

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](mailto:paris@meilleursouvriersdefrance.info)

27<sup>ème</sup> Concours « Un des Meilleurs Apprentis de France »

Session 2012

Promotion Monsieur Bernard DEFINS

FERRONNERIE

Code d'inscription à la spécialité :  
254-23

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



<b>Responsable Métier :</b> M. GIBOIN André Pot-fer Rte de bonne fontaine 72270 VILLAINES SOUS MALICORNE Tél. : 06 70 82 86 83 Email : mofsart@gmail.com	<b>Auteur du sujet :</b> M. BALLETT Bernard La Girauduere 49122 LE MAY SUR EVRE Tél. : 02 41 63 24 67
--	---

**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 :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012



**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012**

**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	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 ferronnier	—	—

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012

TEXTE DU SUJET

Réalisation d'un lustre abat-jour

La couronne

Son développé (détail page 16) est d'environ 960mm à la fibre neutre. Conserver votre longueur de 1 mètre et recouper à la fin du travail.

La soudure (type 111) de la jonction de la couronne ne sera pas meulée à l'intérieur ; la soudure extérieure quant à elle sera affleurée puis recouverte par une des 4 anses rivetées.

Les découpes dans la couronne se feront par l'extérieur. Pour marquer le départ de l'arrondi futur, vous pouvez donner un coup de scie en biais sur une hauteur de 4mm, cela vous donne le repère pour engager la coupe. Une fois la coupe obtenue environ 35mm vous écartez la languette créée. L'arrondi sera aminci sur une longueur de 8mm maxi. A l'aide d'une lime douce, supprimer les bavures coupantes. Il faut conserver le chanfrein fait par le ciseau.

Pour info : Le ciseau (détail page16) est un outil trempé n'aime pas rester trop longtemps au contact d'une source de chaleur de plus de 800°, le temps est de 8 secondes environ selon la qualité de l'acier. Il faut le replonger dans l'eau, idem pour les torsades. Le taillant du ciseau est arrondi dans sa largeur, c'est pour ne pas chauffer les extrémités, cela permet également d'obtenir une coupe plus précise.

Torsade et corne de bélier

(Détails page 17)

Corne de bélier :

Vous avez le départ de l'anse en fer carré de 12mm avec le développé de la corne de bélier. Une fois l'étirage terminé ; vous pouvez enrouler très court les deux premiers centimètres.

Torsade :

Pour obtenir une belle torsade, il faudra chanfreiner les arêtes d'une largeur de 1.5 à 2mm.

Pour info : La chauffe est importante. Il faut que la longueur demandée (et même plus) soit de la même couleur. Il faut savoir, lorsque l'on retire la pièce du foyer pour la fixer à l'étau, 50° sont vite partis : 2 tours à 2 tours  $\frac{1}{2}$  suffisent. Pour obtenir un bel éclat frotter la calamine à 600°.

- Toutes les sections représentées sur les plans ne sont que des indications. Je compte sur votre générosité et mettez votre cœur à l'ouvrage, vous en tirerez un excellent enseignement.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012

## CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

- La présentation du lustre se fera à l'aide d'une console la plus simple possible, au choix du candidat.
- L'ensemble sera brossé, toilé et ciré.

. Un dossier de projet devra être réalisé, il comprendra :

- Des photos de la pièce en cours de réalisation
- La description de ces photos
- Le temps passé à la réalisation du projet (le détail du temps sera apprécié)
- AUCUN SIGNE DISTINCTIF NE DOIT APPARAÎTRE DANS LE DOSSIER

Le numéro du candidat sera apposé sur :

- Le dossier
- Le lustre abat-jour

### CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012



*CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE*

*Métier :*

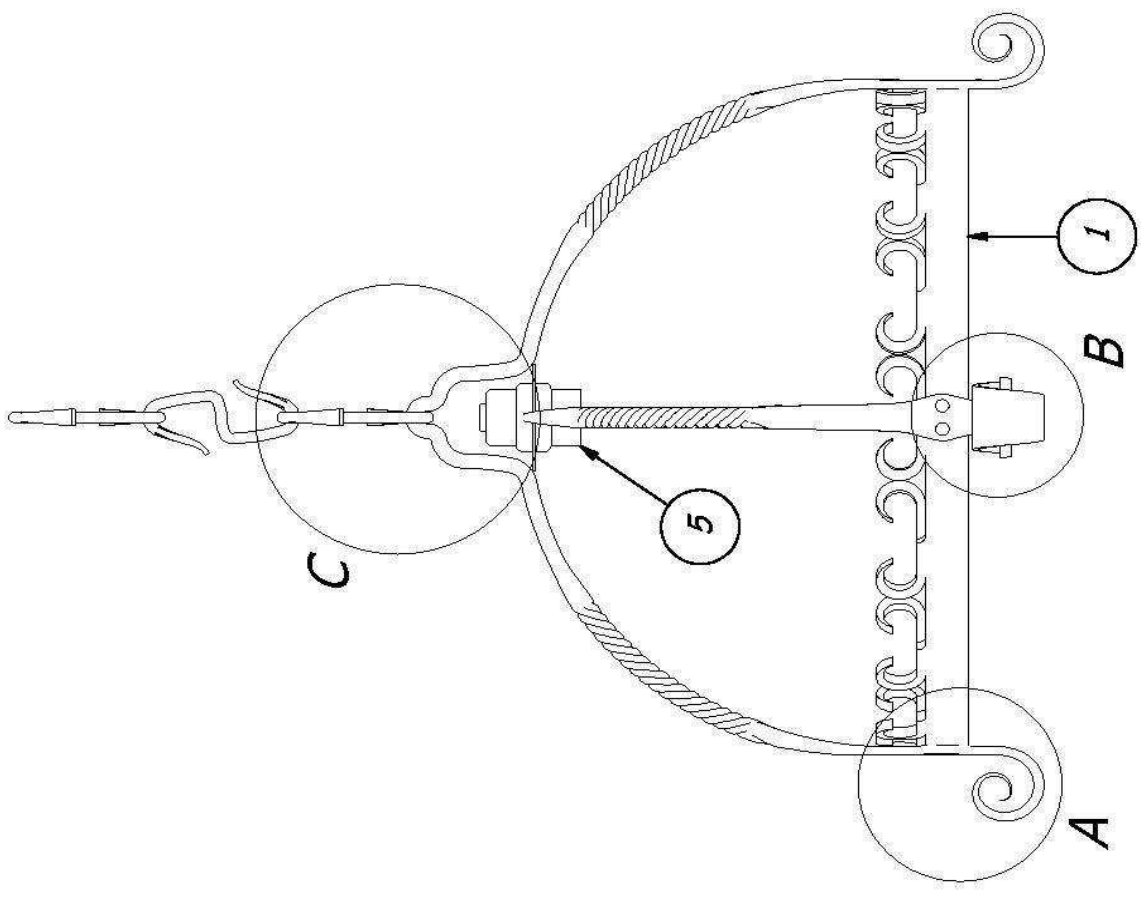
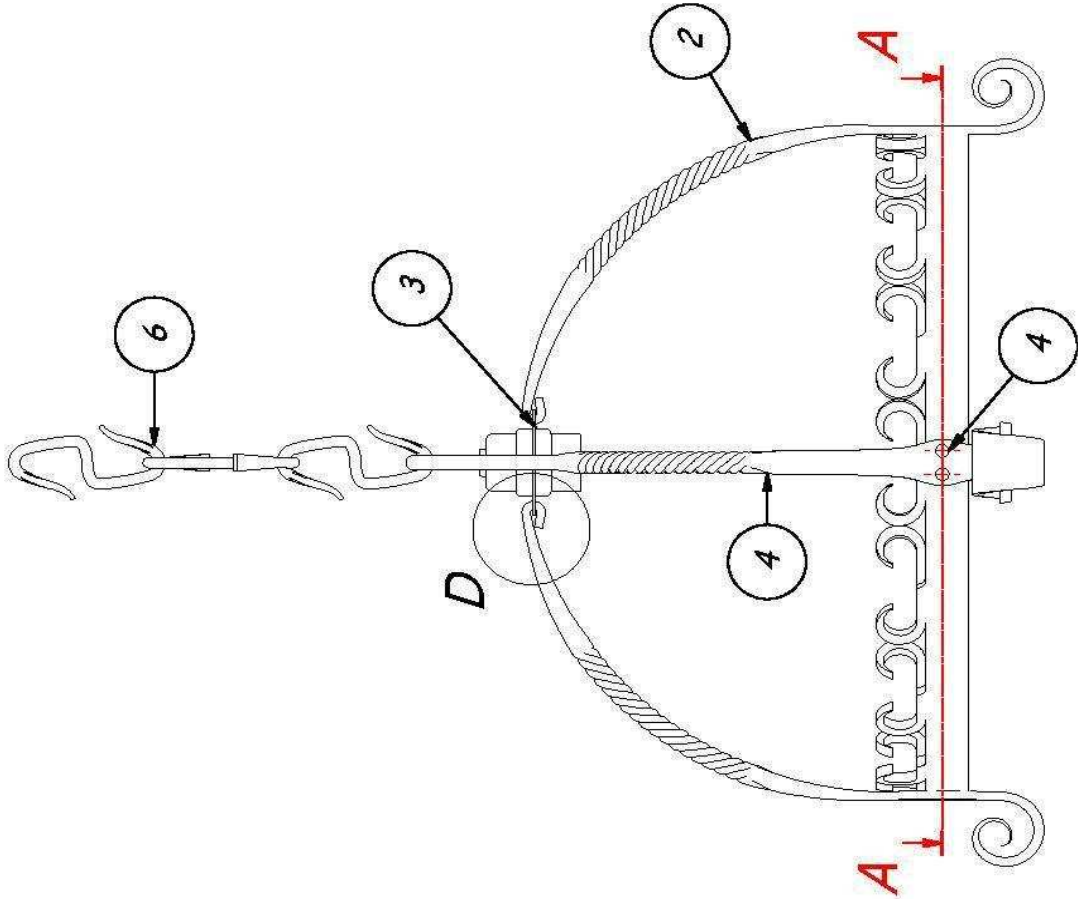
*Ferronnerie*

*Code : 254-23*

*Sujet :*

*Lustre abat-jour*

*Session : 2012*



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

Ferronnerie

Code : 254-23

Sujet :

Lustre abat-jour

Session : 2012

<i>Liste de pièces</i>		
<i>ARTICLE</i>	<i>QTE</i>	<i>OBJET</i>
1	1	Couronne
2	2	Anses courtes
3	1	Support douille
4	2	Anses longues
5	1	Douille
6	3	Crochets
7	8	Rivets

*DESCRIPTION*

*Tôle acier de 23x5*

*Fer carré de 12 mm*

*Rondelles acier de 50x1.5*

*Fer carré de 12 mm*

*Pas à fournir*

*Rond acier de 5mm*

*Rivets F90 de 4x16*

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

*Métier :*

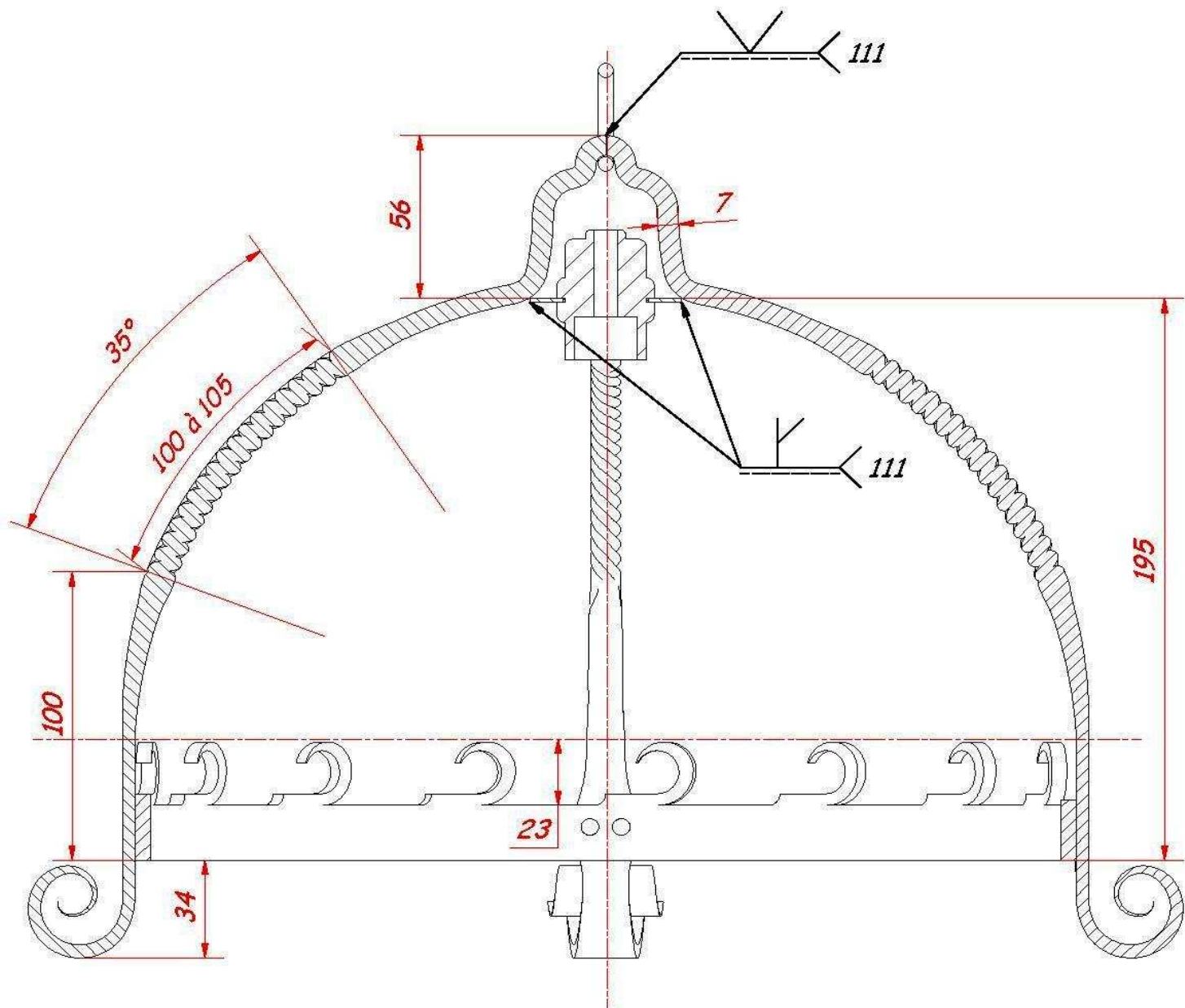
*Ferronnerie*

*Code : 254-23*

*Sujet :*

*Lustre abat-jour*

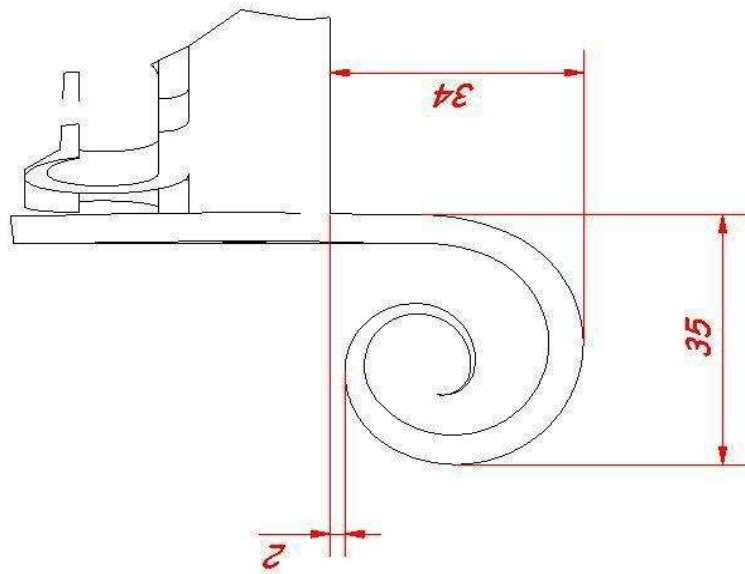
*Session : 2012*



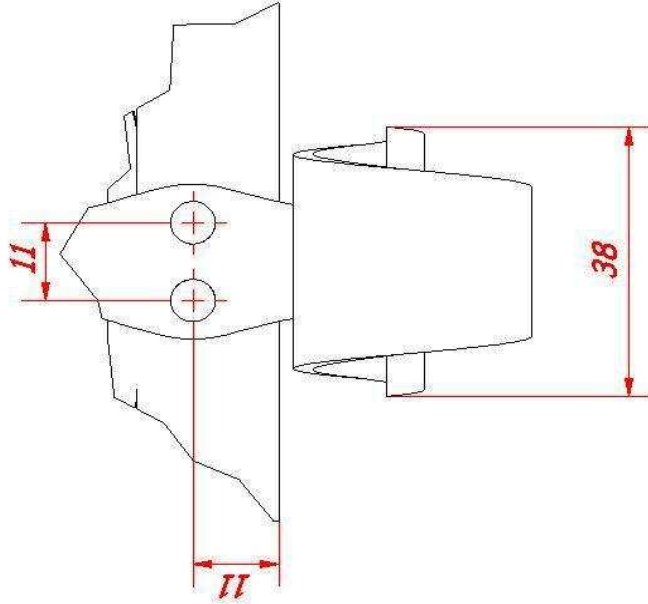
CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012

A (1:1)



B (1:1)



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

Ferronnerie

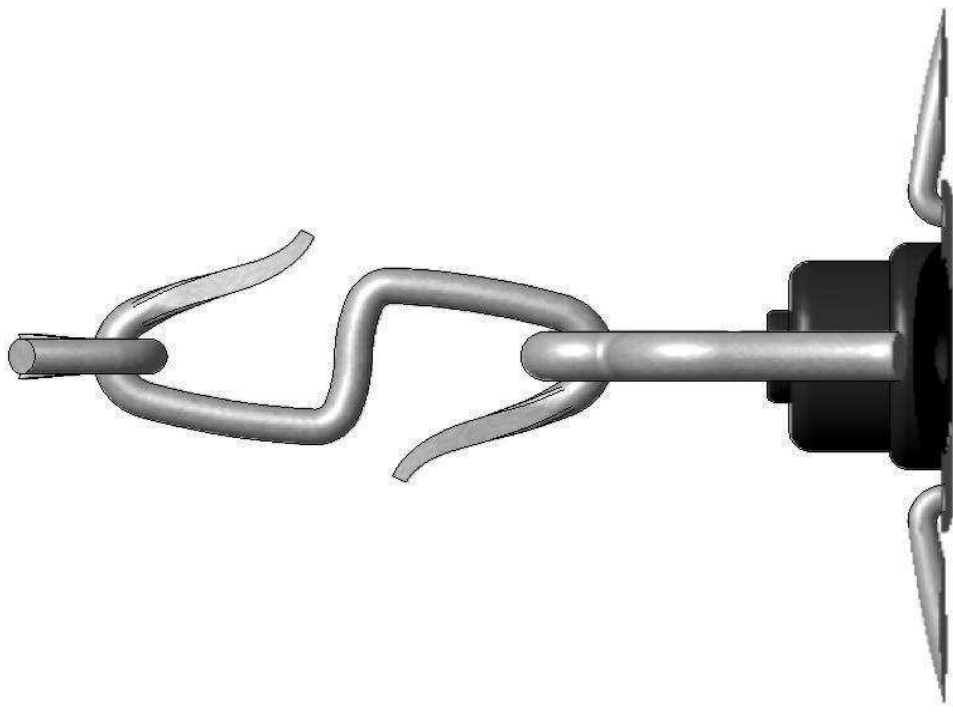
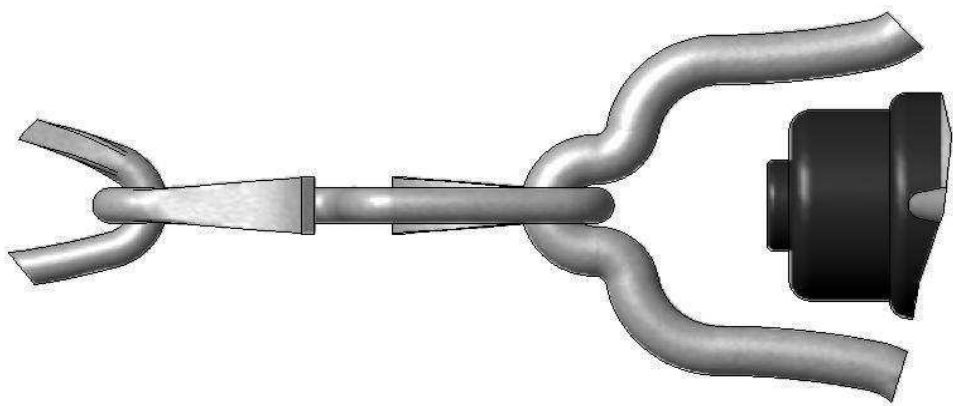
Code : 254-23

Sujet :

Lustre abat-jour

Session : 2012

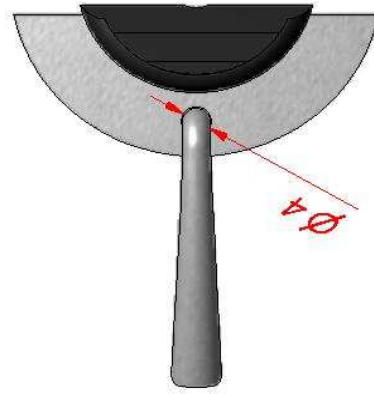
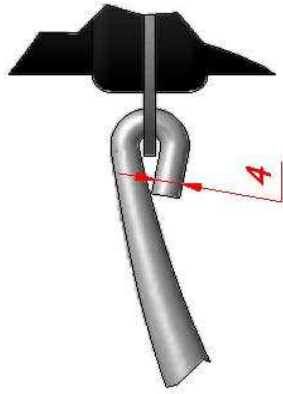
*C (1:1)*



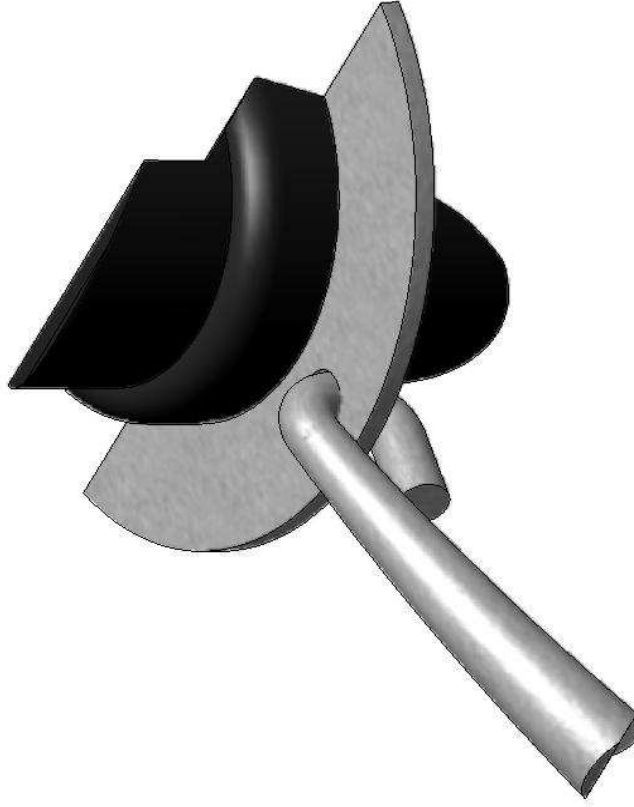
*CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE*

<i>Métier :</i>	<i>Ferronnerie</i>	<i>Code : 254-23</i>
<i>Sujet :</i>	<i>Lustre abat-jour</i>	<i>Session : 2012</i>

*D (1:1)*



*(2:1)*



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

Ferronnerie

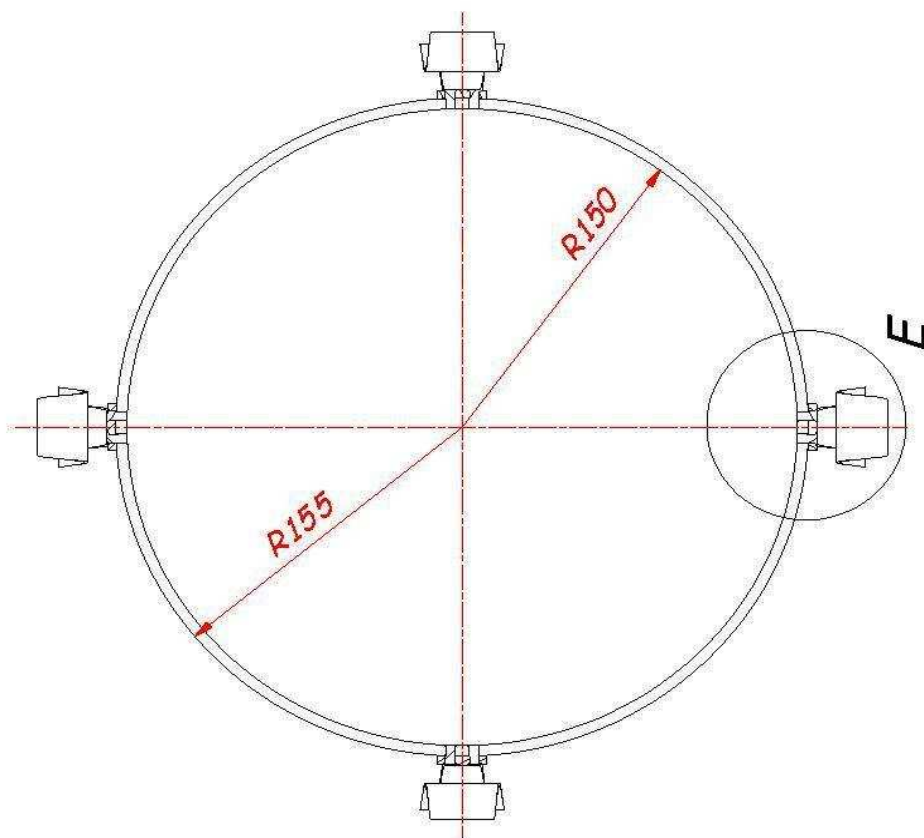
Code : 254-23

Sujet :

Lustre abat-jour

Session : 2012

A-A



E (1:1)

7

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

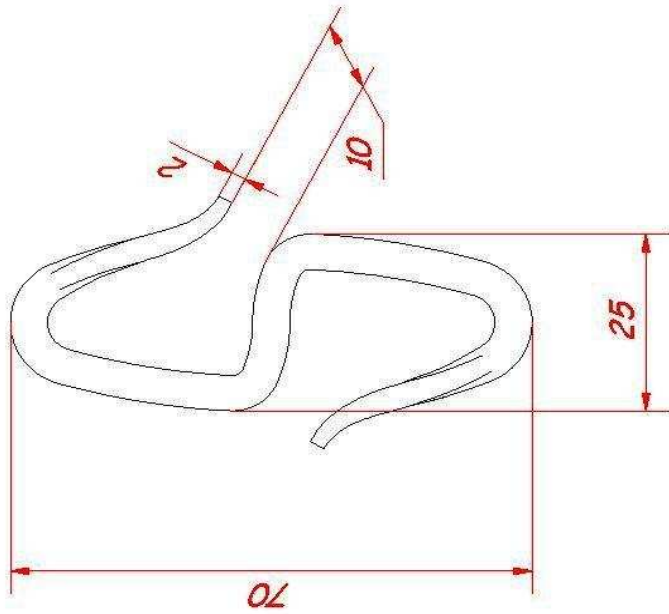
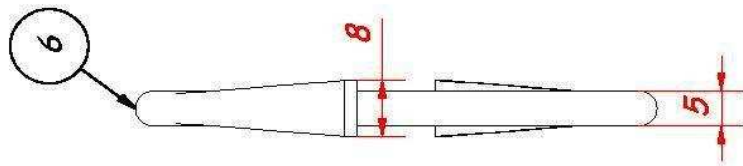
Ferronnerie

Code : 254-23

Sujet :

Lustre abat-jour

Session : 2012



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Code : 254-23

Ferronnerie

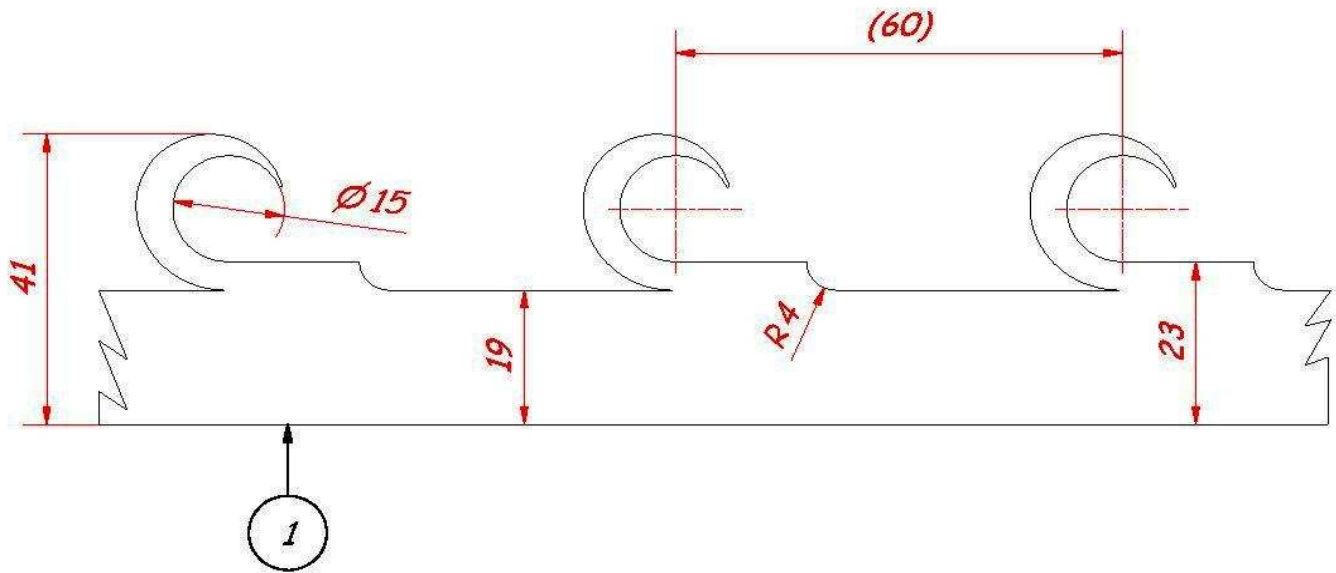
Session : 2012

Lustre abat-jour

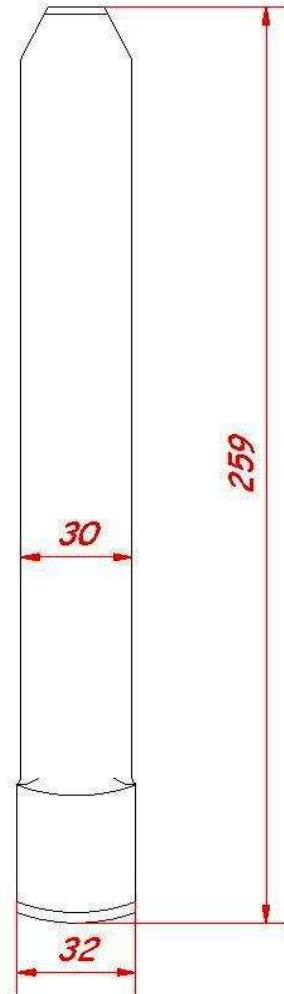
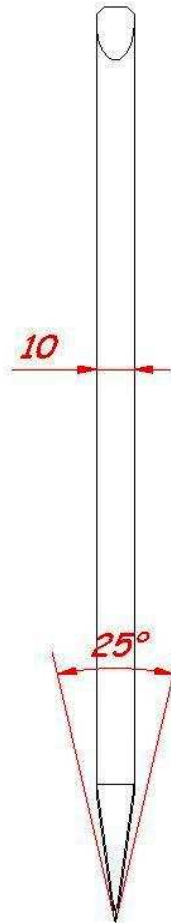
Métier :

Sujet :

## Développé de la couronne



Ciseau à chaud



CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :

Ferronnerie

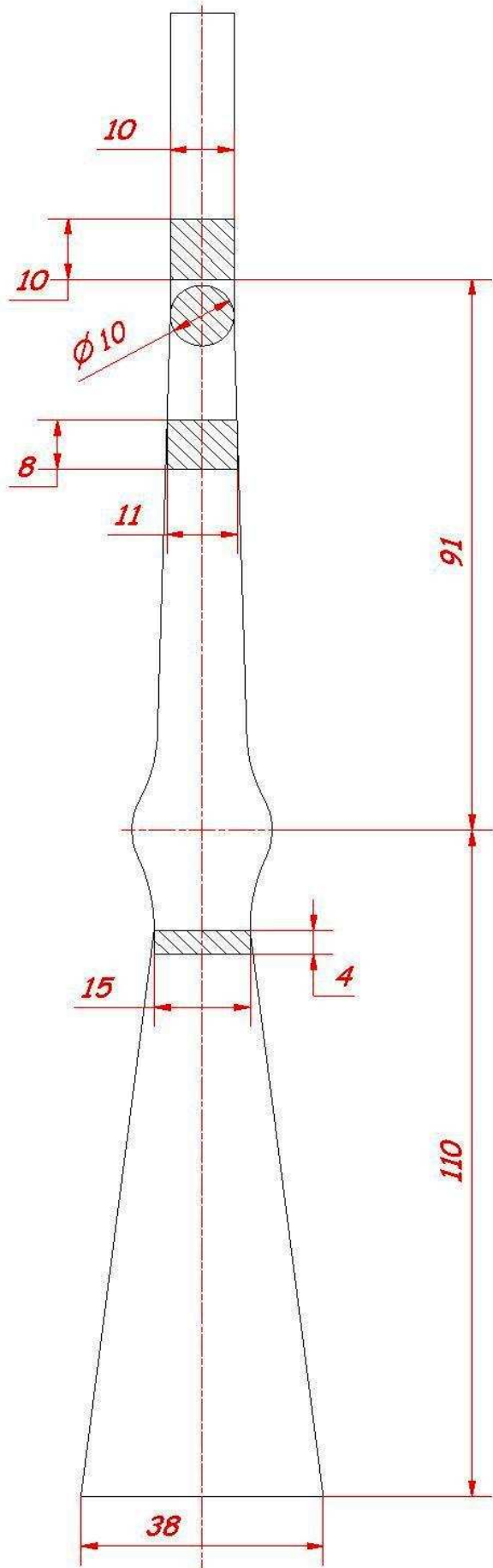
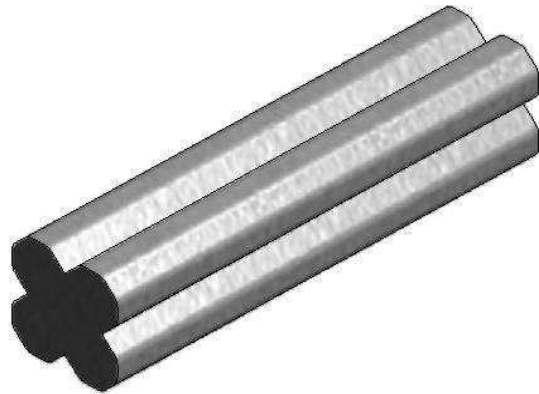
Code : 254-23

Sujet :

Lustre abat-jour

Session : 2012

*Détail du carré de 10x10 avant de le torsader*



*Développé de la corne de bélier*

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012

## Le Dossier Technique

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.

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012

# CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012

## DETAIL DE LA CORRECTION

### Respect de cotes en mm ( $\pm 1$ mm, 2 pts ; $\pm 2$ mm, 1 pt)

Page 10	195	/2
	56	/2
	34	/2
	100 à 105	/2
Page 14	155	/2
Page 15	25	/2
	70	/2
		<b>/14</b>

### Qualité des soudures (1 pt pour respect du symbole et 1 pt pour l'aspect)

3 soudures de TYPE 111	/6
	<b>/6</b>

### Couronne

Qualité des entailles	/15
Planéité	/3
Finition	/7
	<b>/25</b>

### Anses

Régularité des cornes de bélier (x4)	/8
Finition des cornes de bélier (x4)	/4
Régularité des torsades (x4)	/8
Finitions des torsades (x4)	/4
Symétrie	/4
	<b>/28</b>

### Crochets

Régularité de la forme (x3)	/3
Qualité des amincis (x3)	/3
Planéité (x3)	/3
Finition	/3
	<b>/12</b>

### Dossier du projet

Pertinence des photos	/3
Qualité des explications	/3
Mise en page	/1
	<b>/7</b>

## CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE 2012**

**TABLEAU D'ÉVALUATION**

Numéro du candidat :

DIFFICULTE	NOMBRE DE POINTS	NOTES	OBSERVATION DU JURY
Respect des cotes	.....	/14	
Qualité des soudures	.....	/6	
Couronne	.....	/25	
Anses	.....	/28	
Crochets	.....	/12	
Dossier du projet	.....	/7	
Aspect général	.....	/8	
<b>TOTAL</b>	.....	/100	
<b>NOTE SUR 20</b>			<b>/20</b>

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012

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 : 0.380 m. Largeur : 0.380 m. Hauteur : 0.306 m.

Masse de l'œuvre : 2.3 Kg

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Ferronnerie	Code : 254-23
Sujet :	Lustre abat-jour	Session : 2012