



COMITÉ D'ORGANISATION DES EXPOSITIONS DU TRAVAIL
DU CONCOURS "UN DES MEILLEURS OUVRIERS DE FRANCE"

COMITÉ D'ORGANISATION DES EXPOSITIONS DU TRAVAIL
ET DU CONCOURS UN DES MEILLEURS OUVRIERS DE FRANCE (COET-MOF)

ÉPREUVE FINALE DU CONCOURS DIPLOMANT
« Un des Meilleurs Ouvriers de France »

26^e Concours 2016 – 2018	Groupe III – Classe 2 MENUISERIE Option Menuiserie de bâtiment Option Menuiserie d'agencement	MARS 2018
--	--	------------------

Menuiserie de bâtiment

I – QUOI?

Le sujet du 26^e concours « Un des Meilleurs Ouvriers de France » est la réalisation d'un escalier courbe à doubles volées, avec palier intermédiaire et galerie d'étage.

L'escalier courbe s'inscrit dans une trémie ovale de 5 740 mm sur 4 400 mm. La dalle d'arrivée est en panneaux de sapin 5 plis croisés épaisseur de 200 mm net. La hauteur à monter est 2 720 mm.

Le client souhaite un escalier de facture contemporaine, plutôt à dominante bois et visuellement le plus léger possible. L'association du bois avec divers matériaux est souhaitée : métal, verre, résines...

Le choix des essences de bois et des finitions contribuera à la légèreté visuelle de l'œuvre.

L'application d'un éclairage intégré est souhaitée pour mettre en valeur l'œuvre et contribuer à la sécurité sensorielle visuelle, mais l'éblouissement aveuglant redouté.

Le palier intermédiaire peut reposer sur un socle et ainsi contribuer à la structure et à la stabilité vibratoire de l'œuvre. La surface du palier peut être travaillée : armoire ou autre décor, sans que ces éléments ne rompent l'anonymat du candidat.

La périphérie de la trémie sera protégée par un garde-corps dont le visuel peut être différent du garde-corps rampant. Il peut être entrecoupé d'éléments meublants : vide poche, bibliothèque, ou autre décor.

Un soin particulier sera porté au confort d'utilisation, à la souplesse et à la fluidité des lignes et tout cela dans le respect des normes en vigueur.

Travail demandé

1. Étude graphique complète de l'œuvre avant mise en fabrication.

Les candidats doivent concevoir globalement l'ouvrage en l'intégrant dans l'architecture. Les plans d'ensemble et un carnet de détails avec vues 3D seront dessinés. Une note de calcul relative à la descente de charge du socle et à sa stabilité sera remise. Les références réglementaire et normative seront énoncées. L'étude technologique ainsi qu'un déboursé sec de l'œuvre (coût matières et temps, hors autres charges), sera présenté sur support numérique. Il est recommandé aux candidats de recourir à l'avis d'un(e) architecte pour s'assurer de la cohérence esthétique générale de l'ouvrage conçu.

L'étude graphique sera remise sur clé USB au format pdf. Indépendamment des plans, les textes ne devront pas excéder 12 pages.

2. Réalisation

Les candidats réaliseront sur le lieu de leur choix, à l'échelle 1 : 1 les parties A et B de l'œuvre (voir annexe 1).

3. Montage à réaliser en situation isostatique et en présence du jury

Les parties A et B de l'œuvre seront montées lors de l'épreuve finale dite « en loge » et en présence du public (sur 2 jours, montage et remise en caisse comprise). Les candidats seront éventuellement assistés d'un apprenti mis à disposition par le CFA, pour permettre le montage et le démontage des travaux.

Un reportage photographique et/ou filmé sera réalisé sur support numérique pour témoigner de la réalisation chronologique de l'œuvre. Il préservera l'anonymat du candidat sans que puisse être identifié non plus, le lieu de la réalisation de l'œuvre.

Conclusion

L'objectif recherché par le jury de la classe menuiserie est de proposer un sujet réaliste et moderne, dont la réalisation puisse être compatible avec la vie professionnelle et familiale du candidat. Aussi le temps estimé par le jury de la classe, pour la conception et la réalisation de l'œuvre, ne devrait pas dépasser 500 heures de travail.

II – OÙ?

Le COET-MOF convoquera les candidats pour l'épreuve finale en loge. Le lieu sera le CFA BTP de Blois – 34, rue Bernard Darada, 34 rue Alexandre Vezin – 41000 BLOIS.

III – QUAND ?

La restitution de l'œuvre complète doit être faite la semaine **du 26 novembre 2018**, à Blois (41) au CFA BTP de Blois – 34, rue Bernard Darada, 34 rue Alexandre Vezin – 41000 BLOIS.

IV -- COMMENT, AVEC QUOI ?

4.1. Les candidats seront évalués selon les critères ci-dessous.

Travail demandé	Critères	Indicateurs	Note
Étude graphique complète et détaillée	Exactitude des plans et vues 3D.	Conformité des dessins au cahier des charges du descriptif. Intégration dans l'architecture.	/ 6
	Dessin des épures et carnet de détails.	Des volées, de la structure, des éléments secondaires.	/ 6
	Réalisation des calibres et gabarits.	Précision et sécurité de réalisation et de mise en œuvre.	/ 6
	Étude de fabrication et note de calcul.	Conception des moules horizontaux et verticaux et reprise des charges et efforts.	/ 6
	Estimation des temps, étude comprise.	Évaluation des temps en fonction du rétro planning imposé.	/ 6

Note sur : ... / 30

Travail demandé	Critères	Indicateurs	Note
Réalisation des volées	Conformité géométrique de l'œuvre.	Dimensions fondamentales. Dimensions secondaires. Aplomb des poteaux. Niveau des marches et paliers.	/ 15
	Respect des formes.	État des surfaces planes. État des surfaces courbes et gauches. Qualité des arêtes.	/ 16
	Esthétique et créativité.	Finition des bois par ponçage et application de vernis. Choix des matériaux, orientation des bois et appareillage entre eux. Éclairage et traitement de la lumière. Harmonie de l'ensemble et bien-être visuel et ergonomique.	/ 18
	Respect des règles de l'art.	Choix des assemblages et des raccords. Stabilité isostatique de l'œuvre.	/ 8
	Confort d'usage.	Fonctionnalité de l'escalier au regard de sa destination.	/ 6
Dossier	Présentation de l'étude et des plans de recollement.	Détails des étapes de réalisation. Qualité du dossier. Mise en valeur de l'excellence du métier.	/ 7

Note : / 70

Note générale: / 100

V – COMMUNICATIONS - MEDIAS

Les œuvres pourront faire l'objet d'un reportage médiatique qui sera diffusé, notamment, lors de l'exposition.

Il sera demandé aux candidats de signer une décharge concernant le droit à l'image (voir article 25 du règlement).

VI – CONVOCATION

Le COET-MOF précisera si nécessaire dans les convocations individuelles adressées aux finalistes les modalités d'organisation particulières à cette classe. Un soin particulier de la tenue vestimentaire professionnelle, ainsi que de la qualité de l'outillage individuel des candidats, sera attendu. L'autonomie en matière d'équipement électroportatif sera également exigée.

Toute question doit être adressée à contact@meilleursouvriersdefrance.org. Le COET-MOF retransmettra, le cas échéant, au président de classe.

VII -- DIVERS

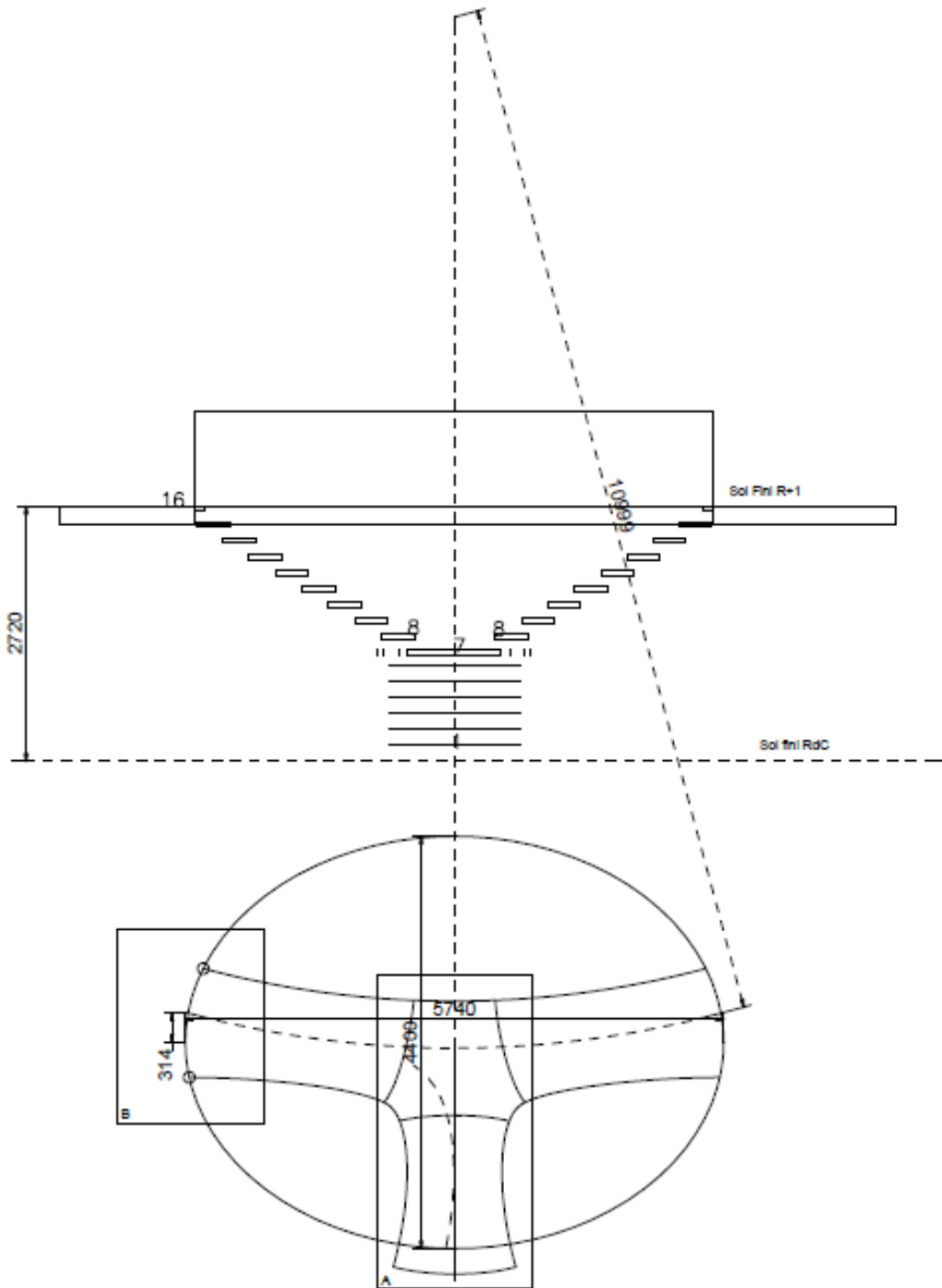
Les candidats doivent concevoir et réaliser deux caisses d'emballage en panneau contreplaqué pour transporter les parties d'œuvre qui sont appelées à être présentées pour l'épreuve finale, la correction et pour d'éventuelles expositions du travail. Pour toutes ces raisons de transport et de manutention, les dimensions hors tout, validées par le jury sur proposition du candidat, ne pourront être dépassées. Toute pièce démontable sera conditionnée dans l'une des 2 caisses indépendantes, portant les mêmes références et incluant un plan de démontage et de remise. Le fond doit être robuste et doté de 4 roulettes dont 2 directionnelles, correspondant au poids et permettant de surélever le fond de 0,12 m et espacées au minimum de 1 mètre pour le passage des fourches d'un élévateur. Il sera indiqué la désignation de l'enfourchement, permettant l'équilibre au levage.


Les caisses d'emballage doivent être simples, avec mode d'ouverture et de fermeture rapide, avec des poignées solides pour la manutention, fixées par boulons traversant sur les façades avant et arrière.

VIII – RÉSULTATS

Aucun résultat ne sera donné immédiatement après la fin des épreuves. Le jury général se réunira pour valider les propositions du président de jury. Les résultats seront communiqués individuellement selon des modalités qui seront définies ultérieurement.

Annexe 1



	REPUBLIQUE FRANÇAISE Comité d'organisation des Expositions du Travail et du Concours - Diplôme "Un des Meilleurs Ouvriers de France"
	25 ^{ème} Concours - Diplôme Groupe III BTP - Classe 2 Menuiserie
OPTION : Menuiserie du bâtiment	
SUJET : Escalier courbe à double volées avec palier intermédiaire et galerie d'étage	

Menuiserie d'agencement

I – QUOI ?

Le sujet du 26e concours « Un des Meilleurs Ouvriers de France » consiste en la réalisation d'une armoire-support pour magasin (voir annexe 2)

Cette armoire, avec sa partie supérieure en forme de support, est destinée à un magasin de luxe, elle sera installée à 0,50m de hauteur, niveau sous plinthe.

Les vues de face et de dessus données en géométral à l'échelle 1 : 10 sont schématiques et incomplètes. Elles comportent les cotes fondamentales de forme, devant servir de base aux épures d'exécution.

Ces dernières devront nécessairement accompagner le travail d'étude complète de l'œuvre du présent descriptif. Les dessins devront être remis sur support numérique au format pdf ou papier, en même temps que l'œuvre au moment de l'épreuve finale en loge (ferrage des portes) - point 2 de l'épreuve finale.

Les profils A-A et B-B sont donnés à l'échelle 1 : 2. Les candidats devront s'y conformer strictement, moulures comprises.

La partie basse comportera une étagère réglable, les portes occuperont toute la partie verticale concave jusqu'aux arêtes des autres parties, supérieure et verticales.

Construction

Pour la partie haute, les bâtis sont assemblés et collés, les panneaux sont en rainure.

Pour la partie basse, l'initiative est laissée aux candidats, y compris en recourant aux pratiques et techniques les plus novatrices de l'agencement moderne. Les candidats veilleront cependant à la cohérence esthétique avec la partie supérieure, notamment en harmonisant le traitement des panneaux centraux de l'œuvre.

La disposition des joints, des arasements et du choix du matériau des panneaux est laissée à l'initiative du candidat (type *Oberflex*, *Corian...*)

Matériaux

Les essences de bois sont au choix des candidats. Le revêtement sera de type stratifié au choix pour habiller le panneau central de la partie supérieure, les éléments de ceinture intermédiaire dont un tronconique, le dessus du meuble bas, les deux panneaux de portes et la plinthe.

Dans tous les cas, les candidats doivent faire preuve de bon goût dans les choix de couleur et respecter l'unité d'aspect.

Nota : le panneau central de la partie supérieure et ceux des portes seront positionnés précisément au même nu que leurs cadres, dans le même plan concave.

Les deux cotés verticaux convexes seront traités dans l'esprit des parties latérales supérieures ou à l'initiative du candidat.

Il ne sera fait usage d'aucune quincaillerie visible, ni d'ornements de quelle que manière que ce soit.

L'ouverture des portes permettra le plus large accès possible au rangement, sans sécurisation de celles-ci mais avec un simple maintien à la fermeture.

Le travail sera livré avec finition type « verni » ou équivalent.

L'utilisation des moyens numérisés est encouragée.

Travail demandé

1. Étude complète de l'œuvre

Les candidats devront faire l'étude de la conception globale de l'œuvre qui comprendra :

- les plans graphiques (manuels ou informatiques) d'ensemble et de détails, les calibres ;
- les gabarits nécessaires, vues 3D éventuelles ;
- l'étude technologique, assemblages, (matériaux et quincailleries) ;
- la feuille de débit (avec les sections des volumes capables) ;
- l'estimation du temps nécessaire à la réalisation de l'œuvre, étude comprise ;
- un déboursé sec de l'œuvre (coût matières et temps).

Cette étude sera remise sur clé USB au format pdf.

2. Réalisation

Les candidats devront réaliser la partie supérieure de l'œuvre, et la partie basse partiellement, hors ferrage des vantaux de porte, dans le lieu de leur choix.

Ils devront aussi élaborer un dossier de synthèse, à l'aide de photos ou vidéos de qualité, afin de mettre en lumière les détails des étapes de réalisation, des moyens d'usinages, et le temps global passé par rapport au prévisionnel.

3. Montage et ferrage à réaliser en « loge » et en présence du jury

Les candidats réaliseront, en loge lors de la restitution de l'œuvre, le ferrage des portes basses et la présentation de l'œuvre : installation du ferrage de rotation des vantaux de portes ; ouverture manuelle des portes, entaillage et pose des quincailleries choisies par le candidat, dans le respect du cahier des charges.

Nota :

- les documents graphiques ayant servi à la réalisation, accompagneront l'œuvre, dans l'une des deux caisses ;
- pour la présentation éventuelle en exposition, les candidats devront prévoir une légère liaison entre les deux parties par deux petits morceaux de collant double face.

L'objectif recherché par le jury de la classe menuiserie est de proposer un sujet réaliste et moderne, dont la réalisation puisse être compatible avec la vie professionnelle et familiale du candidat.

II – OÙ ?

Le COET-MOF convoquera les candidats retenus à l'épreuve en loge. Le lieu sera le CFA BTP de Blois – 34, rue Bernard Darada, 34 rue Alexandre Vezin – 41000 BLOIS.

III – QUAND ?

La restitution de l'œuvre complète doit être faite la semaine **du 26 novembre 2018**, à Blois (41) au CFA BTP de Blois – 34, rue Bernard Darada, 34 rue Alexandre Vezin – 41000 BLOIS.

IV - COMMENT, AVEC QUOI ?

4.1. Les candidats seront évalués selon les critères ci-dessous.

Travail demandé	Critères	Indicateurs	Note
Étude graphique complète et détaillée	Exactitude des plans et vues 3D.	Conformité des dessins au cahier des charges du descriptif.	/ 6
	Dessin des épures et carnet de détails.	Conception des bâtis et des panneaux Plans de détails	/ 6
	Réalisation des calibres et gabarits.	Précision et sécurité de réalisation. Montages d'usinage.	/ 6
	Feuille de débit des bois et quincaillerie, gamme de fabrication	Optimisation matière, volumes capables. Organisation du travail.	/ 3 / 3
	Estimation des temps, étude comprise.	Évaluation des temps en fonction du rétro planning imposé.	/ 6

Note sur :..... / 30

Travail demandé	Critères	Indicateurs	Note
Réalisation des parties de l'œuvre	Dimensions, équerrage et conformité géométrique.	Respect millimétrique des cotes fondamentales et de détails. Précision des jeux fonctionnels.	/ 14
	Respect des formes.	État des surfaces courbes. État des surfaces gauches. Qualité des arêtes et des moulures.	/ 20
	Esthétique et créativité.	Finition par ponçage et application de vernis. Choix et orientation des bois et appareillage entre eux avec les panneaux. Harmonie de l'ensemble et confort visuel.	/ 16
	Respect des règles de l'art.	Choix et précision des assemblages et des raccords.	/ 8
	Confort d'usage fonctionnel et visuel.	Fonctionnalité du meuble au regard de sa destination.	/ 5
Dossier	Présentation de l'étude de l'œuvre et des plans de recollement	À l'aide de photos ou vidéos de qualité, mise en lumière des détails des étapes de réalisation, des moyens d'usinage, du temps global passé par rapport au prévisionnel et qualité du dossier. Mise en valeur de l'excellence du métier.	/ 7

Note : / 70

Note générale : / 100

V – COMMUNICATIONS - MEDIAS

Les œuvres pourront faire l'objet d'un reportage médiatique qui sera diffusé, notamment, lors de l'exposition.

Il sera demandé aux candidats de signer une décharge concernant le droit à l'image (voir article 25 du règlement).

VI – CONVOCATION

Le COET-MOF précisera si nécessaire dans les convocations individuelles adressées aux candidats les modalités d'organisation particulières à cette classe. Un soin particulier de la tenue vestimentaire professionnelle sera attendu ainsi que la qualité de l'outillage individuel des candidats. L'autonomie en matière d'équipement électroportatif sera également exigée.

Toute question doit être adressée à contact@meilleursouvriersdefrance.org. Le COET-MOF retransmettra, le cas échéant, au président de classe.

VII – DIVERS

Les candidats doivent concevoir et réaliser deux caisses d'emballage en panneau contreplaqué pour transporter les parties d'œuvre qui sont appelées à être présentées pour l'épreuve finale, la correction et pour d'éventuelles expositions du travail. Pour toutes ces raisons de transport et de manutention, les dimensions hors tout, validées par le jury sur proposition du candidat, ne pourront être dépassées. Toute pièce démontable sera conditionnée dans l'une des 2 caisses indépendantes, portant les mêmes références et incluant un plan de démontage et de remise

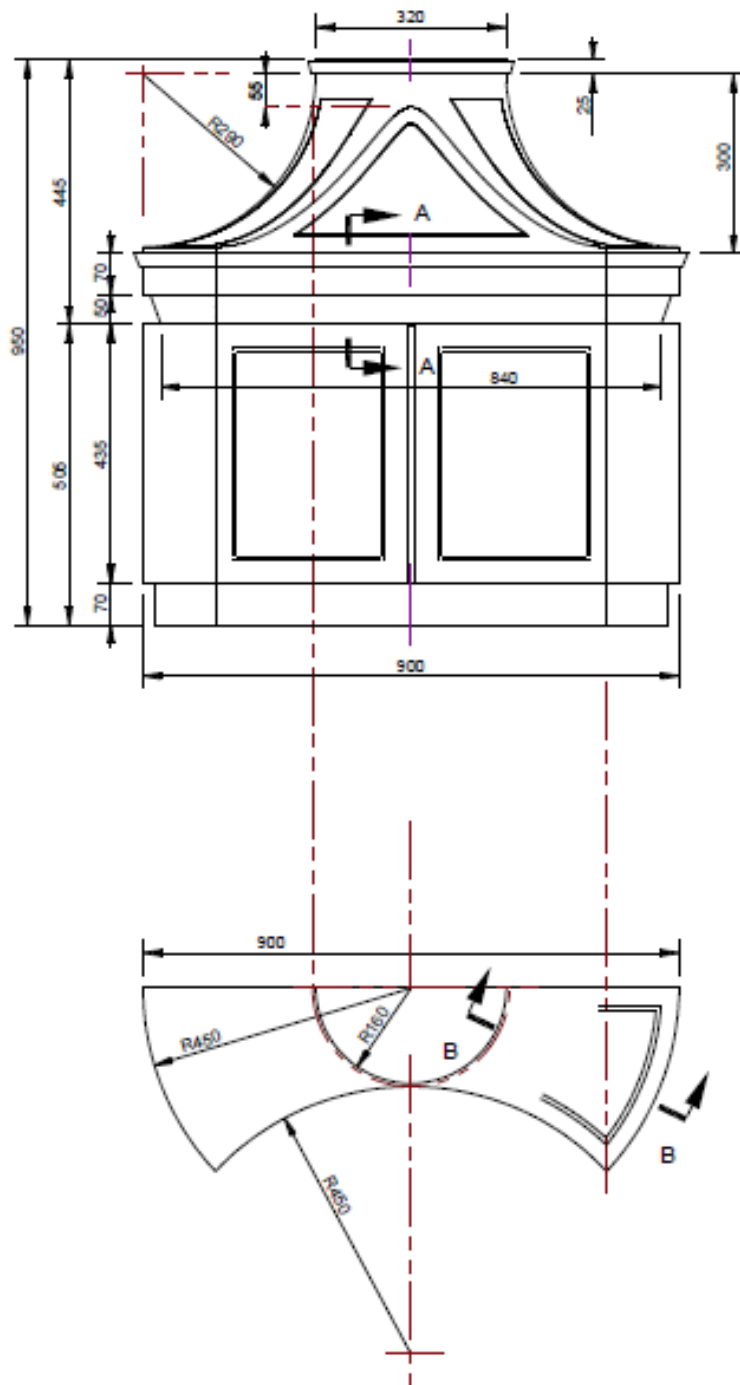
Le fond doit être robuste et doté de 4 roulettes dont 2 directionnelles, correspondant au poids et permettant de surélever le fond de 0,12 m et espacées au minimum de 1 mètre pour le passage des fourches d'un élévateur. Il sera indiqué la désignation de l'enfourchement, permettant l'équilibre au levage.

Les caisses d'emballage doivent être simples, avec mode d'ouverture et de fermeture rapide, avec des poignées solides pour la manutention, fixées par boulons traversant sur les façades avant et arrière.

VIII – RÉSULTATS

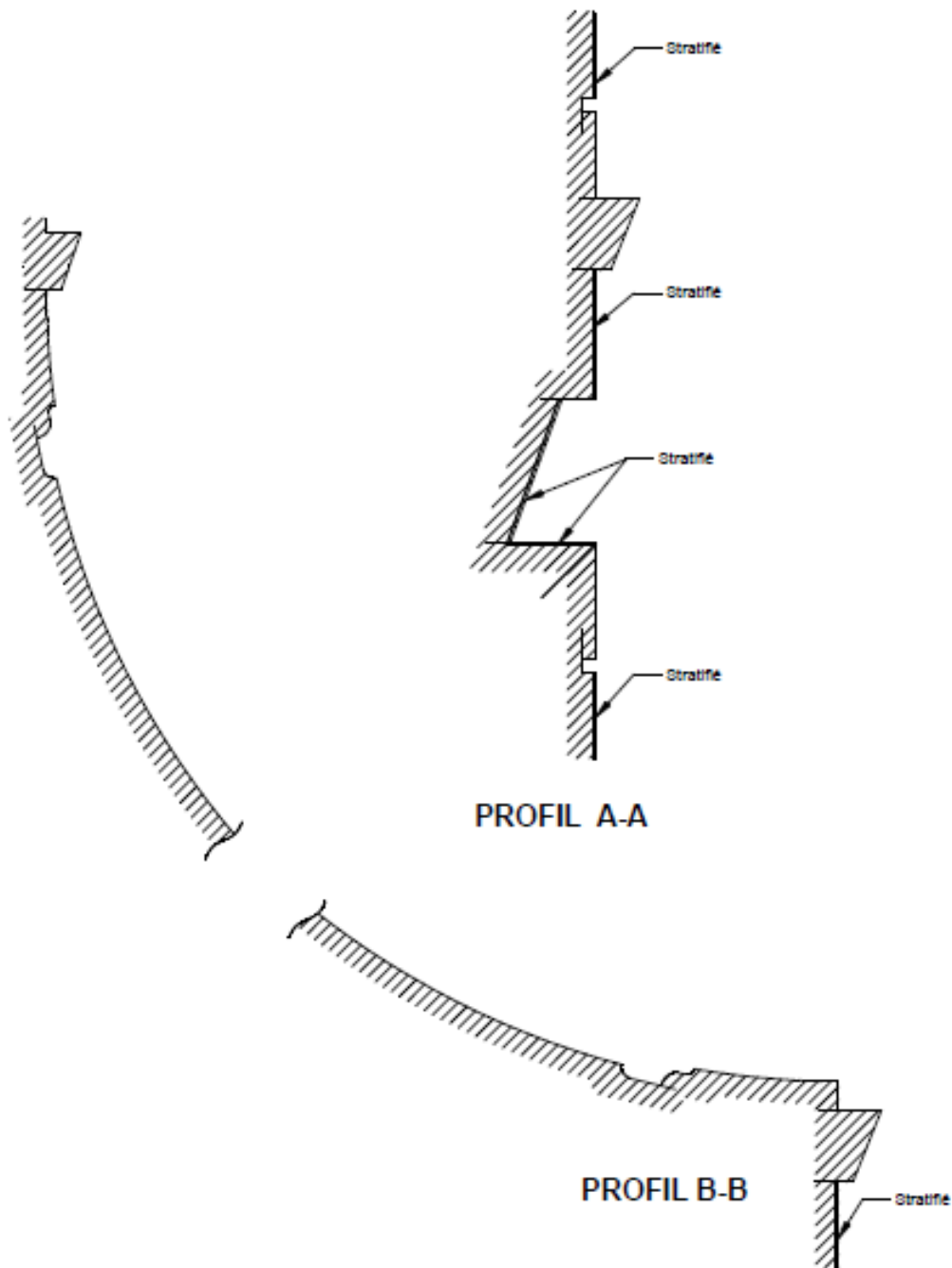
Aucun résultat ne sera donné immédiatement après la fin des épreuves. Le jury général se réunira pour valider les propositions du président de jury. Les résultats seront communiqués individuellement selon des modalités qui seront définies ultérieurement.

Annexe 2



Echelle 1/10

MENUISERIE EN MEUBLE



Echelle 1/2

MENUISERIE EN MEUBLE, coupes