

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 : [MOF@meilleursouvriersdefrance.info](mailto:MOF@meilleursouvriersdefrance.info)

27<sup>e</sup> Concours « Un des Meilleurs Apprentis de France »  
Session 2011/2012

Promotion Bernard DEFINS  
COMPOSITES, PLASTIQUES  
CHAUDRONNES

Code d'inscription à la spécialité :

**225-10**



Responsable Métier :	Auteur du sujet :
	<p><b>Gérard LE NY</b> Lycée Jean MACE Rue Jean Paul Sartre 56600 LANESTER BP107 02 97 76 18 73 Email : <a href="mailto:gerard.le-ny@tele2.fr">gerard.le-ny@tele2.fr</a></p>

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

Document de référence, norme :

.....

AUTRE DOCUMENT :

.....

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

.....

.....

**J'AI PRIS CONNAISSANCE, COMPRIS, ET M'ENGAGE A RESPECTER LES  
CONSIGNES**

Date :

Le candidat \* : M., Mlle..... Signature, .....

N° d'inscription : .....

OBSERVATIONS ÉVENTUELLES DU CANDIDAT, DU JURY \*:

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

**LISTE DE LA MATIERE D'ŒUVRE, CONSOMMABLE NÉCESSAIRE PAR CANDIDAT**

DESIGNATION	TYPE MARQUE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE € TTC	PRIX TOTAL € TTC
Mat 150 g/m <sup>2</sup>		1m <sup>2</sup>	3 euros	3 euros
Mat 300g/m <sup>2</sup>		1m <sup>2</sup>	2.5 euros	2.5 euros
Mat 450g/m <sup>2</sup>		2m <sup>2</sup>	2 euros	4 euros
Sergé 200g/m <sup>2</sup>		1m <sup>2</sup>	5 euros	5 euros
<b>COUT TOTAL PREVISIONNEL PAR CANDIDAT : 14.5 euros</b>				

**LISTE DES MATERIELS MIS A DISPOSITION DES CANDIDATS**

Quantité	Désignation matérielle	Marque type	Observations
1	Pinceau plat de 40		
1	Rouleau ébulleur 80		
1	Rouleau ébulleur d'angle		
1	Paire de ciseaux		

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

<b>Métier :</b>	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
<b>Sujet :</b>	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

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

Quantité	Désignation outillages, équipements et protections collectifs	Marque type	Observations
1	Masque anti poussières		
1	Paire de lunettes		

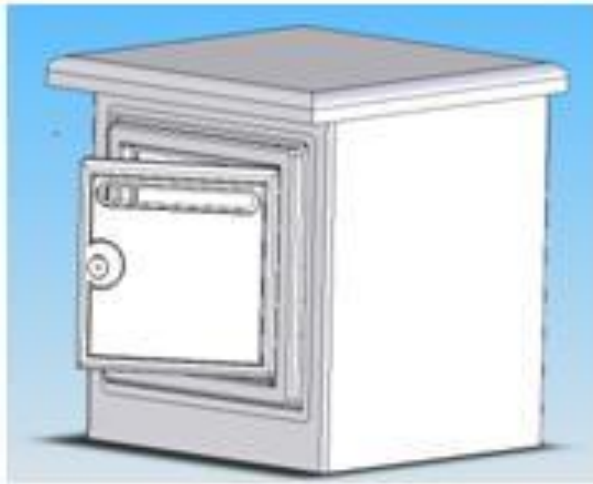
LISTE DES OUTILLAGES, EQUIPEMENTS ET PROTECTIONS INDIVIDUELS  
A APPORTER PAR LES CANDIDATS

Quantité	Désignation outillages, équipements et protections individuels	Marque type	Observations
1	Masque anti gaz		
1	Paire de gants latex		
1	Tenue de travail	combinaison	

<b>CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE</b>		
Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

## DOSSIER SUJET

<u>Désignation de l'ensemble</u>	<u>Site :</u>
<b>BOITE à LETTRE</b>	<i>Atelier PLASTURGES</i>

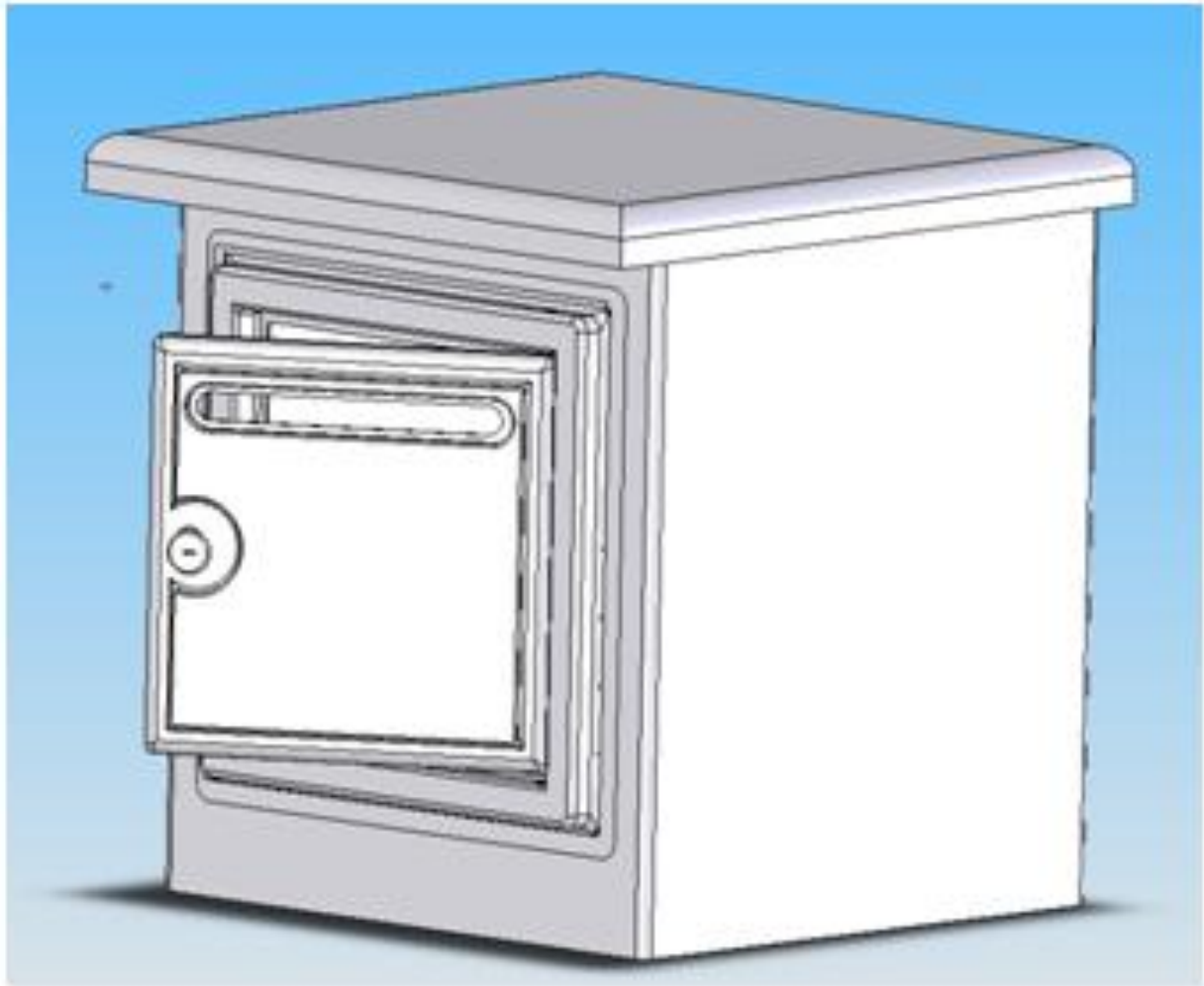


<u>Désignation du Dossier</u>	<u>Référence</u>	<u>Dossier présent</u>
Dessins d'ensemble	1/12 2/12	*
Nomenclature	3/12	*
Dessins de définition des éléments	4/12 10/12	*
Instructions de réalisation	11/12 12/12	*

AUTEUR : Atelier compositeurs Lycee Jean MACÉ LANESTIER. 02 97 76 16 73

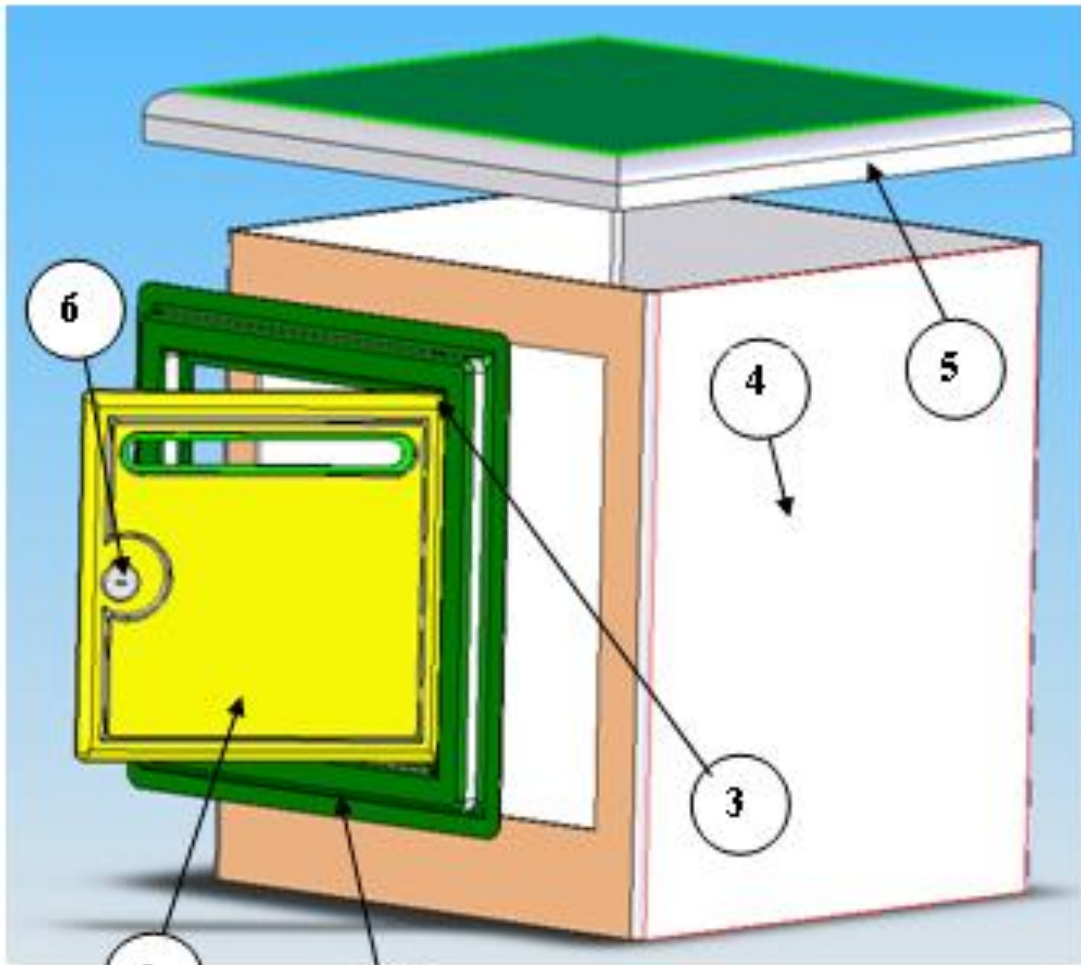
### CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012



**BOITE A LETTRES  
ENCASTRABLE**

<b>CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE</b>		
Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

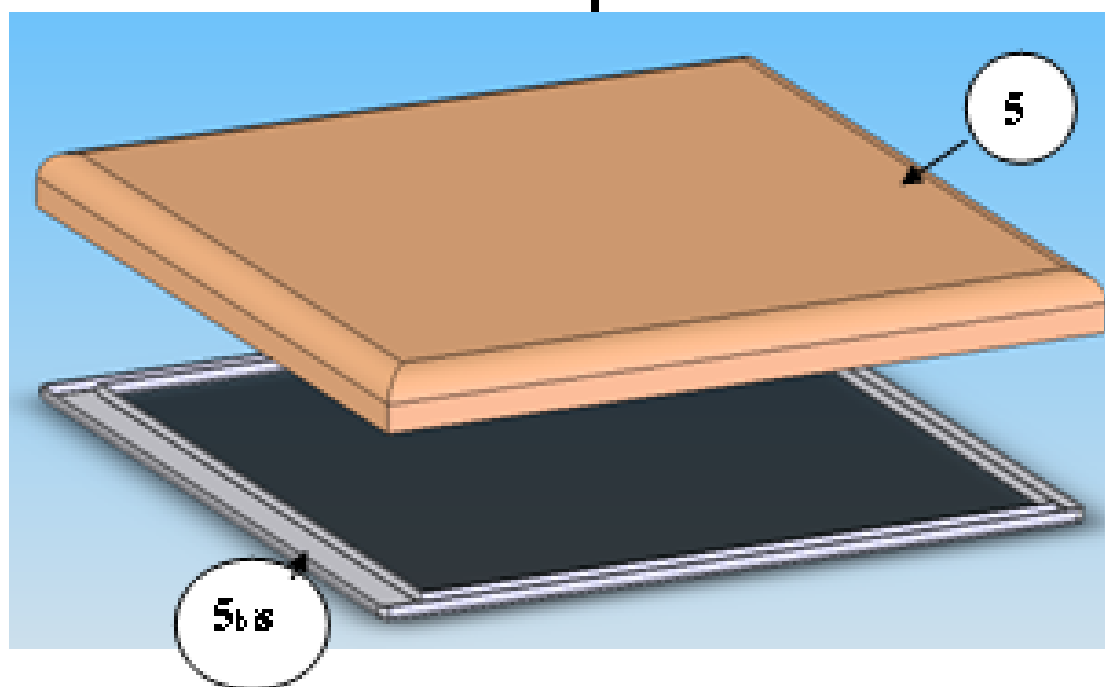


**BOITE A LETTRES  
ENCASTRABLE**

*mx*

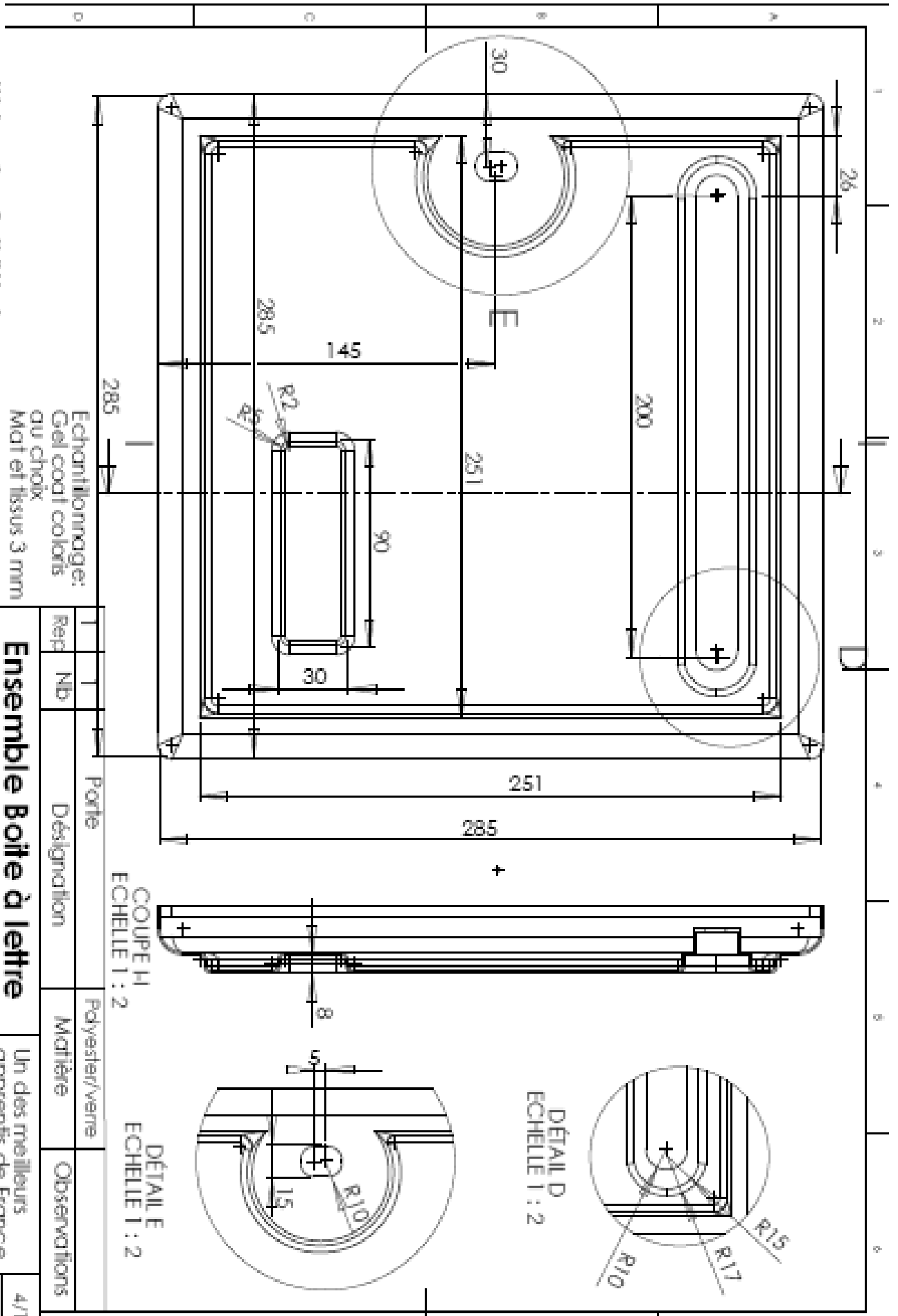
**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012



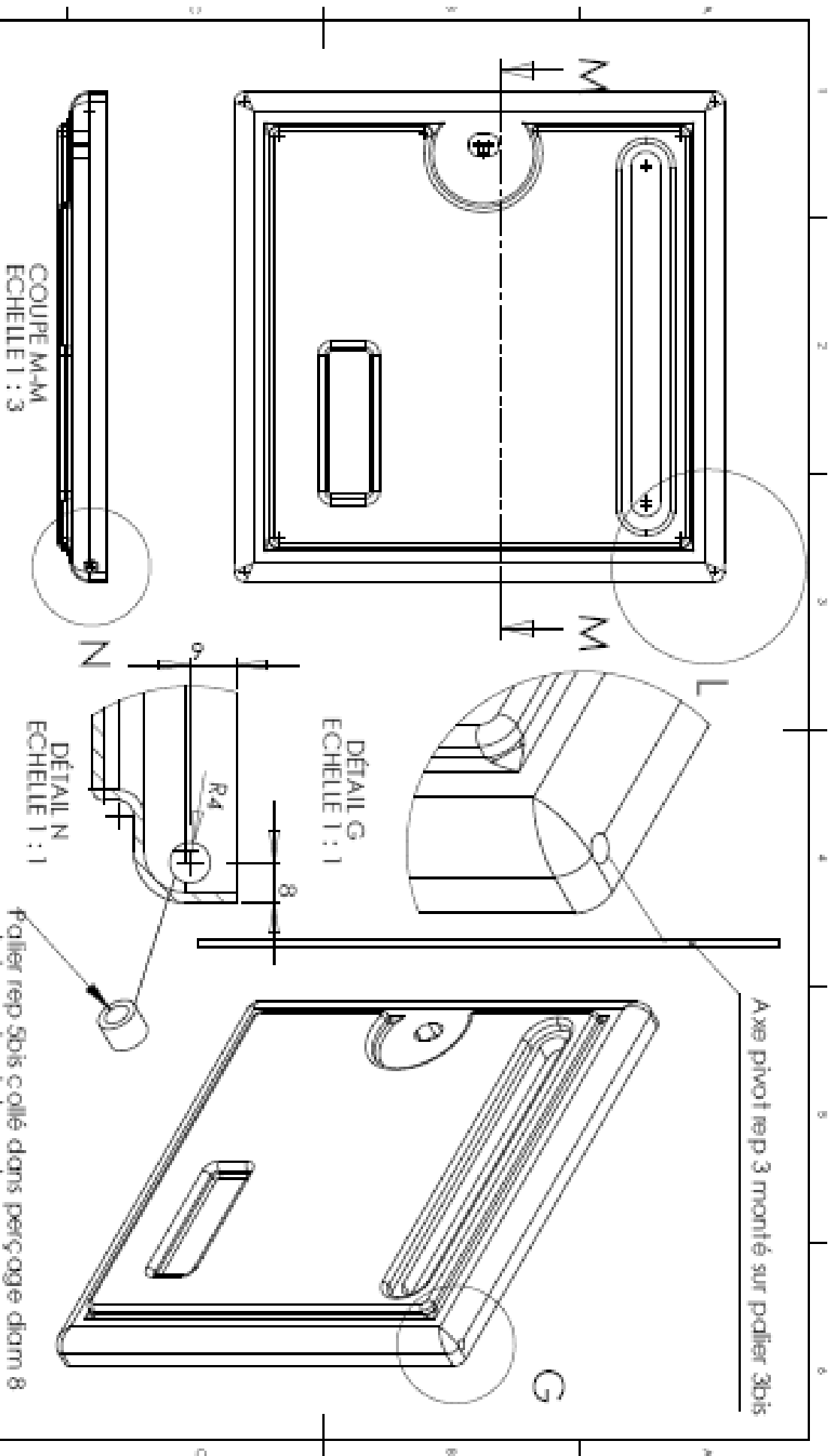
6	1	semure	Acier	Modèle agréé Poste
5BIS	1	Dessous chapeau	Polyester /verre	Assemblé par collage avec 5
5	1	Chapeau	Polyester /verre	Composé en 2 parties Voir détails
4	1	Montant	Polyester /verre	
3	1	Axe Pivot	Aluminium diamètre 5mm	
2	1	Cadre	Polyester /verre	Réalisé en INFUSION
1	1	Porte	Polyester /verre	
<del>Rep.</del>	Nb	Désignation	Matière	Observations

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012



Echouillonage:  
 Gel coad coloris  
 au choix  
 Mat et tissus 3 mm

Porte		Designation	Matiere	Observations
Rep	NB			
<b>Ensemble Boite à lettre</b>				
				Un des meilleurs apprentis de France
				4/7



COUPE M-M  
ECHELLE 1 : 3

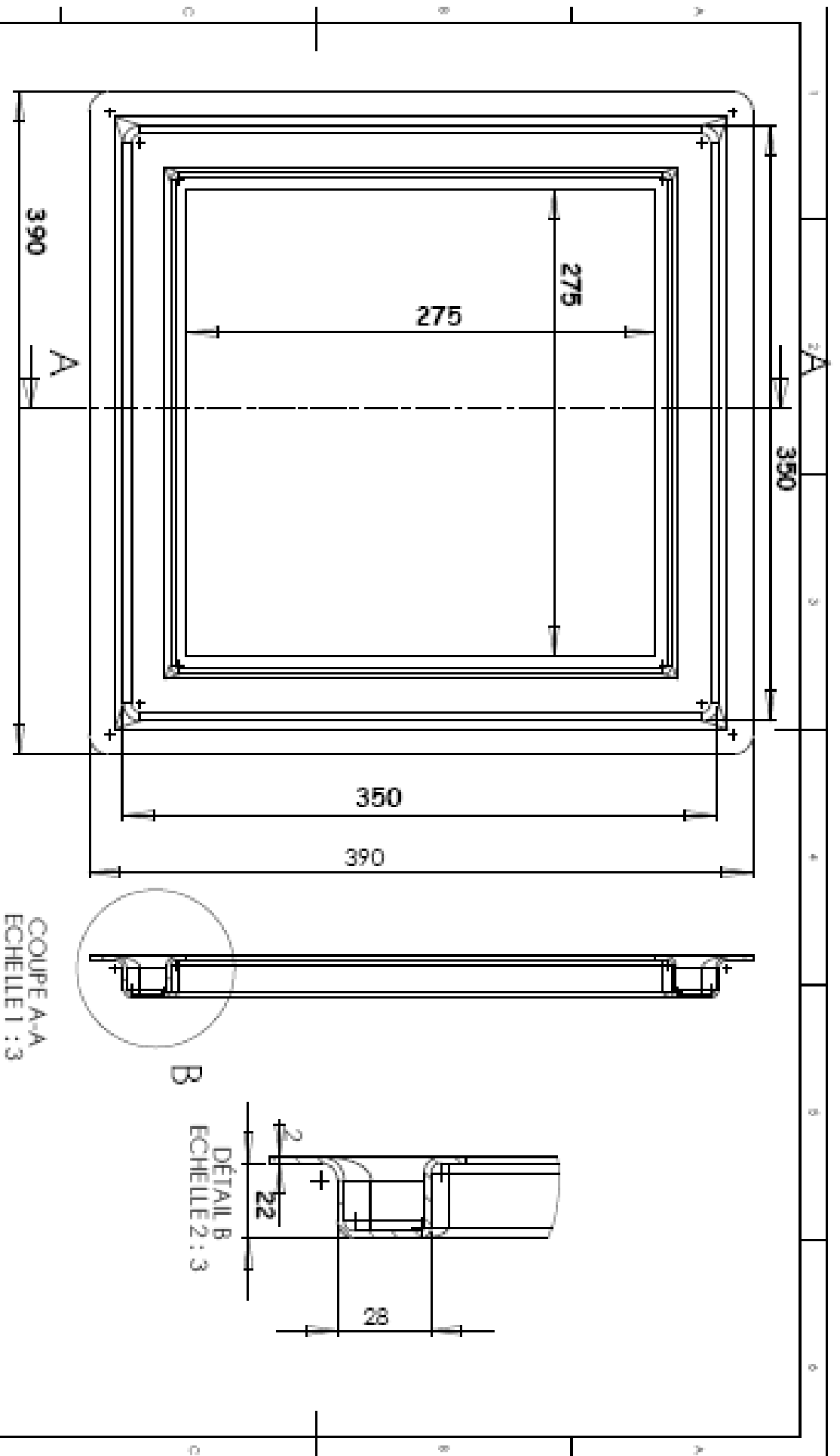
DÉTAIL G  
ECHELLE 1 : 1

DÉTAIL N  
ECHELLE 1 : 1

Palier rep 3bis collé dans perçage diam 8 de la porte et du cadre

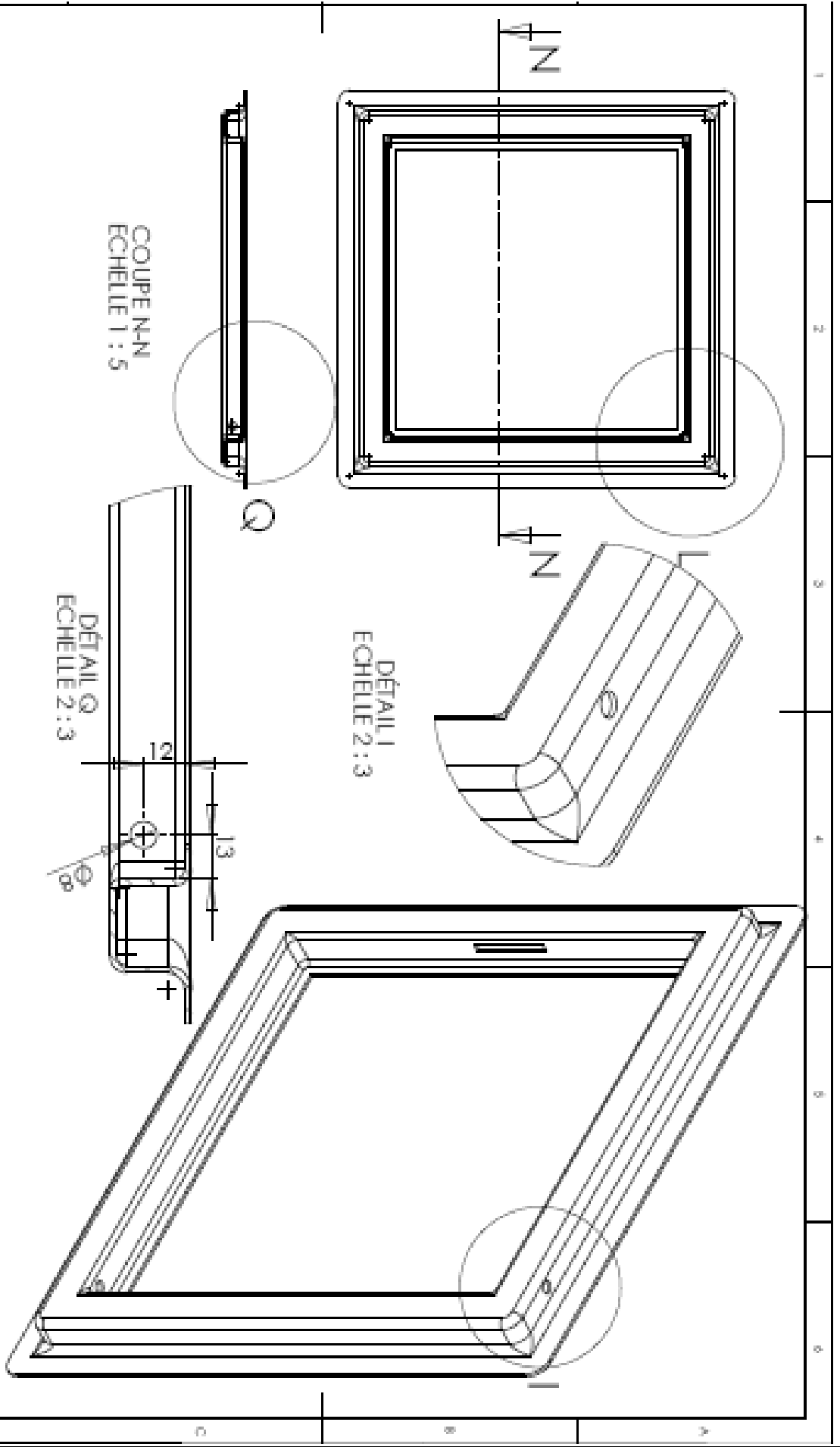
Axe pivot rep 3 monté sur palier 3bis

1	1	Porte	Polyester/verre	
Rep	Nb	Designation	Matière	Observations
<b>Ensemble Boîte à lettre</b>				
				Un des meilleurs ajoutés de France
				5/12



2	1	CADRE	Polyester/verre	Observations
Rep	NB	Désignation	Matériau	
<b>Ensemble Boîte à lettre</b>				
Un des meilleurs ajustés de France				4/12

ence d'éducation SolidWorks  
itre éducatif uniquement



COUPE N-N  
ECHELLE 1 : 5

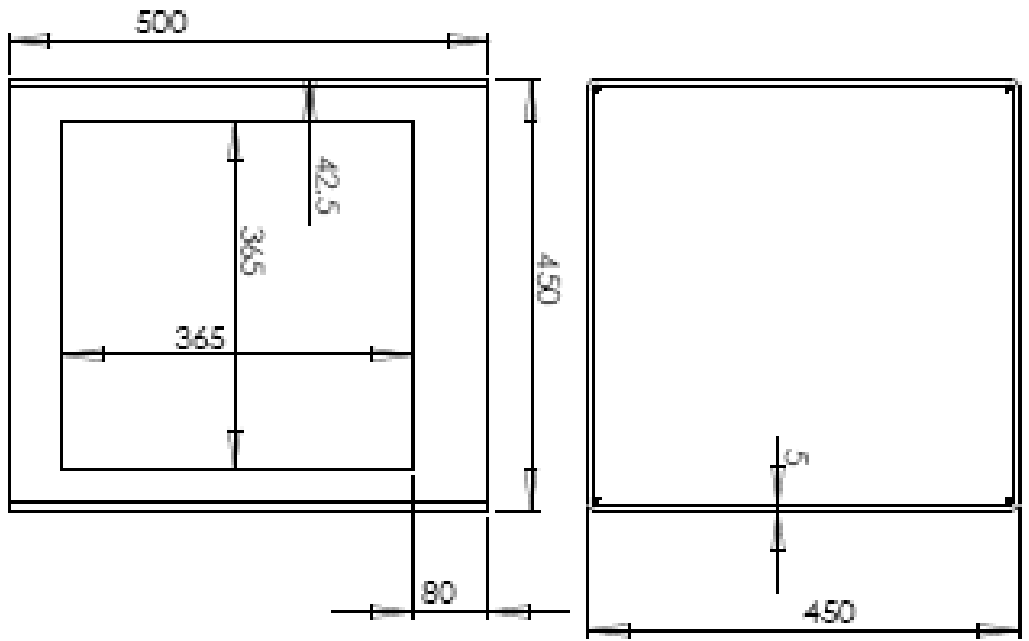
DÉTAIL 1  
ECHELLE 2 : 3

DÉTAIL 2  
ECHELLE 2 : 3

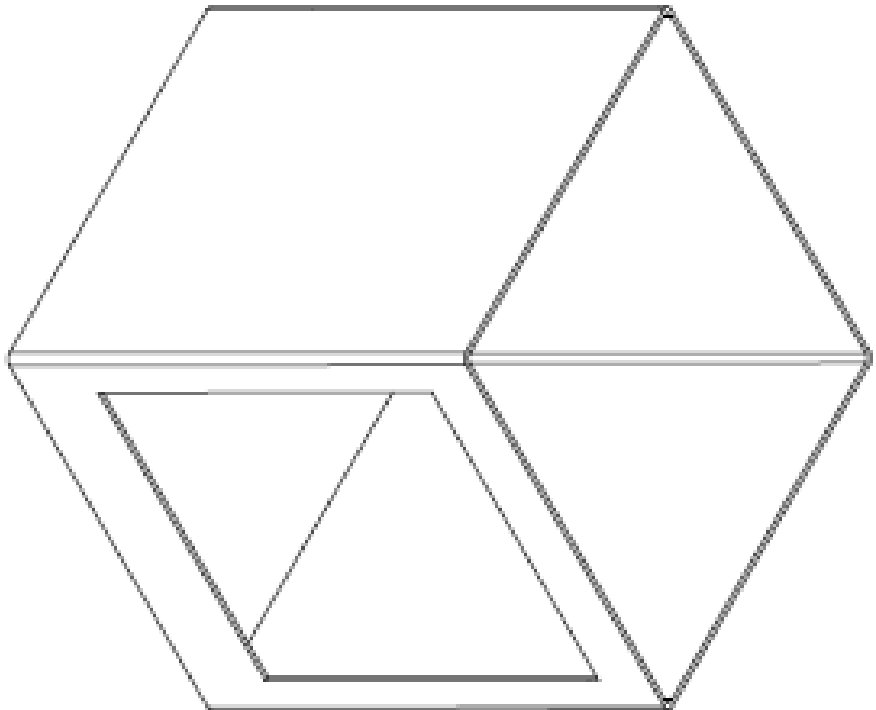
Echantillonnage:  
Gel co-ol coloris  
au choix  
Mat et tissus 2 mm

2	1	CADRE	Polyster/Verre	Observations
Rep	Nb	Désignation	Matière	
<b>Ensemble Boîte à lettre</b>				
			Un des meilleurs apprentis de France	

7/12



Echantillonnage:  
Gel coot colors  
ou choix  
Mat et tissus 5 mm

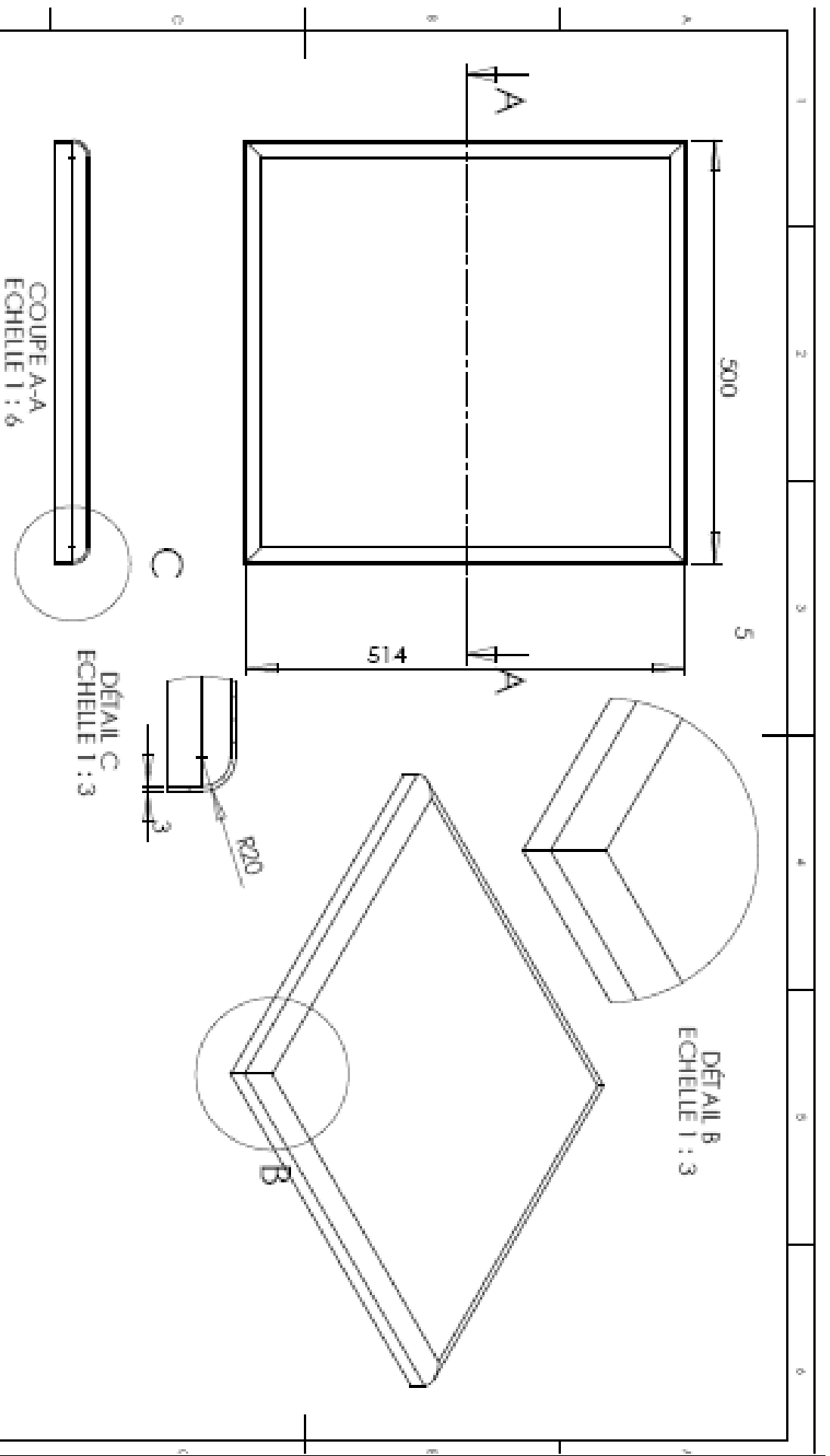


4	1	Montant	Polyester/verre	Observations
Rep	NB	Designation	Matière	

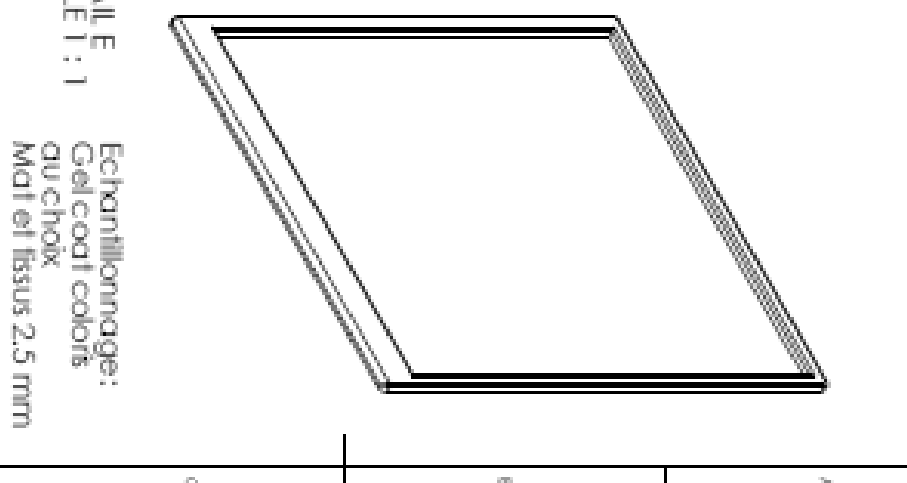
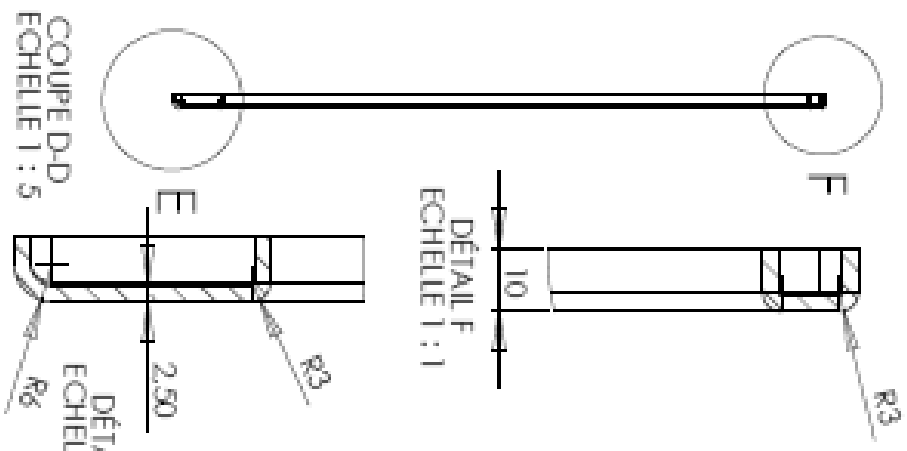
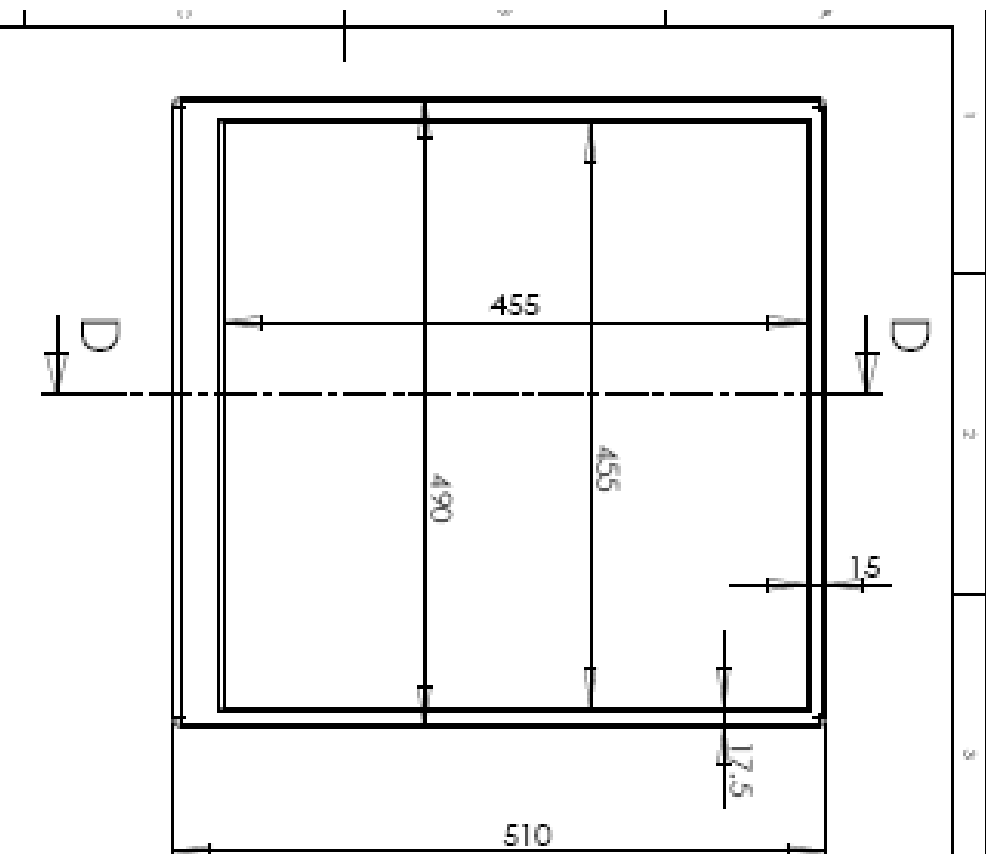
### Ensemble Boite à lettre

Un des meilleurs  
apprentis de France

8/12



S5	1	plateau sup	polyester/verre	
Rep	Nb	Designation	Matière	Observations
<b>Ensemble Boîte à lettre</b>				
				9/12



COUPE D-D  
ECHELLE 1 : 5

DÉTAIL E  
ECHELLE 1 : 1

Echantillonnage:  
Gel coloré  
au choix  
Mat et lissus 2.5 mm

Bois	1	sous plateau	polyester/verre	
Rep	NB	Désignation	Matière	Observations

**Ensemble Boîte à lettre**

Un des meilleurs  
apprentis de France

10/12

Objectifs : Réaliser la fabrication des éléments Rep 2 5 et 5bis		N° DU CANDIDAT : .....	
ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	NOTE
<p><b>1° Partie</b></p> <p>Un poste de stratification Un moule fourni ou réalisé par le candidat</p> <p>Un poste de traçage</p> <p>Un poste d'usinage</p>	<p>Réaliser l'élément Rep 1 suivant par le procédé au choix du candidat</p>	<p>* Le cirage du moule</p> <p>* L'application d'un gel coat au pinceau ou rouleau</p> <p>Nota : Le candidat a la possibilité de personnaliser l'aspect de la porte rep 1</p> <p>* Moulage suivant échantillonnage</p> <p>* Démoulage des pièces</p> <p>* Traçage et Usinage :</p> <p>Rep : - 26 +- 1 - 30 +-1 - 15 0+1 - 20 0+1 - 145 +-2</p> <p>Usinage de la lumière 200 0+2 * 20 0+1</p>	
<p><b>2° Partie</b></p> <p>Un poste de technique complémentaire :</p> <p>Des moules de 2 , 5 et 5bis</p>	<p>Réaliser les éléments Rep 2 5 et 5bis par un des procédés au choix</p>	<p>* Cirage et lustrage des moules</p> <p>* Moulage par une technique au choix</p> <p>* Traçage selon le dessin de définition</p> <p>* Usinage selon tracés des éléments</p>	

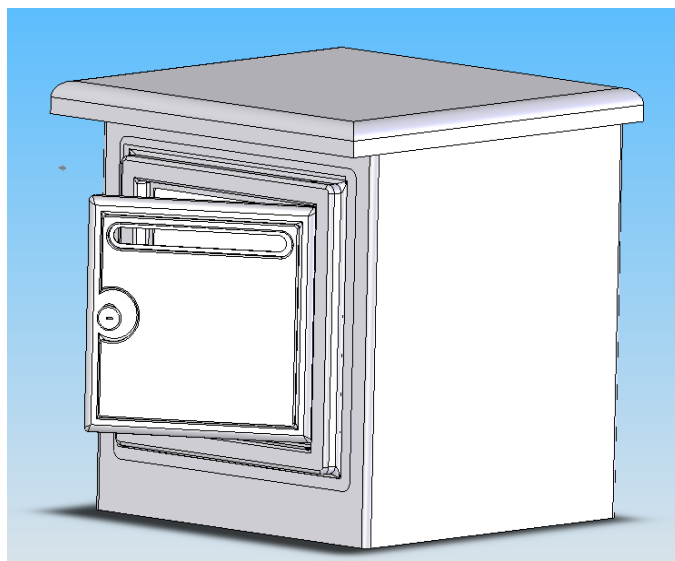
CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

Objectifs : Réaliser la fabrication de l'élément Rep 4 et Montage		N° DU CANDIDAT : .....	
ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	NOTE
<p><b>3° Partie</b></p> <p>Un poste de stratification</p> <p>Le nécessaire pour réaliser le moule du montant Rep 4 réalisé par le candidat</p> <p>Lamifié ep 15</p> <p>Tasseaux de bois 20*20</p> <p>Vis VBA 3*30</p> <p>Mastique polyester pour congé</p> <p>Un poste de traçage</p> <p>Un poste d'usinage</p>	<p>Réaliser le moule de l'élément Rep 4 à partir des accessoires fournis</p> <p>Réaliser la stratification du montant en respectant l'épaisseur de stratification</p>	<p>* Le cirage du moule</p> <p>* L'application d'un gel coat au pinceau ou rouleau</p> <p>Nota : Le candidat a la possibilité de personnaliser l'aspect de la porte rep 4</p> <p>* Moulage suivant échantillonnage</p> <p>* Démoulage des pièces</p> <p>* Traçage et Usinage :</p> <p>Rep : -365 0+2 - 365 0+2 -42.5 +-1 - 80 +-2 -</p>	
<p><b>4° Partie</b></p> <p>Les éléments 1 2 3 4 5 5 bis</p> <p>Le nécessaire de traçage</p> <p>La colle polyester</p>	<p>Réaliser le montage des éléments</p>	<p>*Montage des éléments 1 2 3</p> <p>* collage de 3 sur 4</p> <p>*collage de 5 et 5bis</p> <p>*Assemblage de l'ensemble</p>	

CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE		
Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

# ANNEXE DOSSIER EVALUATION

<u>Désignation de l'ensemble</u>	<u>Site :</u>
<b>BOITE à LETTRES</b>	<i>Atelier PLASTURGIE</i>



<u>Désignation du Dossier</u>	<u>Référence</u>	<u>Dossier présent</u>
Dessins d'ensemble	1/12 2/12	
Nomenclature	3/12	
Dessins de définition des éléments	4/12 10/12	
Instructions de réalisation	11/12 12/12	
Annexes évaluations	1/3 3/3	

<b>CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE</b>		
<b>Métier :</b>	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225 MC 10
<b>Sujet :</b>	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

**Numero du candidat :**

NOM :

Prénom :

**FEUILLE DE CONTRÔLE :**

D'après le dessin de définition de la pièce rep 1 « porte » contrôlez la pièce que vous venez de fabriquer et renseignez le tableau ci-dessous.

**Pièce rep 1 de l'ensemble « boîte à lettres » :**

Tolérances Paramètres	TM	M	B	TB	Critère mini de conformité	Relevés TB/B TM/M
Aspect Finition	défaut non repris	défaut repris visible	défaut repris peu visible	aucun défaut	<b>B</b>	
Aspect Gel-coat	frisure ou autre	manque	légère transparence	aucun défaut	<b>TB</b>	
Aspect compactage	gros défaut		petit défaut	aucun défaut	<b>B</b>	
Aspect Imprégnation	Trop ou peu de résine			bonne imprégnation	<b>TB</b>	
Dureté Barcol 45	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	
Cote 200 +-2	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	
Cote 15 0+1	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	
Cote 25 0+1	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	

PIECE CONFORME



PIECE NON CONFORME



Barème :

TB= 4

B= 3

Soit total sur 30

Observations :

**/30**

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

Métier :

Composites, Plastiques chaudronnés

Code : 225-10

Sujet :

Boîte à lettres encastrable

Session : 2011/2012

**Numero du candidat :**

NOM :

Prénom :

**FEUILLE DE CONTRÔLE :**

D'après le dessin de définition de la pièce rep 2 « CADRE » contrôlez la pièce que vous venez de fabriquer et renseignez le tableau ci-dessous.

**Pièce rep 2 de l'ensemble « boîte à lettres » :**

Tolérances Paramètres	TM	M	B	TB	Critère mini de conformité	Relevés TB/B TM/M
Aspect Finition	défaut non repris	défaut repris visible	défaut repris peu visible	aucun défaut	<b>B</b>	
Aspect Gel-coat	frisure ou autre	manque	légère transparence	aucun défaut	<b>TB</b>	
Aspect compactage	gros défaut		petit défaut	aucun défaut	<b>B</b>	
Aspect Imprégnation	Trop ou peu de résine			bonne imprégnation	<b>TB</b>	
Dureté Barcol 45	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	
Cote 275-+2	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	
Cote 275-+2	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	
CoteØ 8 12-+1 13-+ 1	hors tolérance			dans la tolérance	<b>TB</b>	

PIECE CONFORME



PIECE NON CONFORME



Barème :

TB= 4

B= 3

Soit total sur 30

Observations :

**/30**

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

Métier :

Composites, Plastiques chaudronnés

Code : 225-10

Sujet :

Boîte à lettres encastrable

Session : 2011/2012

**Numéro du candidat :**

NOM :

Prénom :

**FEUILLE DE CONTRÔLE :**

D'après le dessin de définition de la pièce rep 1 « porte » contrôlez les assemblages que vous venez de fabriquer et renseignez le tableau ci-dessous.

**Pièces rep 2 et 1 de l'ensemble « boîte à lettres » :**

Tolérances Paramètres	TM	M	B	TB	Critère mini de conformité	Relevés TB/B TM/M
Qualité de l'assemblage	Défaut majeur	défaut repris visible	défaut repris peu visible	aucun défaut	<b>TB</b>	
Qualité du fonctionnement	La porte ne ferme pas	La porte ferme difficilement	La porte ferme mais la manipulation de la clé est difficile	La serrure permet la fermeture de la porte	<b>TB</b>	

**Pièces rep 5 ET 5BIS sur 4 de l'ensemble « boîte à lettres » :**

Tolérances Paramètres	TM	M	B	TB	Critère mini de conformité	Relevés TB/B TM/M
Qualité du collage de 5 sur 5bis	défaut non repris	défaut repris visible	défaut repris peu visible	aucun défaut	<b>B</b>	
Montage de 5bis sur 4	Montage impossible	Montage difficile	Montage avec jeu important	aucun défaut	<b>TB</b>	

**Barème :** TB= 4  
B= 3  
Soit total sur 30

**Observations :**

**/15**

<b>CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE</b>		
Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

**Numero du candidat :**

NOM :

Prénom :

**FEUILLE DE CONTRÔLE :**

**TABLEAU RECAPITULATIF**

			NOTE	
PIECE REP 1	LA PORTE			/30
PIECE REP 2	LE CADRE			/30
PIECE REP 5 Et 5BIS sur 4	MONTAGE			/15
				/75

Observations :

**/20**

**CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE**

Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012

# DELIBERATION DES JURYS

## BARÊME D'ATTRIBUTION DES RECOMPENSES

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

### CONCOURS UN DES MEILLEURS APPRENTIS DE FRANCE

Métier :	Composites, Plastiques chaudronnés	Code : 225-10
Sujet :	Boîte à lettres encastrable	Session : 2011/2012