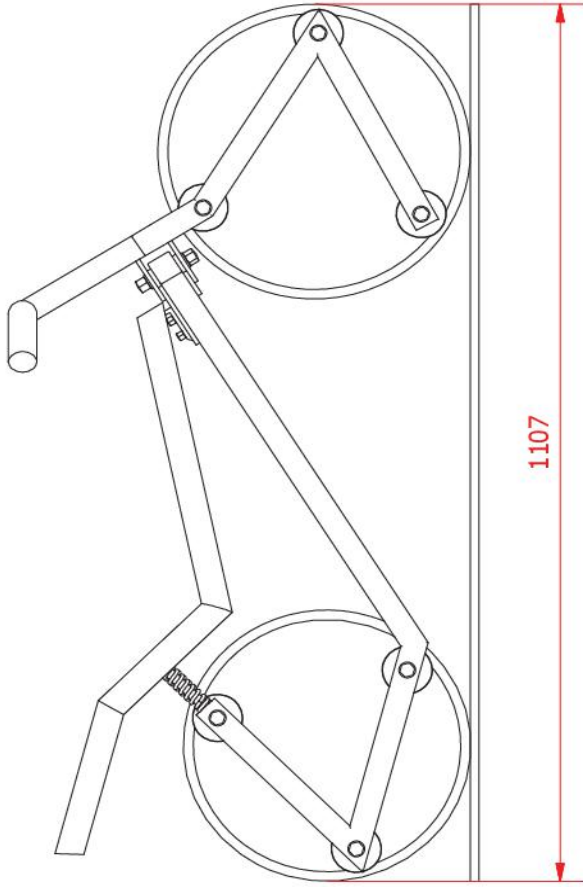
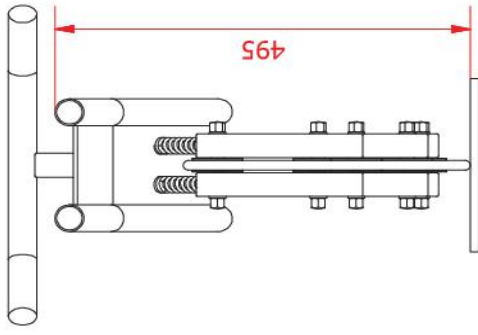
Serrurerie Metallerie

Code : 254 31

Sujet :

DRAISIENNE

Session : 2019



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

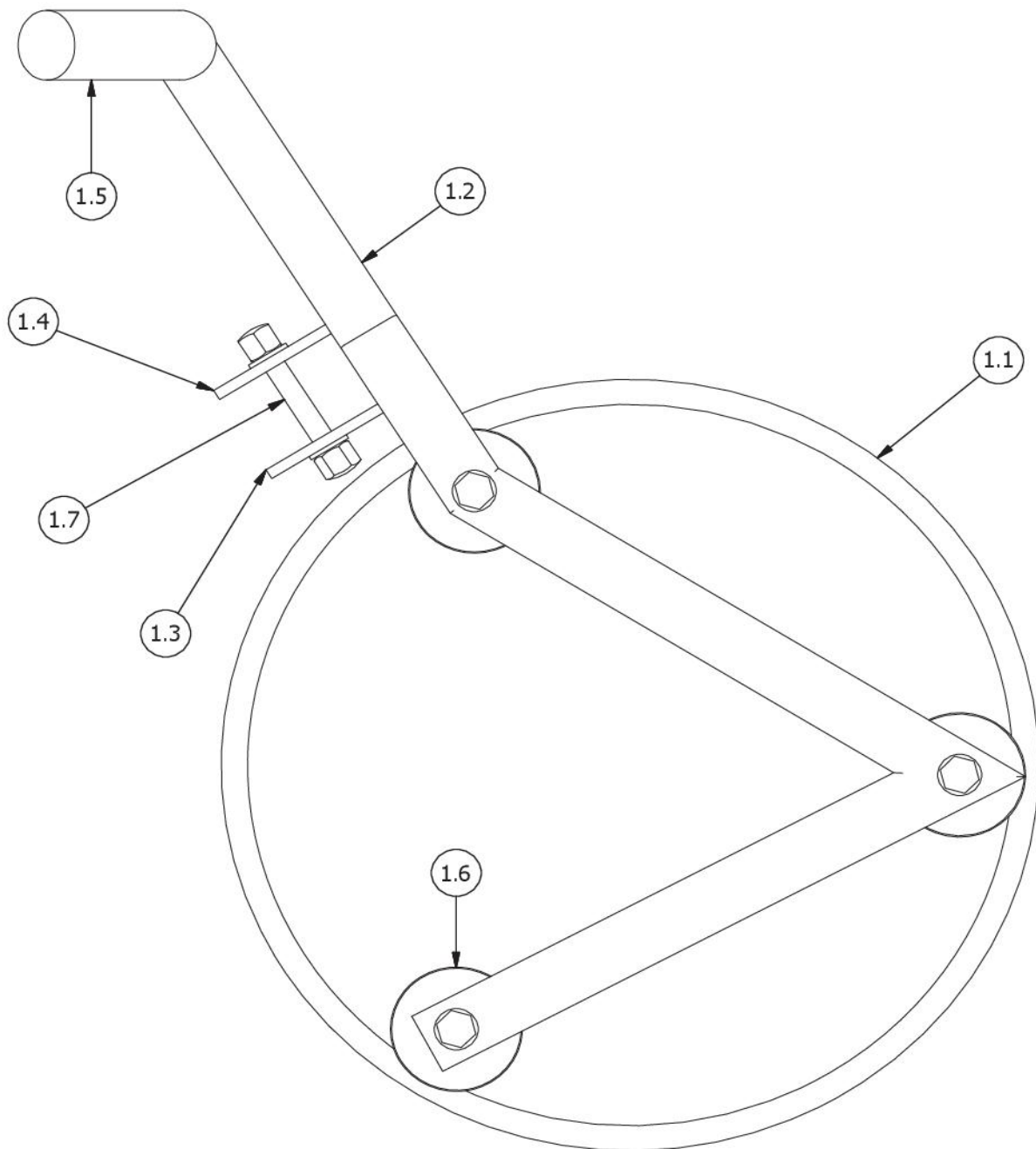
Serrurerie Metallerie

Code : 254 31

Sujet :

DRAISIENNE

Session : 2019



Liste de pièces		
ARTICLE	QTE	DESCRIPTION
1.1	1	Fer rond de 12
1.2	1	Tube 30x30
1.3	1	Plat de 100x5
1.4	1	Plat de 100x5
1.5	1	Tube acier 33.7
1.6	3	Mantion 20061R12
1.7	1	Tige filetée M10 + Ecrou

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

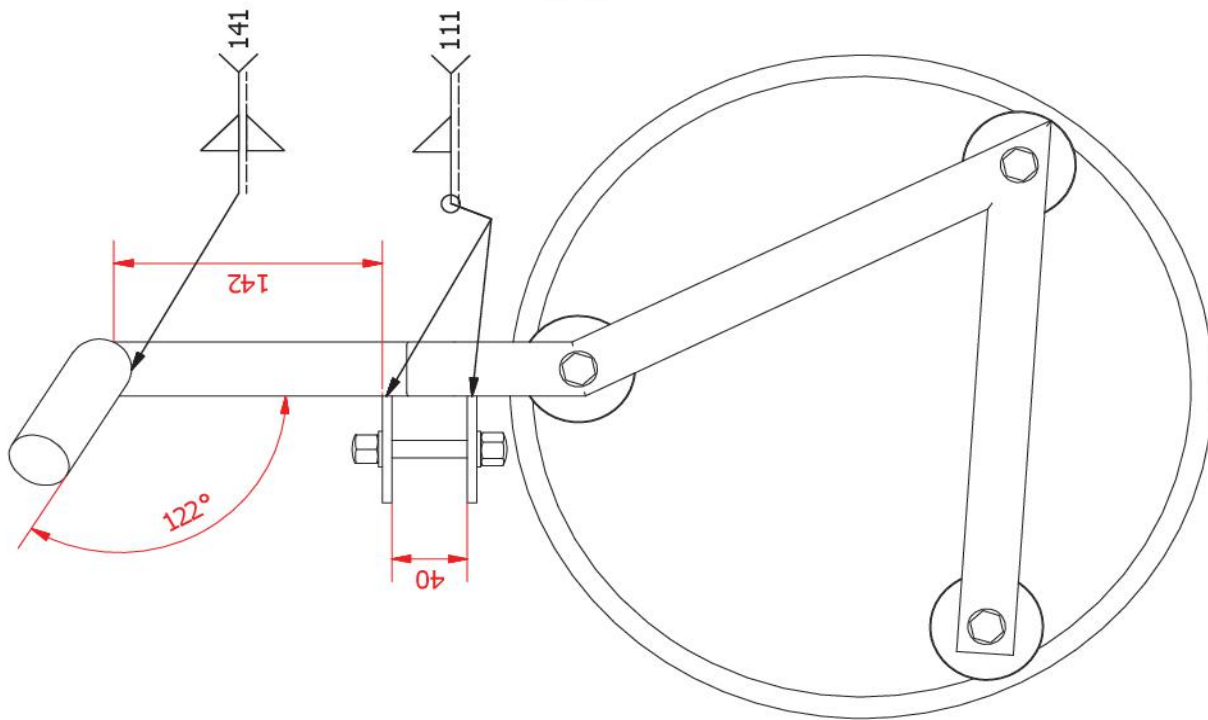
Serrurerie Metallerie

Code : 254 31

Sujet :

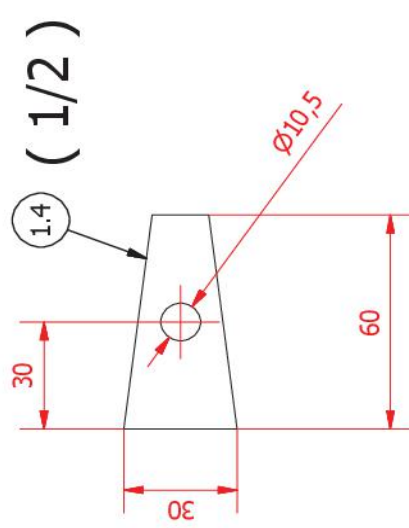
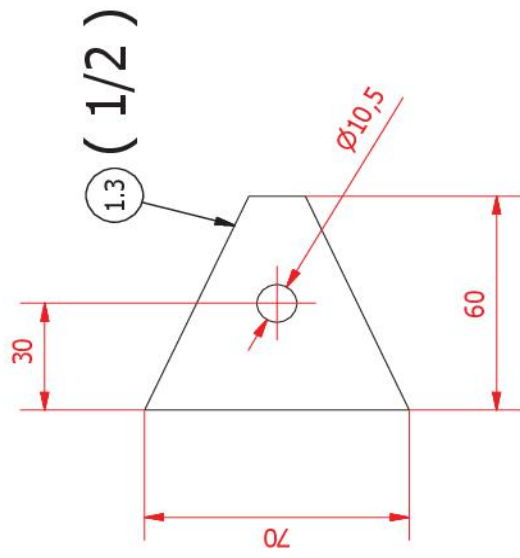
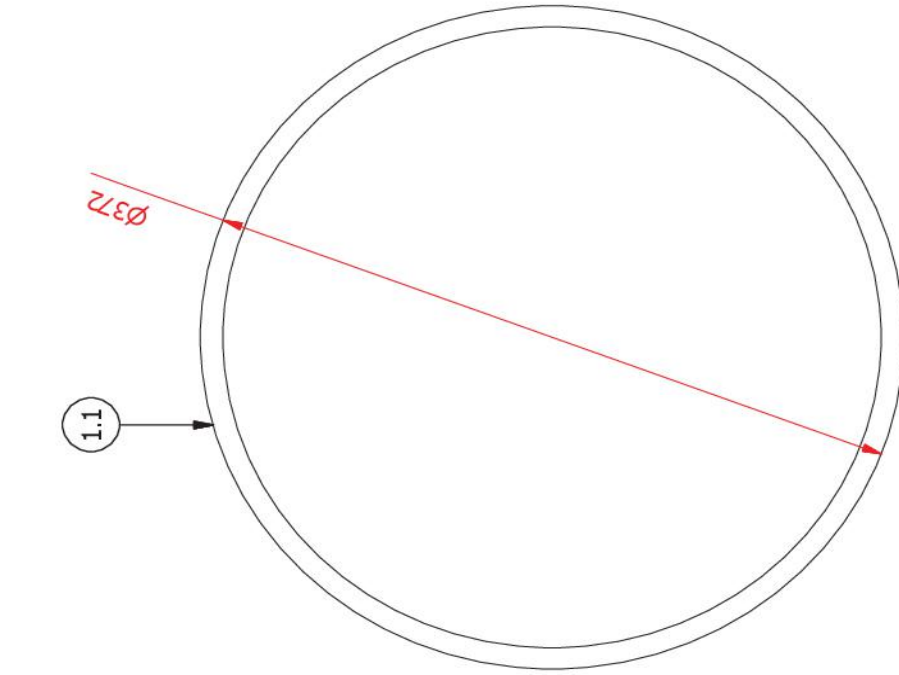
DRAISIENNE

Session : 2019



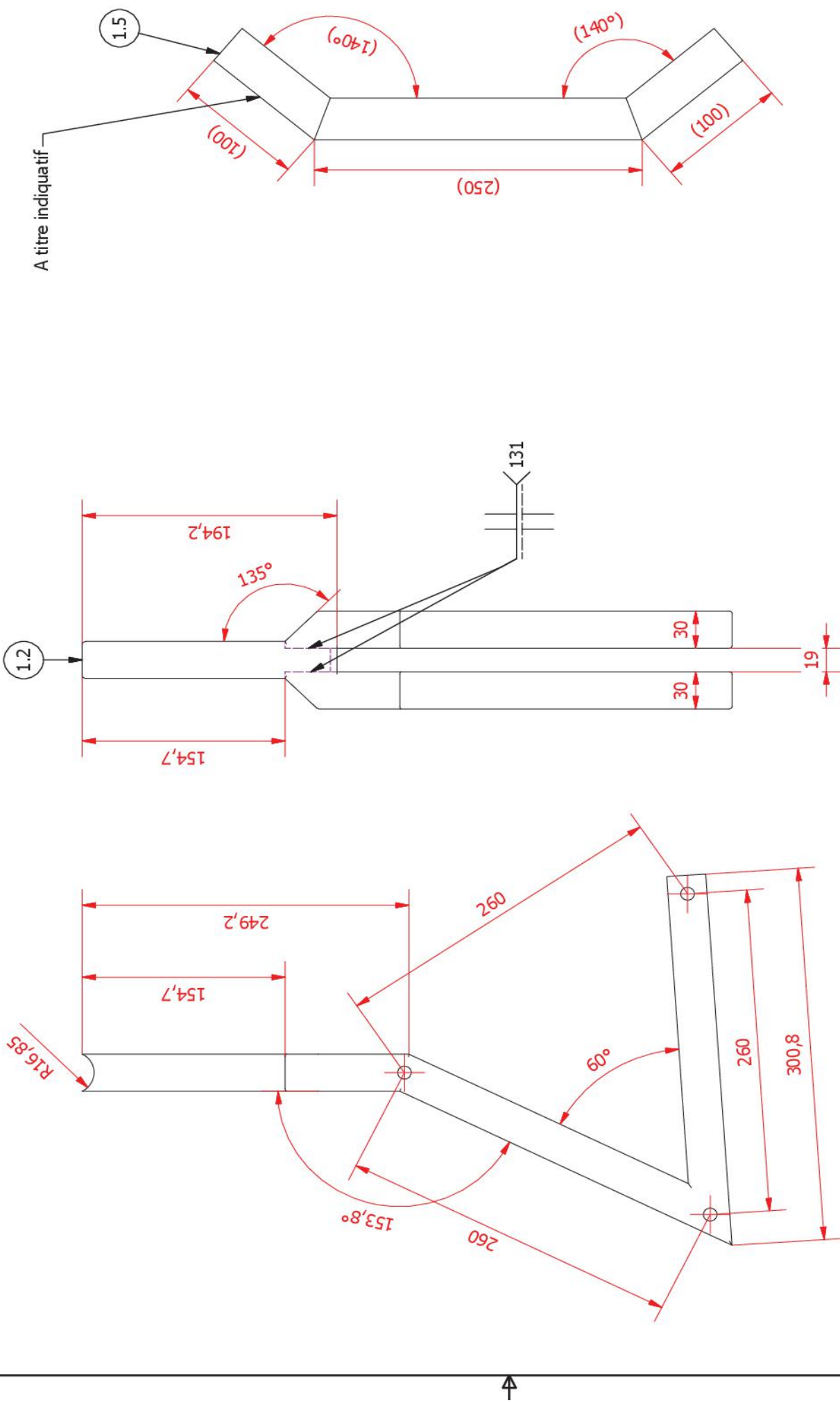
1.1

$\varnothing 372$



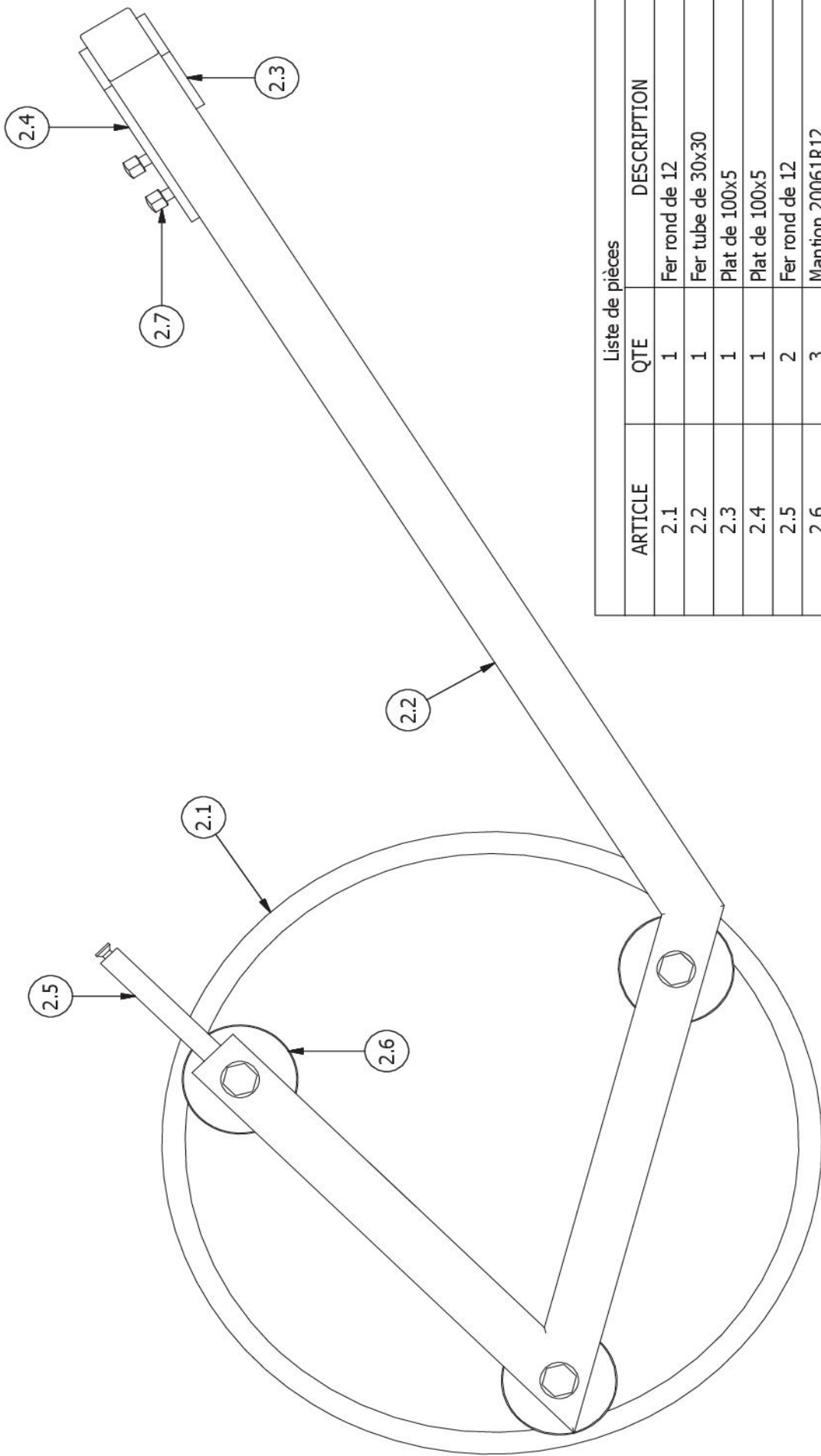
CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Metallerie	Code : 254 31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Metallerie	Code : 254 31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019



ARTICLE	Liste de pièces	
	QTE	DESCRIPTION
2.1	1	Fer rond de 12
2.2	1	Fer tube de 30x30
2.3	1	Plat de 100x5
2.4	1	Plat de 100x5
2.5	2	Fer rond de 12
2.6	3	Manton 20061R12
2.7	2	TCHC 6x16 + Ecrou
2.2 MIR	1	Fer tube de 30x30

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

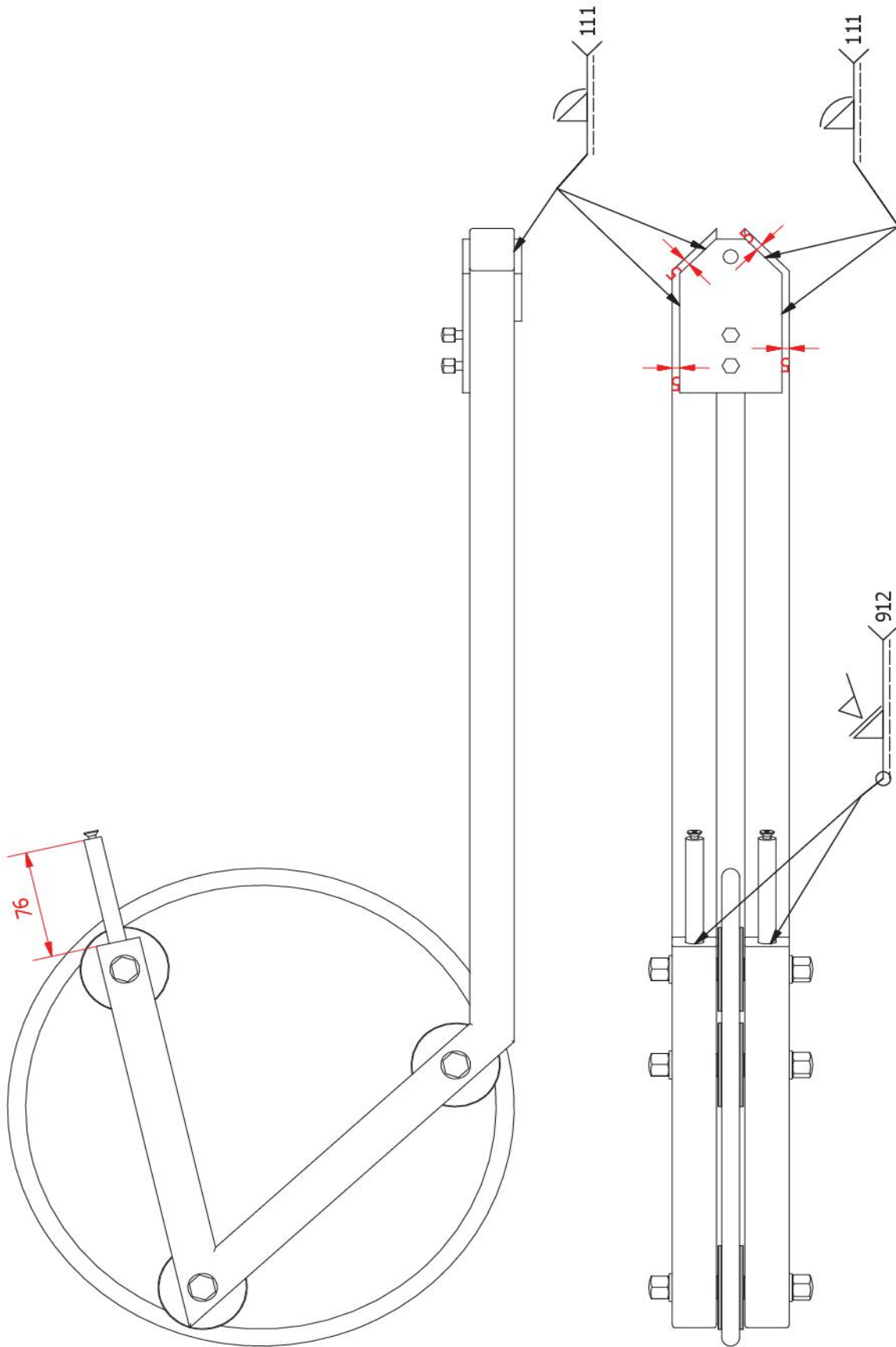
Serrurerie Metallerie

Code : 254 31

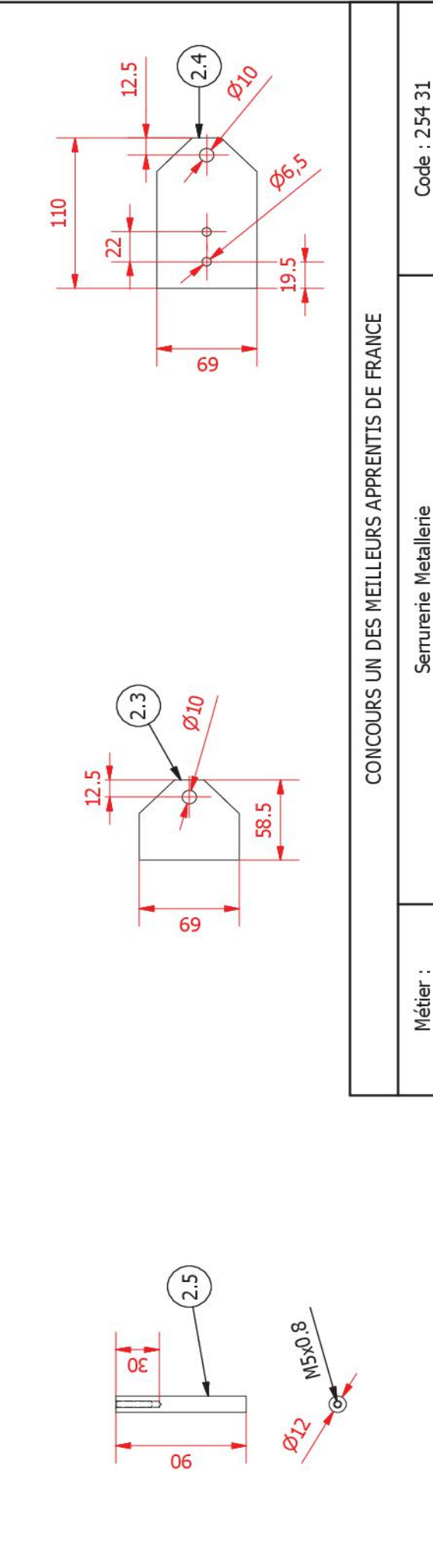
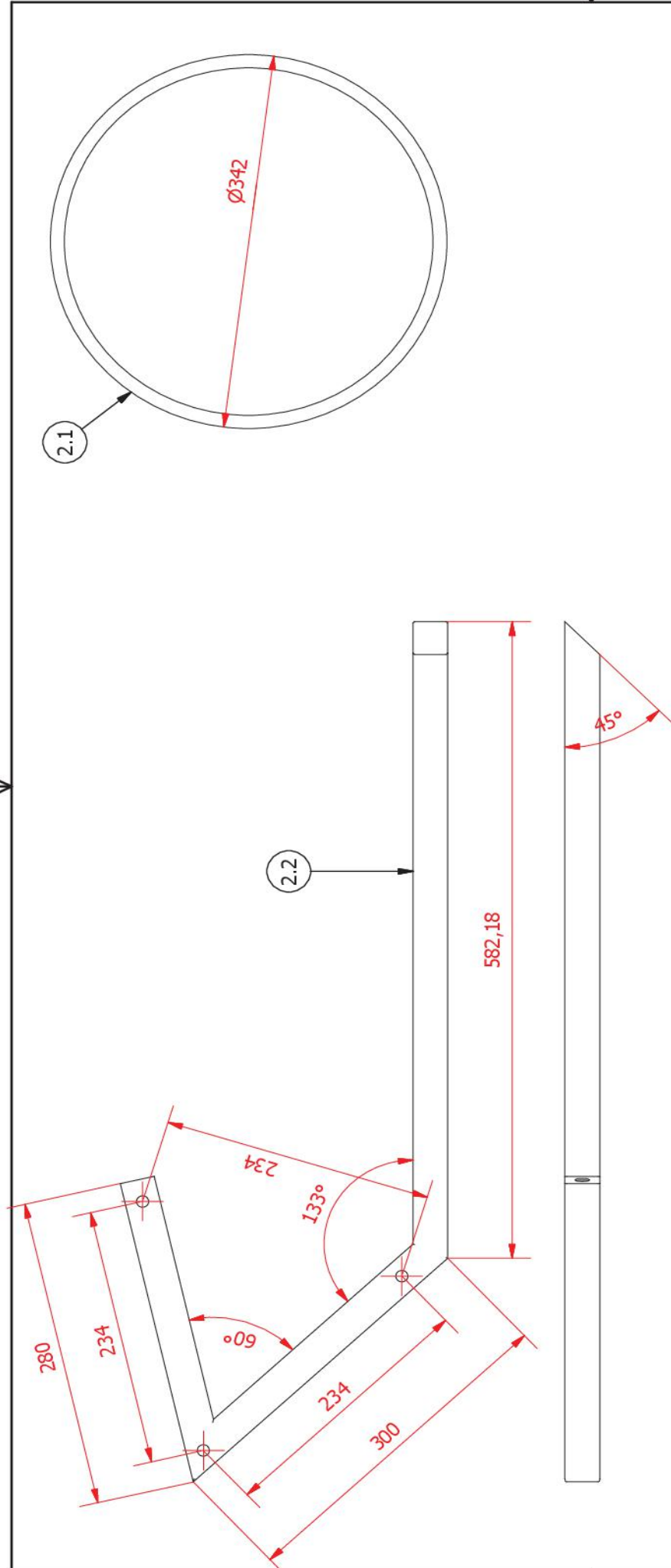
Sujet :

DRAISIENNE

Session : 2019

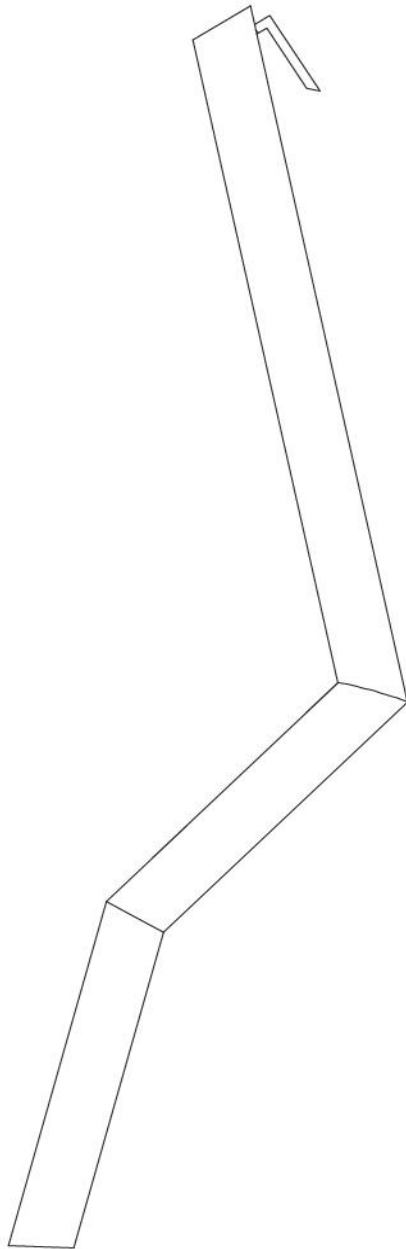
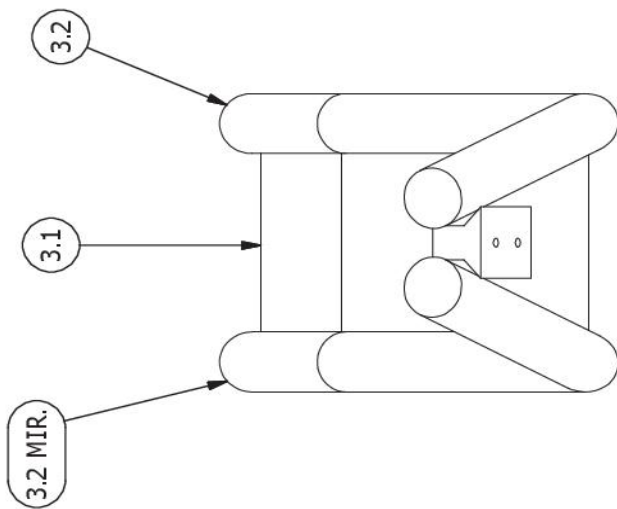


CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE	
Métier :	Serrurerie Metallerie
Sujet :	DRAISIENNE
	Code : 254 31 Session : 2019



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

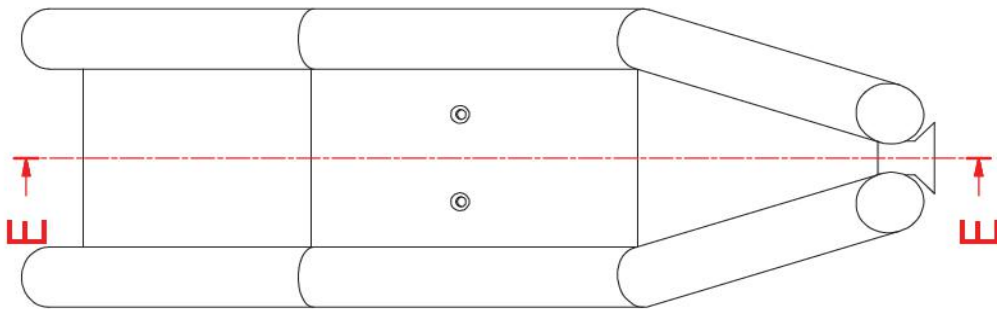
Métier :	Serrurerie Metallerie	Code : 254 31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019



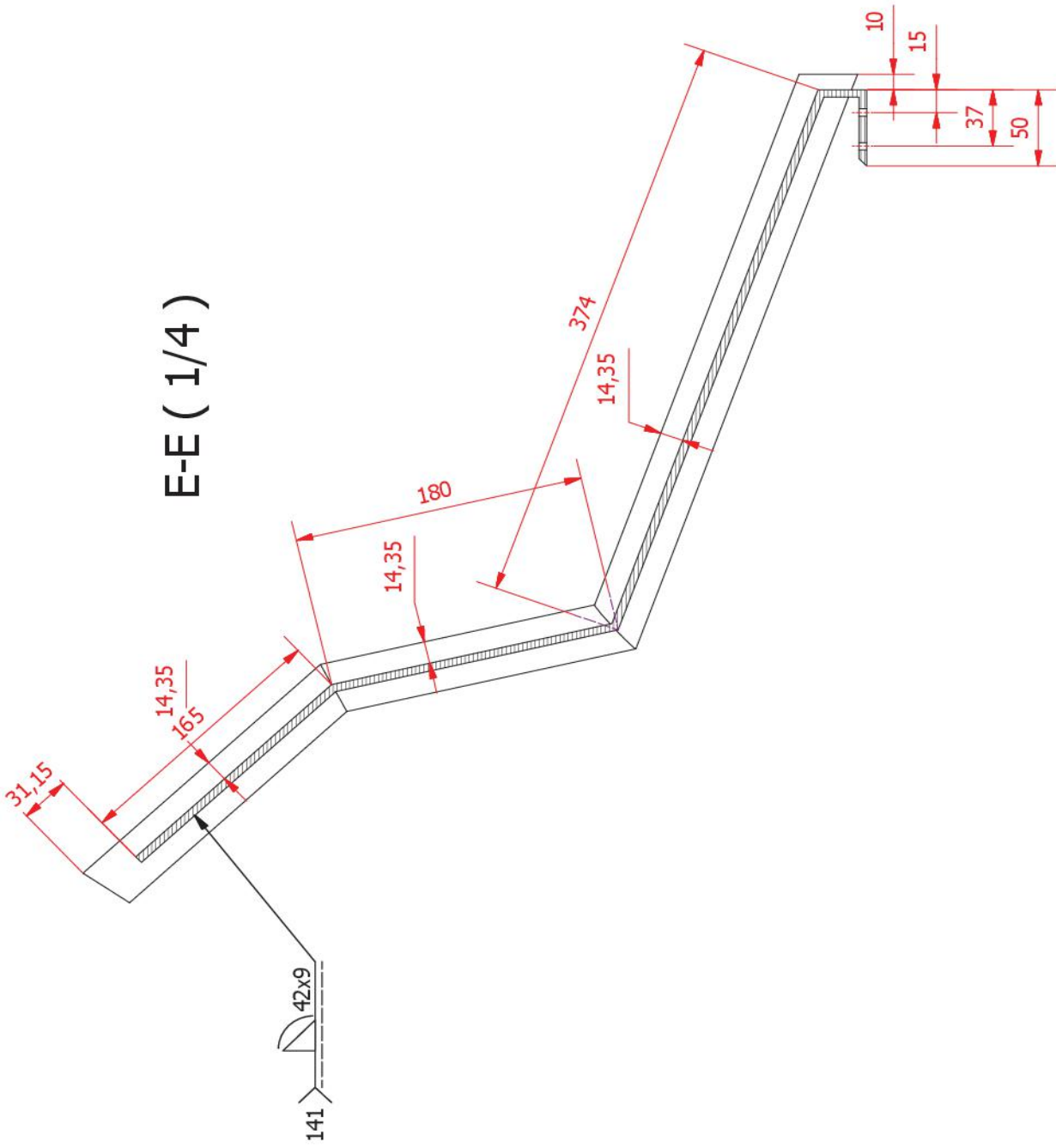
Liste de pièces		
ARTICLE	QTE	DESCRIPTION
3.1	1	Plat de 100x5
3.2	1	Tube de 33.7
3.2 MIR.	1	Tube de 33.7

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Metallerie	Code : 254 31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019



E-E (1/4)



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

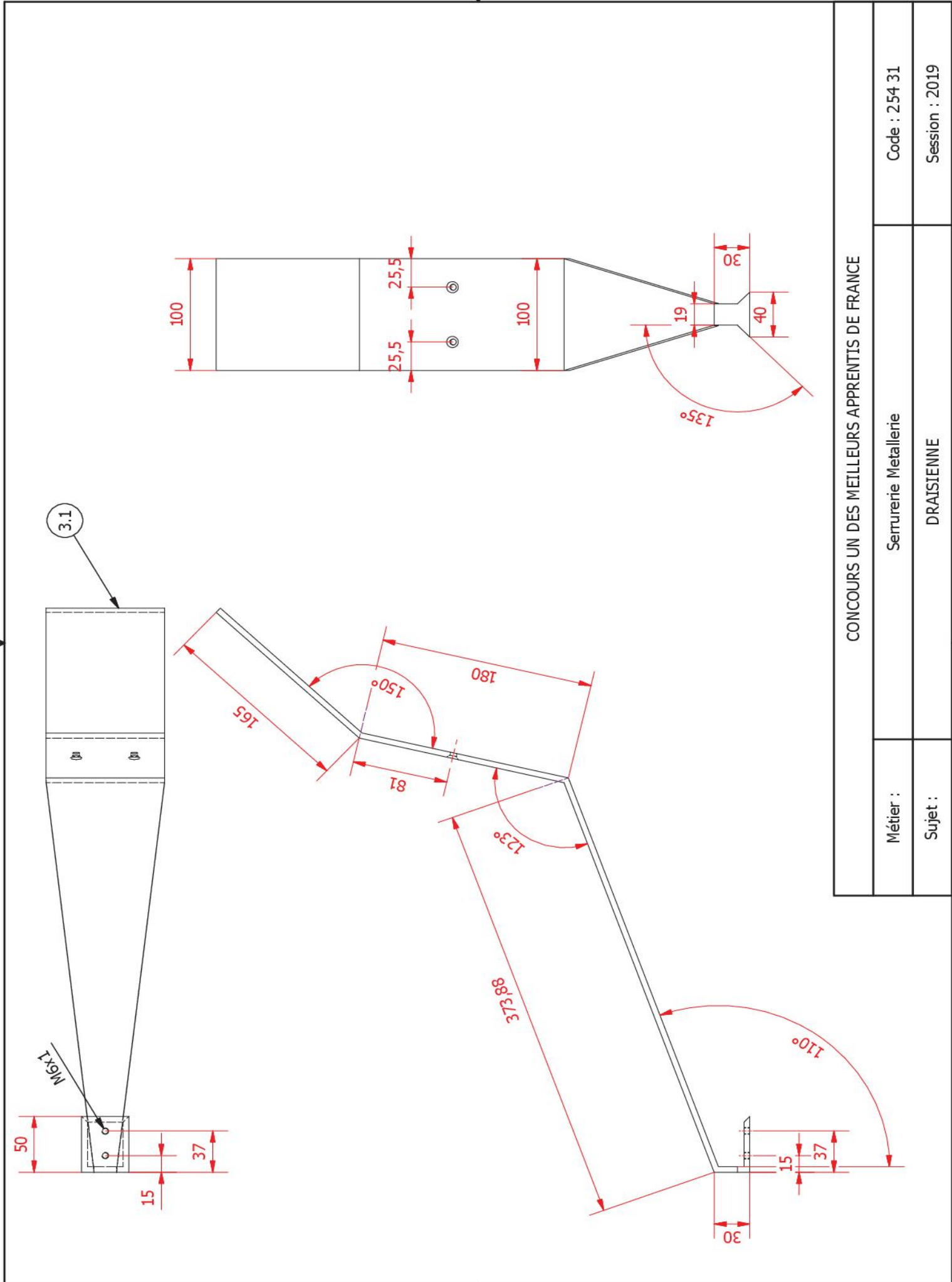
Serrurerie Metallerie

Code : 254 31

Sujet :

DRAISIENNE

Session : 2019



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE	
Métier :	Serrurerie Metallerie
Sujet :	DRAISIENNE
Code : 254 31	
Session : 2019	

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2019

Le dossier technique doit impérativement comporter les éléments suivants :

- ☞ Les problèmes rencontrés.
- ☞ Quelques photos sur les différentes étapes de la réalisation expliquées en quelques lignes.
- ☞ La synthèse ; (condition de réalisation, le temps passé, la présentation de l'ouvrage).
- ☞ Doit figurer le n° d'inscription, sans photo du candidat, ni logo de l'établissement.
- ☞ Le dossier devra comporter 6 pages maximum

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2019

DETAIL DE LA CORRECTION

Respect de cotes en mm ($\pm 1\text{mm} = 100\%$ pts ; $\pm 2\text{mm} = 50\%$ pts)

Page 7	1107 mm	/5
	550 mm (1 contrôles 1.2)	/4
Page 8	128 mm (2 contrôles)	/4
	180 mm (2 contrôles)	/4
	372 mm (2 contrôles)	/4
	342 mm (2 contrôles)	/4
		/25

Les soudures

2 soudures de TYPE 912 (article 2.5 avec 2.6)	/6
2 soudures de TYPE 141 (article 1.2 avec 1.5)	/4
18 soudures de TYPE 141 (article 3.1 avec 3.2 et 3.2 MIR)	/9
2 soudures perif. TYPE 111 (article 1.2 avec 1.3 et 1.4)	/8
4 Soudures de TYPE 111 (article 2.4 et 2.3 avec 2.2 et 2.2 MIR)	/4
4 Soudures de TYPE 131 (article 1.2)	/4
	/35

Les cintrages

1 Cintrage (article 1.1)	/10
1 Cintrage (article 2.1)	/10
	/20

Le barème, pour les corrections nationales, ne sera divulgué au jury national qu'au jour des évaluations.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2019

Assemblage et Finition

Article 1.2	/8
Article 1.5	/6
Article 2.2 et 2.2MIR	/8
Article 3.1	/4
Article 3.2 et 3.2MIR	/8
Article 1.1 et 1.2	/6
	/40

Fonctionnement

Article 1.1 avec 20061R12	/10
Article 2.1 avec 20061R12	/10
	/20

Aspect Général

Choix et qualité des procédés de finition	/15
Appréciation générale	/25
	/40

Dossier technique

Pertinence du contenu écrit	/10
Pertinence des prises de vu	/10
	/20

Le barème, pour les corrections nationales, ne sera divulgué au jury national qu'au jour des évaluations.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019

TABLEAU D'EVALUATION

Numéro du candidat :

DIFFICULTE	NOMBRE DE POINTS	NOTES	OBSERVATION DU JURY
Les cotations	/ 25	
Les soudures	/ 35	
Les cintrages	/ 20	
Assemblage et Finition	/ 40	
Fonctionnement	/ 20	
Aspect général	/ 40	
Dossier technique	/ 20	
TOTAL	/200	
NOTE SUR 20			/20

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2019

DELIBERATION DES JURYS
BARÊME D'ATTRIBUTION DES RECOMPENSES

NOTES	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
RECOMPENSES											
NIVEAU DEPARTEMENTAL			BRONZE		ARGENT		OR				
NIVEAU REGIONAL						ARGENT		OR			

INFORMATIONS PRATIQUES POUR LE TRANSPORT DES OEUVRES

Dimensions de l'emballage : Longueur : 0.90 m. Largeur : 0.90 m. Hauteur : 1.15 m.

Masse de l'œuvre : 20.55 Kg

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Serrurerie Métallerie	Code : 254-31
Sujet :	DRAISIENNE	Session : 2019