

NOTICE TECHNIQUE LE KIOSQUE



Projet réalisé avec le soutien de l'Union Européenne dans le cadre du programme FEDER




Soutiens : Région Nouvelle-Aquitaine, Ministère de la Culture - DRAC / Nouvelle-Aquitaine, Département de l'Essonne, Fondation Eau et qualité de vie - La Roche Posay

Coproductions : Lieu Multiple - Pôle de Création Numérique de l'Espace Mendès France / Poitiers, Lieux Publics - Centre national de création en espace public / Marseille, Théâtre de l'Agora - Scène Nationale d'Évry et de l'Essonne, Le Parapluie - Centre International de Création Artistique / Aurillac, Le Fourneau - Centre National des Arts de la Rue et de l'Espace Public / Brest, Le Boulon - Centre National des Arts de la Rue et de l'Espace Public / Vieux-Condé.

Sommaire

1. RENSEIGNEMENT CONCERNANT LE PROPRIÉTAIRE.....	3
2. RENSEIGNEMENT CONCERNANT LA STRUCTURE.....	3
2.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'ETABLISSEMENT.....	3
2.1.1 Description de la structure.....	3
2.1.2 Activité envisagée.....	3
2.1.3 Dimension de la structure.....	4
2.1.4 Coloris de l'établissement à l'origine.....	4
2.1.5 Eléments de la structure.....	4
2.1.6 Dégagements.....	4
2.1.7 Hypothèses de charges.....	4
2.1.8 Inspection de l'état du matériel.....	5
2.1.9 Service de sécurité incendie.....	5
2.1.10 Moyens de secours contre l'incendie.....	5
2.2 DOCUMENTATION DE L'ETABLISSEMENT.....	6
2.2.1 Description des configurations possibles de l'établissement prévues par le fabricant.....	6
2.2.2 Conditions de montage, d'utilisation, d'entretien de l'établissement.....	6
2.2.3 Avis sur modèle défini par un organisme de contrôle technique.....	6
2.2.4 Plans et listing des pièces décrivant les éléments concourant à la solidité et à la stabilité	6
2.2.5 Fiches techniques des matériaux utilisés.....	6
2.2.6 Description des installations électriques permanentes.....	7
2.2.7 Description des installations techniques permanentes.....	7
2.2.8 Plans des aménagements intérieurs quand ils sont prédéfinis.....	7
3. Phase exploitation.....	8
3.1 Suivi des modifications/réparation en cours d'exploitation.....	8
3.1.1 Structure (extension, diminution, découpe, etc...).....	8
3.1.2 Aménagement intérieur installation technique.....	8
3.2 Suivi des vérifications périodiques.....	8
3.2.1 Structure (extension, diminution, découpe, etc...) :	8
4. ANNEXES.....	10
4.1 Annexe 1 – Plans et vues 3D des différentes configurations.....	10
4.1.1 Kiosque sans toit.....	10
4.1.2 Auditorium sans toit.....	11
4.1.3 Kiosque semi-ouvert sans toit.....	12
4.1.4 Kiosque avec toit.....	13
4.1.5 Kiosque semi-ouvert avec toit.....	14
4.1.6 Auditorium avec toit.....	15
4.2 Annexe 2 - Notice de montage.....	16
4.2.1 Recommandations.....	16
4.2.2 Installation de la partie basse.....	16
4.2.3 Installation en Auditorium.....	17
4.2.4 Installation du toit	18
4.3 Annexe 3- Avis sur modèle de l'organisme de contrôle.....	19
4.4 Annexe 4 – Plans décrivant les éléments concourant à la solidité et à la stabilité.....	23
4.4.1 Remorque.....	23
4.4.2 Plateau central.....	24
4.4.3 Garde-corps Escaliers.....	24
4.4.4 Grand Garde-Corps.....	25
4.4.5 Petit Garde-Corps	25
4.4.6 Platines de liaison.....	26
4.4.7 Bracons.....	27
4.4.8 Panneaux de toit	27
4.5 Annexe 5 – Photos des éléments de la structure.....	28
4.6 Annexe 6- Fiches techniques des matériaux utilisés.....	30
4.7 Annexe 7 - Attestation de bon montage.....	43
4.8 Annexe 8 – Transport	44

1. RENSEIGNEMENT CONCERNANT LE PROPRIÉTAIRE

	Nom	Adresse	Contact
Propriétaire N°1	LA FAUSSE COMPAGNIE 	Mairie Place de la République 86270 La Roche Posay	Tel : 07 81 01 58 19 Mail : pourdevrai@lafaussecompagnie.fr

2. RENSEIGNEMENT CONCERNANT LA STRUCTURE

2.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'ETABLISSEMENT

2.1.1 Description de la structure

La structure est un kiosque à musique, itinérant. Ce kiosque sert d'espace scénique à un spectacle musical. Une de ses particularités est que les marches de son pourtour se relèvent pour se transformer en gradin, créant ainsi un auditorium de 53 places assises. En dehors des temps de spectacle, le public peut y accéder librement.

Le Kiosque est une structure neuve construite en 2017 par l'**association La Fausse Compagnie**.

Les textes réglementaires pris en compte pour la construction de la structure sont :

- C.C.H. : Code de la Construction et de l'Habitation.
- Décret 95-260 du 08/03/95, et circulaire d'application du 22/06/95.
- ERP : règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP du 25 juin 1980 modifié
- Règles de calculs structures : Eurocodes ou NV65, CM 66 et AL 76.
- Garde-corps : NFP 01-012 et NFP 01-013.
- Mémento Matériels et ensembles démontables « version - 4 »

Catégorisation des matériels et ensembles démontables (suivant article 5 du mémento) :

OP2

Définition : OP2 :

- Tribunes pour spectateurs assis et debout dont la hauteur de chute est supérieure ou égale à 1,20 mètre et inférieure à 3,50 mètres, calage compris ;
- Podiums, scènes ou planchers surélevés dont la hauteur de chute est supérieure ou égale à 1,20 mètre et inférieure à 2 mètres, calage compris ;
- Escaliers et rampes dont la hauteur de chute est supérieure ou égale à 1,20 mètre et inférieure à 3,50 mètres, calage compris ;
- Passerelles préfabriquées d'une portée maximale de 3 mètres dont la hauteur de chute est supérieure ou égale à 1,20 mètre et inférieure à 3,50 mètres, calage compris.

Évacuation de l'établissement

Vitesse de vent - Structure sans toit : **70 km/h.**

Vitesse de vent - Structure avec toit : **50 km/h.**

Épaisseur de neige supérieure à **4 cm**

Structure avec toit, prévoir un haubanage ou un démontage pour des vents à plus de 50 km/h

2.1.2 Activité envisagée

Activité	Capacité maximum	Commentaires
Configuration Auditorium	53 personnes assises et 8 artistes max. sur scène	2 pers/ml de gradin
Configuration Kiosque	81 personnes debout sur la scène	3 pers/m ² sur scène de 27m ²

En configuration semi-ouvert, la capacité d'accueil se calcule sur la base de 2 pers/ml de gradin et 3 pers/ m².

2.1.3 Dimension de la structure

Le Kiosque est un heptagone de 7 mètres de diamètre.

Les différentes altimétries sont d'environ (suivant calage):

Scène : 0,90m

Arrière de gradin : 1,80 m

Partie basse de la couverture : 3,40m

Sommet de la couverture : 5,90m

2.1.4 Coloris de l'établissement à l'origine

Le Kiosque comporte une ossature métallique. La scène est recouverte par un plancher frêne et les gradins sont un assemblage de panneaux sandwich en aluminium recouvert d'un plaquage frêne en surface.

Les garde-corps comportent des montants métalliques et un assemblage de lisses bois formant le remplissage.

Le Kiosque peut suivant les configurations comporter une couverture réalisée en panneaux sandwich en aluminium.

En version auditorium, le pourtour de la scène est habillé par des « rideaux de bois » de type ganivelle pour empêcher l'accès sous le Kiosque.

2.1.5 Eléments de la structure

La structure est entièrement démontable et transportée à l'aide d'une remorque dont le PTAC est inférieur à 3,5 t. Elle est constituée d'un plateau central heptagonal (7 côtés), de 2 escaliers, d'éléments de gradins, de poteaux et d'un toit.

La structure est supportée par 8 béquilles en tube de 60*60*3mm, réglables en hauteur, situées sous la scène. Il convient de prévoir des cales adaptées à la nature du terrain à chaque montage.

2 côtés du plateau central sont prolongés par un escalier d'accès d'un mètre de large et 2 petits éléments de gradin de part et d'autre de l'escalier.

Les 5 autres côtés accueillent un grand élément de gradin sur toute la largeur.

Tous les éléments de gradins peuvent se relever pour transformer le Kiosque en Auditorium.

Les éléments gradins et les escaliers sont interchangeables ainsi différents positionnements sont possibles : cf. Annexe 2 – Notice de montage.

En configuration Auditorium, les éléments de gradins sont soutenus par des bracons réalisés en tube 60*30*2 mm. Des garde-corps, dont les montants sont formés par des tubes 60*30*2 mm, sont installés à l'arrière des assises des gradins.

La structure peut comporter une couverture rigide réalisée en panneaux sandwich en aluminium. Cette couverture est soutenue par 7 poteaux de diamètre 76,1*5mm prenant appui sur le plateau central.

Ces poteaux sont reliés par des arbalétriers en tube 50*30*2 mm et 30*30*2 mm qui sont numérotés afin d'être installés dans un ordre précis.

Tous les éléments de la structure sont marqués de la lettre K.

2.1.6 Dégagements

En configuration Kiosque et Auditorium, la structure dispose de deux sorties ayant chacune une largeur de 0,90 mètre.

2.1.7 Hypothèses de charges

Les hypothèses de charges sont issues de la note de calculs de M. Boucharin BET Structure métallique

Charges sur plancher: 500kg/m²

Une petite charge technique (10kg) est acceptée sur chaque poteau supportant la toiture.

2.1.8 Inspection de l'état du matériel

Cette inspection, a pour objet d'éliminer les pièces défectueuses ou non conformes.

Lors de l'inspection, les principaux éléments structuraux satisfont aux exigences suivantes :

- Absence de déformation permanente sur les éléments porteurs et de sécurité ;
- Absence de corrosion importante ;
- Absence de fissure ou de rupture de soudure ;
- Bon état des filets de la boulonnerie ;
- Bon état des axes et goupilles ;
- Bon état des planchers et des sièges.

Cette inspection est annuelle et est réalisée par le fabricant ou un technicien compétent. Elle ne donne lieu à la rédaction d'aucun document particulier mais peut être consignée dans la présente notice.

2.1.9 Service de sécurité incendie

Les personnes constituant le service de sécurité sont à la charge de l'organisateur de la manifestation.

2.1.10 Moyens de secours contre l'incendie

Il doit être prévu des extincteurs en nombre suffisant à proximité de la structure. Les moyens de secours sont à la charge de l'organisateur de la manifestation.

2.2 DOCUMENTATION DE L'ETABLISSEMENT

2.2.1 Description des configurations possibles de l'établissement prévues par le fabricant

Descriptif des Configurations	Référence	Commentaires
Kiosque sans toit	ANNEXE 1	
Kiosque semi-ouvert sans toit	ANNEXE 1	Plusieurs configurations sont possibles en fonction du nombre de gradins relevés.
Auditorium sans toit	ANNEXE 1	
Kiosque avec toit	ANNEXE 1	
Kiosque semi-ouvert avec toit	ANNEXE 1	Plusieurs configurations sont possibles en fonction du nombre de gradins relevés.
Auditorium avec toit	ANNEXE 1	

2.2.2 Conditions de montage, d'utilisation, d'entretien de l'établissement

Descriptif du montage, entretien et utilisation	nomenclature, assemblage	Commentaires (nom du fabricant)
Notice de montage	ANNEXE 2	La Fausse Compagnie

2.2.3 Avis sur modèle définit par un organisme de contrôle technique

Avis sur modèle	Référence	Commentaires (nom Organisme de Contrôle Technique)
Avis sur modèle	ANNEXE 3	Bureau de contrôle APAVE Nord Ouest

2.2.4 Plans et listing des pièces décrivant les éléments concourant à la solidité et à la stabilité

Plans / Perspectives / Photos	Référence	Commentaires
Plans des pièces de structure	ANNEXE 4	.
Reportage photo des pièces	ANNEXE 5	

2.2.5 Fiches techniques des matériaux utilisés

Fiche technique	Référence	Commentaires (Laboratoire)
Panneaux sandwich en aluminium (toit et gradins)	ANNEXE 6	Certificat de conformité
Panneaux sandwich en aluminium (toit et gradins)	ANNEXE 6	Documentation technique
Panneaux contreplaqué bouleau 18mm (support du plancher de scène)	ANNEXE 6	Documentation technique
Colle redux 609 (spécifique panneaux sandwich)	ANNEXE 6	Documentation technique
Colle A 171 (assemblage structure)	ANNEXE 6	Documentation technique
Colle A 171	ANNEXE 6	Rapport d'essai au feu

2.2.6 Description des installations électriques permanentes

Description des installations électriques « permanentes »	Référence	Commentaires
Sans objet	Sans objet	La structure ne comprend pas d'installation électrique permanente. Elle est uniquement dotée d'une installation de haut-parleurs fixés sur les éléments de gradins et les panneaux de toit.

2.2.7 Description des installations techniques permanentes

Description des installations chauffage et de ventilation « permanentes »	Référence	Commentaires
Sans objet	Sans objet	La structure ne comprend pas d'installation technique permanente.

2.2.8 Plans des aménagements intérieurs quand ils sont prédéfinis

Plans / aménagements intérieurs permanent	Référence	Commentaires
Sans objet	Sans objet	Eléments non prédéfinis

3. PHASE EXPLOITATION

3.1 Suivi des modifications/réparation en cours d'exploitation

3.1.1 Structure (extension, diminution, découpe, etc...)

Descriptif Structure	Référence	Organisme	Date	Commentaires
Réparation d'un Petit Gradin			10/11/17	Suite à une mauvaise utilisation au montage et démontage du Kiosque, un Petit Gradin s'est trouvé dégradé. La réparation a été effectuée dans les règles de l'art, sans nécessité de procéder au remplacement de la pièce.
Fabrication d'un dispositif de mise à la terre			10/11/17	Lors d'installation électrique provisoire sur la structure, une mise à la terre de la structure est effectuée. La continuité est à tester à chaque montage.
Modification de la structure remorque pour accueillir une bâche de protection.			01/01/18	Ces modifications apportent des changement concernant la hauteur du chargement.
Fabrication des gouttières			01/02/18	Réalisées dans les règles de l'art, la pose de ces gouttières n'entraîne pas de modification structurelle en terme de stabilité.
Fabrication de la bâche de la remorque			01/03/18	Ces modifications n'apportent pas de changement concernant la taille et l'encombrement de la remorque.
Fabrication de pièces de soutien des gradins			06/03/18	Réalisées dans les règles de l'art, ces pièces se posent sur les bracons existant et n'entraînent pas de modification structurelle en terme de stabilité.
Réalisation d'un système indémontable pour empêcher l'accès au vide technique			02/12/19	Réalisée dans les règles de l'art, la pose de ce câble n'entraîne pas de modification structurelle en terme de stabilité.
Entretien général des pièces métalliques			20/02/24	Réalisé dans les règles de l'art, l'entretien n'entraîne pas de modification structurelle .
Entretien général des surfaces des gradins (placage bois)			20/02/24	Réalisé dans les règles de l'art, l'entretien n'entraîne pas de modification structurelle .

3.1.2 Aménagement intérieur installation technique

Descriptif	Référence	Organisme	Date	Commentaires

3.2 Suivi des vérifications périodiques

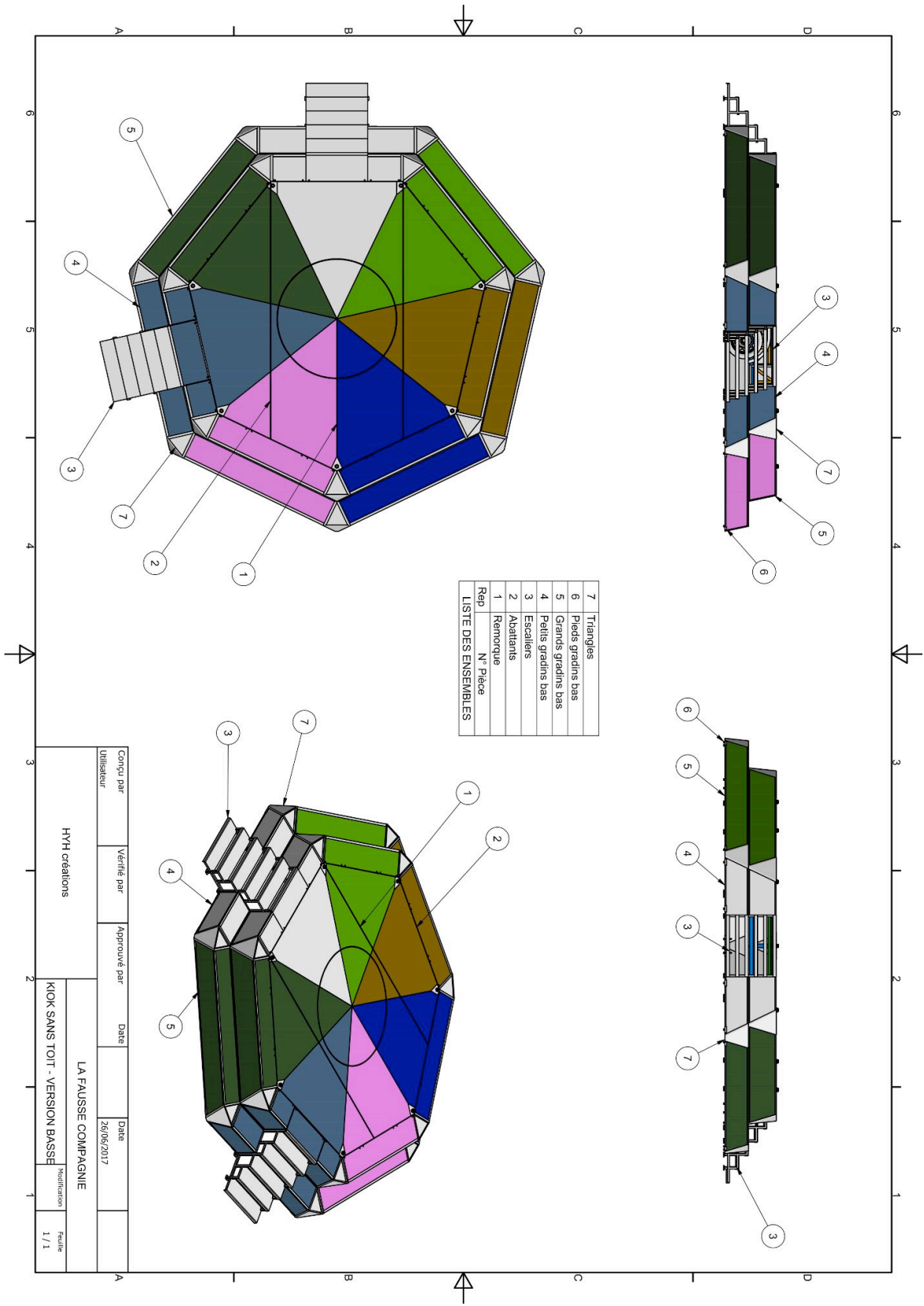
3.2.1 Structure (extension, diminution, découpe, etc...):

Descriptif Structure	Référence	Organisme	Date	Commentaires
Ensemble du Kiosque		Apave Nord Ouest	31/07/19	Conclusion du rapport – Avis Favorable

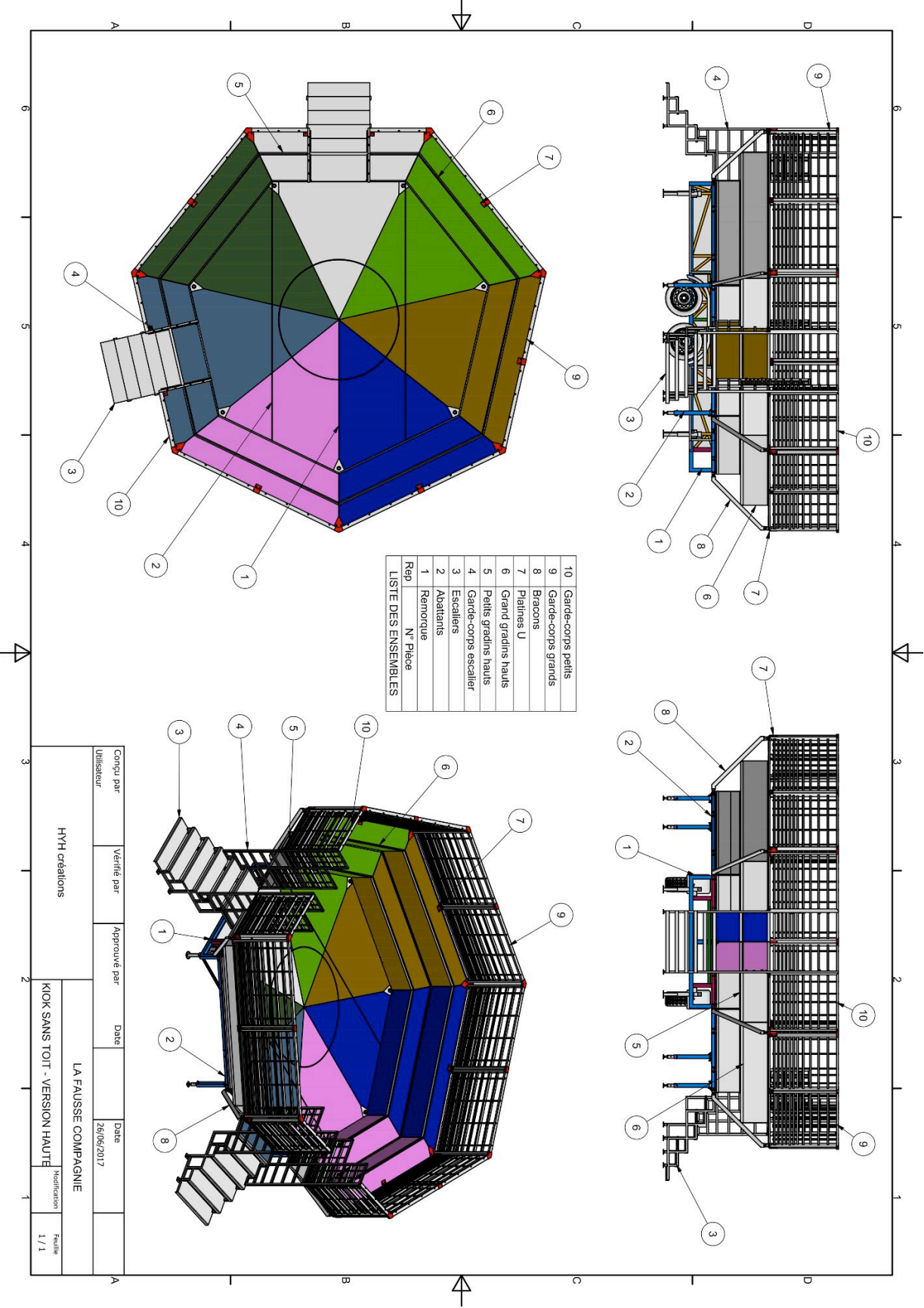
4. ANNEXES

4.1 Annexe 1 - Plans et vues 3D des différentes configurations

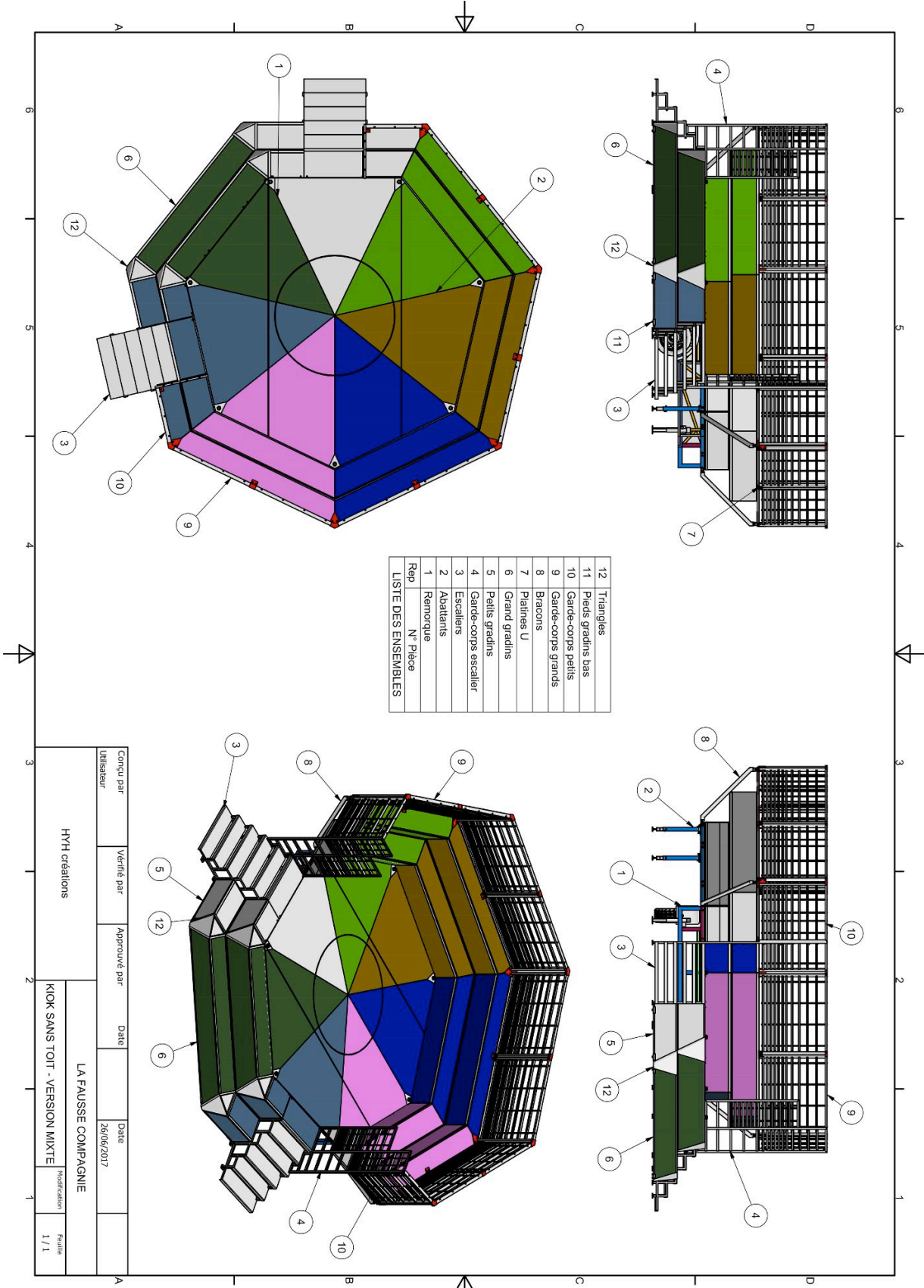
4.1.1 Kiosque sans toit



4.1.2 Auditorium sans toit

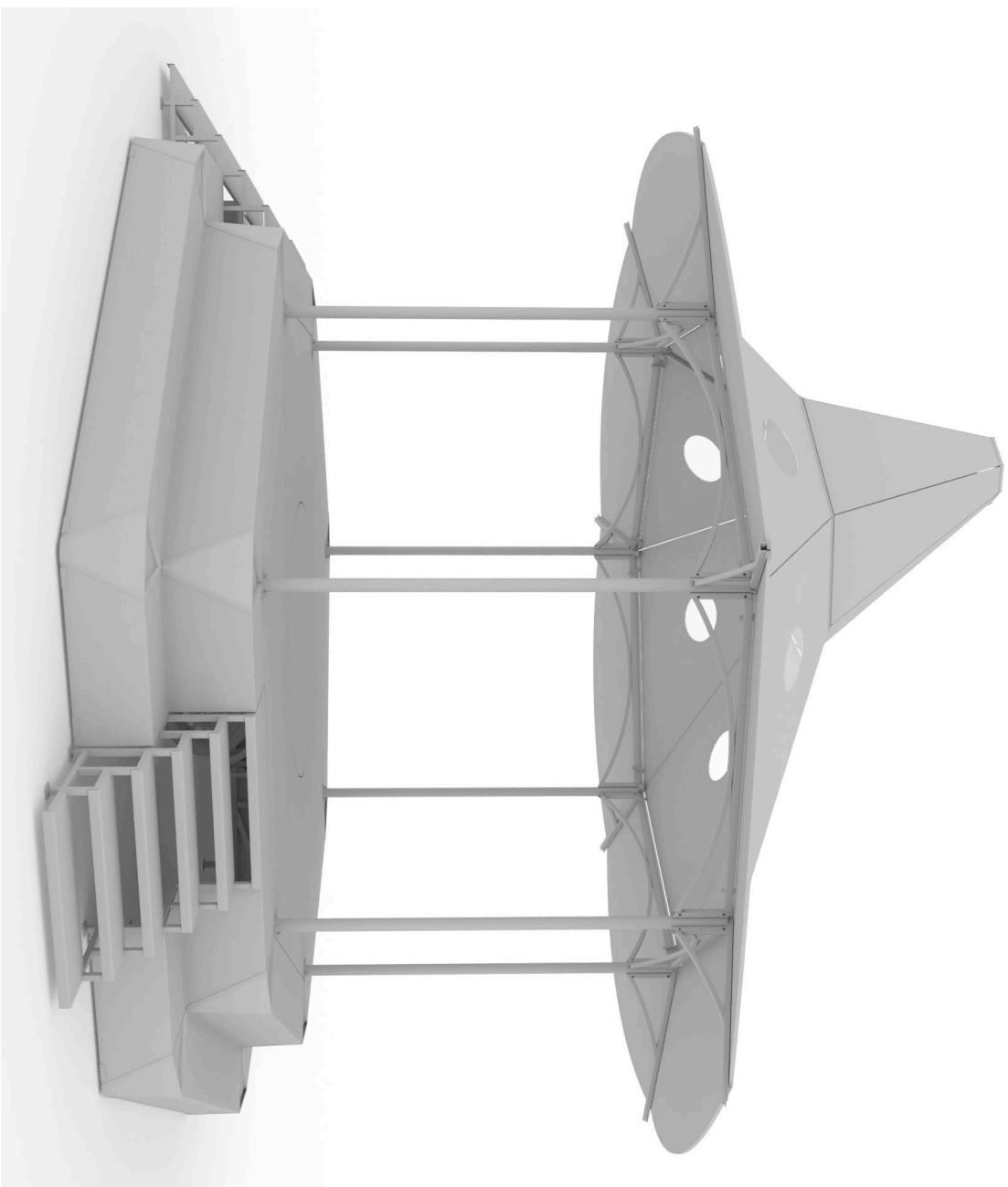


4.1.3 Kiosque semi-ouvert sans toit

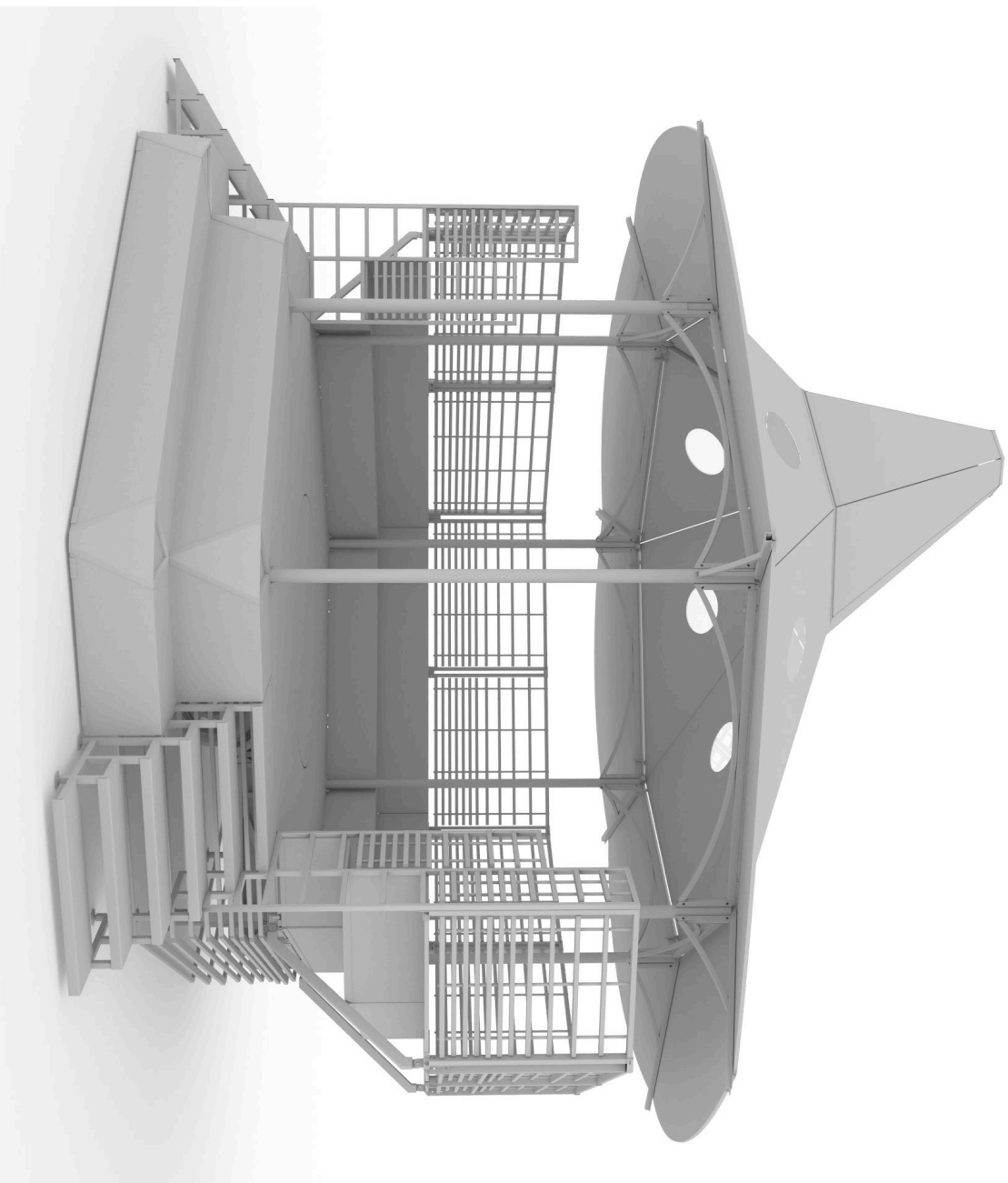


Conçu par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Date
Utilisateur			26/06/2017	
HYH créations		LA FAUSSE COMPAGNIE		
KIOSK SANS TOIT - VERSION MIXTE		Modification	Faiture	
		1 / 1	1 / 1	

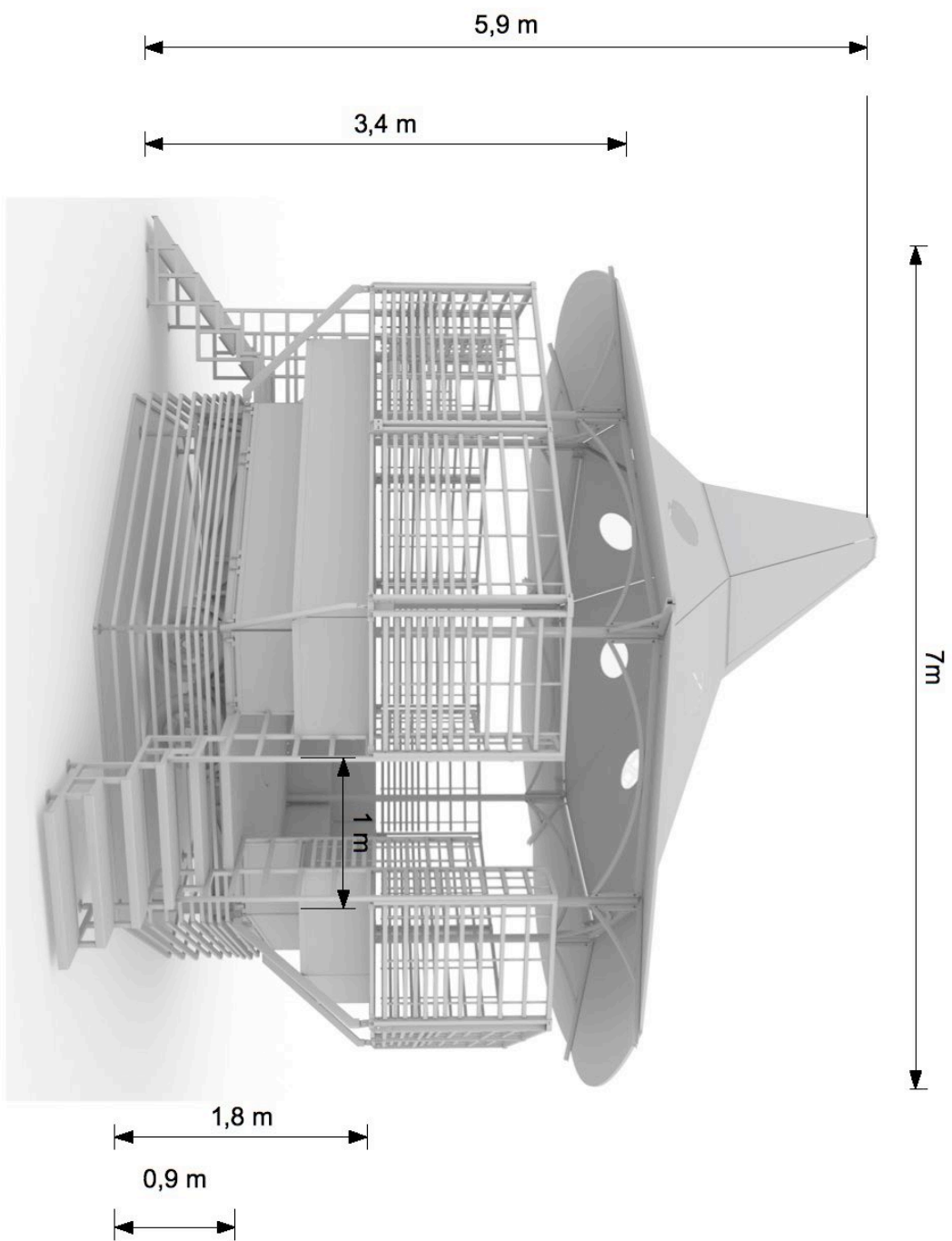
4.1.4 Kiosque avec toit



4.1.5 Kiosque semi-ouvert avec toit



4.1.6 Auditorium avec toit



4.2 Annexe 2 - Notice de montage

4.2.1 Recommandations

Le sol doit être suffisamment stable pour pouvoir accueillir le Kiosque (3,5t) et le public qui montera dessus. Si une installation est envisagée sur l'herbe (terrain sec indispensable), prévoir des cales plus larges sous les béquilles permettant une meilleure assise et stabilité de la structure. Une liste de l'ensemble des pièces du Kiosque, des outils et de la boulonnerie nécessaires à son montage est disponible en annexe 5.

4.2.2 Installation de la partie basse

1 - Effectuer un premier repérage pour évaluer les pentes et dévers potentiels du terrain.

2 - Choisir les emplacements des 2 escaliers en fonction de l'environnement.

Attention, les escaliers ne peuvent être disposés sur deux côtés continus. Il doit toujours y avoir un élément de gradin entier entre deux escaliers.

Il est souhaitable que les escaliers ne soient pas sur les côtés où il y a les coffres pour ne pas en gêner l'accès.

3 - Définir l'orientation de la remorque et la placer au centre de l'espace dédié

Attention à l'emplacement de la commande manuelle du plateau tournant.

Mettre la remorque de niveau sur les 4 béquilles situées à l'avant et l'arrière. Le niveau doit être vérifié sur la longueur et sur la largeur de la remorque. La hauteur minimum du plateau par rapport au sol doit être de 870 mm. Vérifier également le nivellement du terrain à 1,5m autour du plateau de la remorque notamment à l'emplacement prévus des escaliers (le plateau doit se trouver sur un point haut du terrain, faute de pouvoir installer les escalier de niveau).

Sous chaque béquille, placer une cale en bois d'épaisseur 200x200x40mm minimum. Prévoir un lestage ou une fixation des pieds au cale.

4 - Démontez la flèche et la placer sous la remorque : démonter la roue jockey, démonter la tringle de commande de frein (goupille), attention au faisceau électrique, dévisser les boulons arrière de chaque côté de la flèche, placer les petits plateaux à roulette sous chaque montant de la flèche, soulever l'avant de la flèche puis enlever les goupilles intermédiaires situés sur le coffre avant. Glisser la flèche sous la remorque, puis poser la au sol à l'aide de la cale en bois prévue (double cale en bois avec du scotch noir), pour ne pas abîmer la commande de frein. Cette cale se place sous les écrous de la partie avant de la flèche.

5 - Fixer les béquilles externes sur les abattants de la piste (2 de chaque côté), à l'aide des goupilles et contre-goupilles.

6 - Déverrouiller puis descendre les abattants de part et d'autre de la remorque, pour former la piste heptagonale. Descendre les abattants l'un après l'autre en vérifiant bien que l'abattant en attente est maintenu en équilibre (2 personnes minimum). Sous chaque béquille, placer une cale en bois d'épaisseur 40mm minimum. Mettre de niveau les abattants en ajustant la hauteur des béquilles (visser ou dévisser le pied de la béquille).

7 - Placer les deux escaliers au centre des côtés choisis. La partie haute de l'escalier arrive à fleur de la piste, et la charnière doit être bien enclenchée dans les « u ».

8 - Sous chaque pied, placer une cale en bois de 100x100x10mm. Régler le niveau de l'escalier à l'aide des pieds.

9 - Installer les Bracons sur les platines du plateau, et orienter les vers le sol. Placer les pieds amovibles et les pièces de soutien des gradins (PSI) dans le sens ouvert.

10 - Placer les éléments Petits Gradins de part et d'autre des escaliers. Verrouiller la charnière sur son support (VIS TH 8X30). Disposer les pieds amovibles sous les gradins et régler le niveau en ajustant la hauteur des pieds.

11 - Placer les éléments de « Grands Gradins » sur les 5 côtés restants. Verrouiller la charnière sur son support (VIS TH 8X30).

12 - Disposer les pieds amovibles sous les gradins et régler le niveau en ajustant la hauteur des pieds.

13 (bas) - Installer les Triangles entre les gradins et les verrouiller à l'aide de la clé Allen. Les Triangles avec un pan coupé sont destinés à être posés au niveau de la 1ère marche des gradins.

Installer les mains courantes sur les escaliers (minimum 1 main courante sur un escalier)

La partie basse est désormais installée.

4.2.3 Installation en Auditorium

La transformation en Auditorium se fait en partant d'un escalier vers l'autre, comme pour l'installation des gradins.

Les gardes corps ont un sens. Le côté où les lisses en bois sont alignées au lisses métalliques est le côté intérieur du garde-corps (côté assises du public).

Les éléments identiques sont interchangeable et peuvent être disposés à différents emplacements.

Attention, aucune personne ne peut être présente sur les gradins tant que le serrage des boulons n'a pas été réalisé.

13 (haut) - Déverrouiller les Triangles et les mettre de côté.

14 - Installer un Garde-Corps Escalier sur un côté d'un escalier (VIS TCHC 10x110 pour la marche du haut VIS TCHC 10X85 la marche du bas). Ne pas serrer ces vis, il doit y avoir du jeu. Attention à maintenir la rambarde en équilibre.

Soulever le Petit Gradin situé à côté de la rambarde.

Placer une Petite Platine U sur le Petit Gradin (VIS TH 16x60) avec la patte de jonction vers le bas et verrouiller le Petit Gradin avec le Garde-Corps Escalier (VIS TH 10X45).

Serrer les boulons du Garde-Corps Escalier sur l'escalier.

Déposer les pieds amovibles du Petit Gradin

Installer la main courante sur le Garde-Corps Escalier.

15 - Soulever le Grand Gradin suivant

Verrouiller les deux gradins ensemble à l'aide d'une Platine U Losange (VIS TH 16x60)

Fixer le Bracon entre la Platine U Losange et la platine située à l'angle du plateau (VIS TH 12x40), en installant la pièce de soutien intermédiaire des gradins (PSI) dans le sens fermé à l'angle des deux gradins.

Ajuster la position des deux éléments de gradins pour qu'ils soient alignés et de niveau.

Procéder de même pour les autres éléments de gradins jusqu'au Garde-Corps Escalier suivant.

Serrer l'ensemble des vis (Platines U et Bracons)

Le côté opposé se monte de la même manière.

Penser à déposer les pieds amovibles des gradins au fur et à mesure.

Vérifier l'ensemble du serrage de chaque assemblage.

16 - Installer les jupes en bois sous les gradins pour bloquer l'accès au public du dessous du plateau.

Placer les boucles de câbles inox sur les vis poêliers situées à le long de la charnière des éléments Gradin.

Il y a 6 Grandes Jupes et 2 Petite Jupes. Les Petites Jupes se placent de part et d'autre d'un escalier. Elles permettent de donner un accès à la Régie Son (placée sous un escalier).

Les gradins sont maintenant installés en position haute. La circulation d'une personne est possible (mais avec précautions) sur les gradins pour la mise en place des garde-corps.

Les Gardes-Corps s'assemblent entre eux (avec des supports de liaison soudés aux extrémités) et sur les platines de jonction des Gradins.

17 - Disposer le Petit Garde-Corps (sans support de liaison) à l'arrière du Petit Gradin. Verrouiller le garde-corps sur la Platine U Losange (VIS TH 10X45) et sur le Garde-Corps Escalier (VIS TH 10X45)

18 - Installer les Platines U Rectangles au centre des Grands Gradins (VIS TH 16x60)

19 - Placer un Grands Garde-Corps avec support de liaison coudée sur la Platine U Rectangle et le support de liaison coudé dessus le Petit Garde-Corps. Verrouiller en haut (VIS TH 10X90) et en bas sur la Platine U Losange (VIS TH 10X45) et sur la Platine U Rectangle (VIS TH 10X90)

20 - Placer les Grands Garde-Corps à l'arrière des gradins, en alternant les supports de liaison droits et coudés jusqu'au Garde-Corps Escalier suivant.

Les verrouiller entre eux en haut et en bas (VIS TH - 10x45 et 10x90)

Le côté opposé se monte de la même manière.

Vérifier l'ensemble du serrage de chaque assemblage.

4.2.4 Installation du toit

Le toit du Kiosque est asymétrique. Il convient de choisir l'orientation de la pointe du toit avant le montage.

21 - Fixer les 7 poteaux à leur emplacement (Ecrou Borgne 16). Certains poteaux contiennent des câbles son ou d'alimentation électrique. Faire passer le câble à travers le plateau, puis installer le poteau en s'assurant de faire suivre le câble en dessous, pour ne pas le pincer ou l'écraser.

22 - En fonction de l'orientation du toit choisie, installer les arbalétriers reliant les 7 poteaux entre eux (VIS TH 16x50). Ces éléments sont numérotés de 1 à 7 et doivent être installés dans l'ordre.

La pose des panneaux de toit se fait par couronne. La couronne intermédiaire est la première à être installée.

23 - Placer le panneau de toit N° 1 de la couronne intermédiaire en reliant les Platines Rotation de l'arbalétrier N°1 et celles placées en bas du panneau (VIS TH 10x25). Maintenir ce panneau en équilibre en attendant de placer un second panneau.

24 - Placer le Panneau de toit N°2 à côté du panneau de toit N°1 et fixé la partie basse du panneau au Platines Rotation de l'arbalétrier N°2 (VIS TH 10x25).

25 - Pivoter les panneaux vers le haut et verrouiller la partie haute au niveau des Platines Jonction (VIS TH 10x25).

26 - Installer le panneau suivant, en reliant les Platines Rotation de l'arbalétrier et du bas du panneau (VIS TH 10x25). Pivoter le panneau vers le haut et le verrouiller avec le panneau précédent au niveau des Platines Jonction (VIS TH 10x25).

27 - Répéter l'opération pour les panneaux restants de la couronne intermédiaire.

28 - Installer la couronne haute avec le même principe de fixation entre panneaux et platines, en faisant correspondre les numérotations des panneaux (de 1 à 7).

29 - Poser le hublot central en verrouillant par l'intérieur sa fixation (utiliser la ventouse, et une visseuse pour les Vis Poeliers).

30 - Placer et fixer les gouttières des couronnes haute et intermédiaire (Vis Poeliers)

31 - Disposer et fixer (sur les poteaux) les potences-gouttières destinées à recevoir la couronne de panneau de toit extérieure (VIS TH 16x50).

32 - Les panneaux de toit de la couronne extérieure ont un ordre de 1 à 7 et s'installent en fonction des poteaux (non pas en fonction des arbalétriers) et des câbles son qui y sont intégrés.

Placer le panneau N°1 entre les 2 potences-gouttière, situées entre les poteaux N°1 et N°2. Brancher le boîtier de son (Prise speakon) au câble contenu dans le poteau, puis verrouiller le panneau de toit sur les potences-gouttière (TH Embase Crantée 8x20).

33 - Repérer et préparer les endroits de haubanages. Trois haubans sont nécessaires pour arrimer le Kiosque en cas de forts vent. Sur le Kiosque, les sangles Spencet se fixe en haut d'un poteau. Au sol les haubans sont soit maintenus par des pinces de chapiteau, soit par des lestes (600kg par lest)

Vérifier l'ensemble des verrouillages et serrages.

Le Kiosque est désormais prêt à accueillir du public.



AVIS SUR MODELE

Conformément à l'article 10 du mémento ensemble démontable

(délivrée par le contrôleur Technique au Fabricant)

1. Avis du contrôleur Technique

Je soussigné Monsieur LE PORT JULIEN, Ingénieur de la société CETE APAVE titulaire de l'agrément A 1 relatif au contrôle technique atteste que l'association LA FAUSSE COMPAGNIE nous a confié une mission « d'avis sur modèle conformément à l'article 10 du mémento des ensembles démontables ».

A l'issue de cette mission, réalisée dans les termes et conditions du contrat précité, le contrôleur technique, émet **un avis favorable sur l'ensemble de la note de calculs et configurations transmises**

2. Objet de la mission

Par contrat de mission d'avis sur modèle d'un ensemble démontable d'un contrôleur technique confié par l'association LA FAUSSE COMPAGNIE

Nous avons émis un avis sur la solidité des ouvrages décrits au §3 de ce document.

La mission a eu pour but d'analyser l'ensemble des documents décrit au §4 de ce document.

3. Description de la structure

La structure est un kiosque à musique, itinérant. Ce kiosque servira d'espace scénique à un spectacle musical. Une de ses particularités est que les marches de son pourtour se relèvent pour se transformer en gradin, créant ainsi un petit auditorium de 53 places assises. En dehors des temps de spectacle, le public pourra accéder librement au kiosque. Ces différentes configurations sont décrites au §5. A noter qu'en configuration kiosque semi-ouvert plusieurs positions sont possibles en fonction du nombre de gradins relevé et de l'emplacement des escaliers

La structure est entièrement démontable et transportée à l'aide d'une remorque dont le PTAC est inférieur à 3,5 t.

La structure est constituée d'un plateau central heptagonal réalisé en panneaux bois sur cadre métallique.:

- 2 côtés comportent chacun : un escalier d'un mètre de large pour accéder au plateau et 2 petits éléments de gradin de part et d'autre de l'escalier.
- 5 côtés comportent un grand élément de gradin sur toute la largeur.

La structure est supportée par 8 béquilles en tube de 60mm situées sous la scène et devant être liaisonnées au sol.

En position auditorium :

- les éléments de gradins sont soutenus par des bracons réalisés en tube 60*30*2 mm.
- Des garde-corps sont installés à l'arrière des assises des gradins. Les montants sont formés par des tubes 60*30*2 mm.

La structure peut comporter une couverture rigide réalisée en panneaux sandwich en aluminium. Cette couverture est soutenue par 7 poteaux de diamètre 76,1 mm et d'épaisseur 5mm prenant appui sur le plateau central.

Ces poteaux sont reliés par des arbalétriers en tube 50*30*2 mm et 30*30*2 mm

4. Documents examinés

- Notes de calculs C17013 du 05/07/2017 du bet Laurent Boucharin



Laurent BOUCHARIN
BET Charpente Métallique

3, Allée du bosquet
37 300 JOUE LES TOURS

Téléphone : 02 47 37 50 32
Télécopie : 02 47 37 79 47
E-mail : laurent.boucharin@wanadoo.fr

Note de calculs - CHARPENTE METALLIQUE

Indice 0 - le 05/07/2017

Client : Fausse Compagnie

Affaire : KIOSK - Ossature pour représentations / spectacles extérieurs

Référence : 17013

Sommaire

Hypothèses de base	2
Vérifications des sections	5
Stabilité d'ensemble	8
Assemblages principaux	8
Ancrages sur BA	9
+ Détails / Récapitulatif des sections	-
+ Descentes de Charges / Réactions non pondérées	-
+ Listings RSA 2010	1 - Modèle complet et vent max à 50 km/h 2 - Modèle partiel (sans le toit) et vent max à 70 km/h
Autre :	-

- Plans des différentes configurations : kiosque, kiosque semi-ouvert, auditorium
- Notice de montage
- Document technique des panneaux bois et panneaux sandwich aluminium
- Notice technique du kiosque en date de juillet 2017
- Plan de débits des pièces

5. ANALYSES DES DOCUMENTS

5.1 Référentiel

Les études ont été conduites suivant les règles :

- DTU CM66, Additif 80, AL76
- Neige et Vent 1965, Neige 84 révisées 2000
- Garde-corps : NF P 01-012 et NF P 01-013.
- Mémento Matériels et ensembles démontables « version - 4 »

5.2 Hypothèses de calculs

Les hypothèses de calculs prise sont les suivantes :

Activité	Capacité (avec variante)	Commentaires
Configuration Auditorium	53 personnes assises + 8 musiciens sur scène	2 pers/m ² de gradin
Configuration Kiosque	81 personnes debout + 8 musiciens sur la scène	3 pers/m ² sur scène de 27m ²

Évacuation de l'établissement

Vitesse de vent - Structure sans toit : 70 km/h.

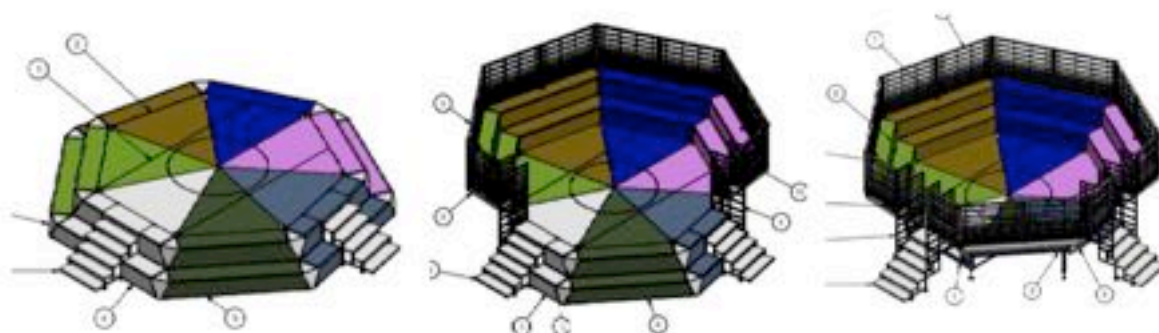
Vitesse de vent - Structure avec toit : 50 km/h.

Épaisseur de neige supérieure à 4 cm

Charge sur plancher : 500Kg/m²

5.3 Disposition de la structure

La structure est justifiée pour 3 configurations avec ou sans couverture



5.4 Avis du contrôleur technique

L'examen des documents n'amène pas d'observation de notre part

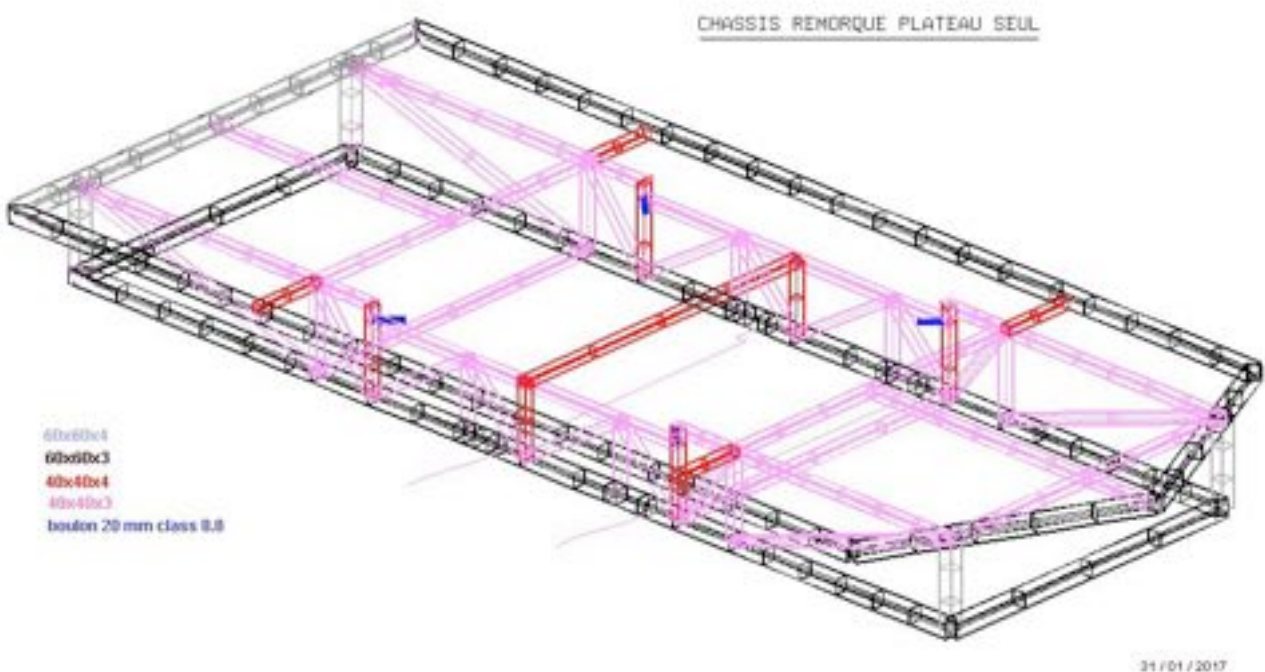
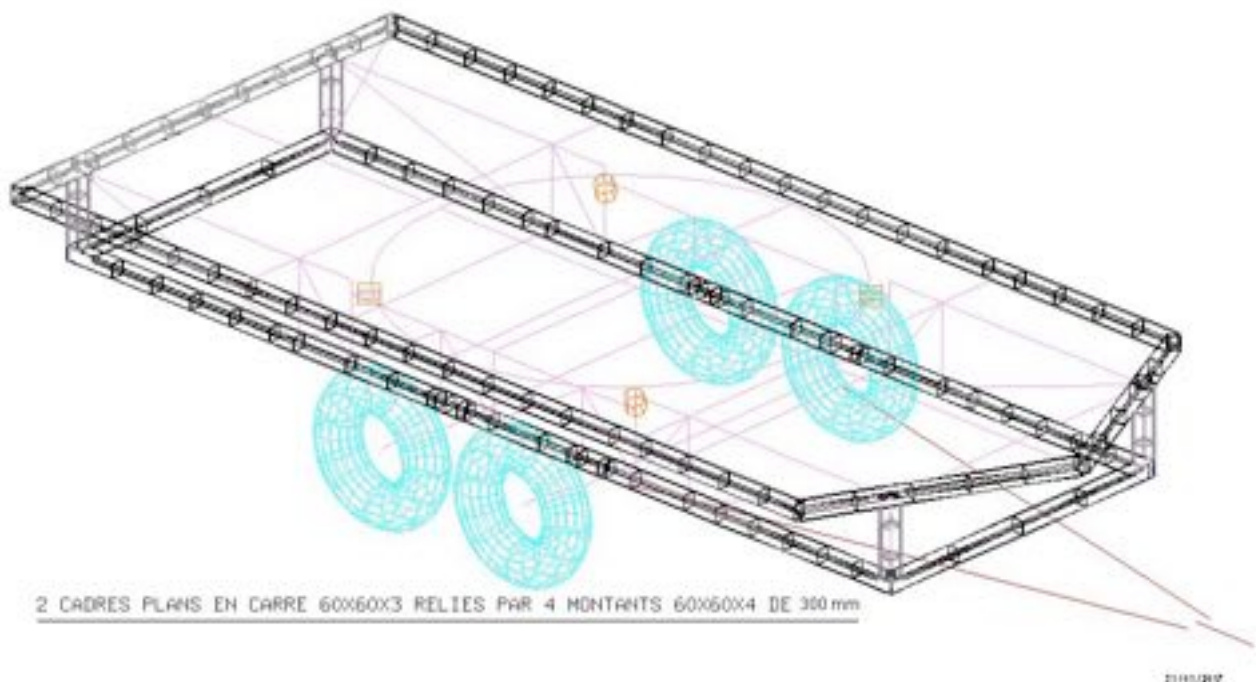
Date : 01/08/2017

Signature



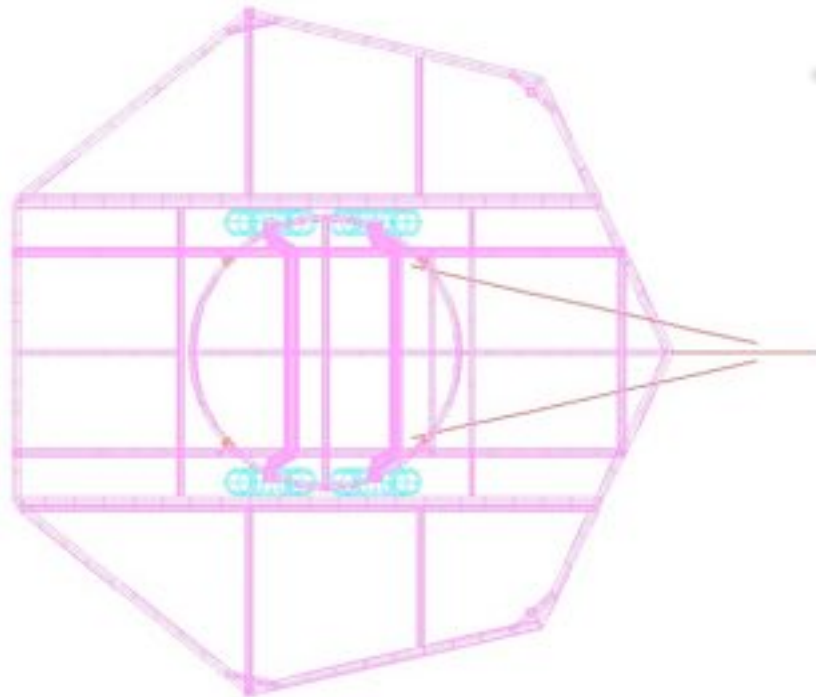
4.4 Annexe 4 - Plans décrivant les éléments concourant à la solidité et à la stabilité

4.4.1 Remorque

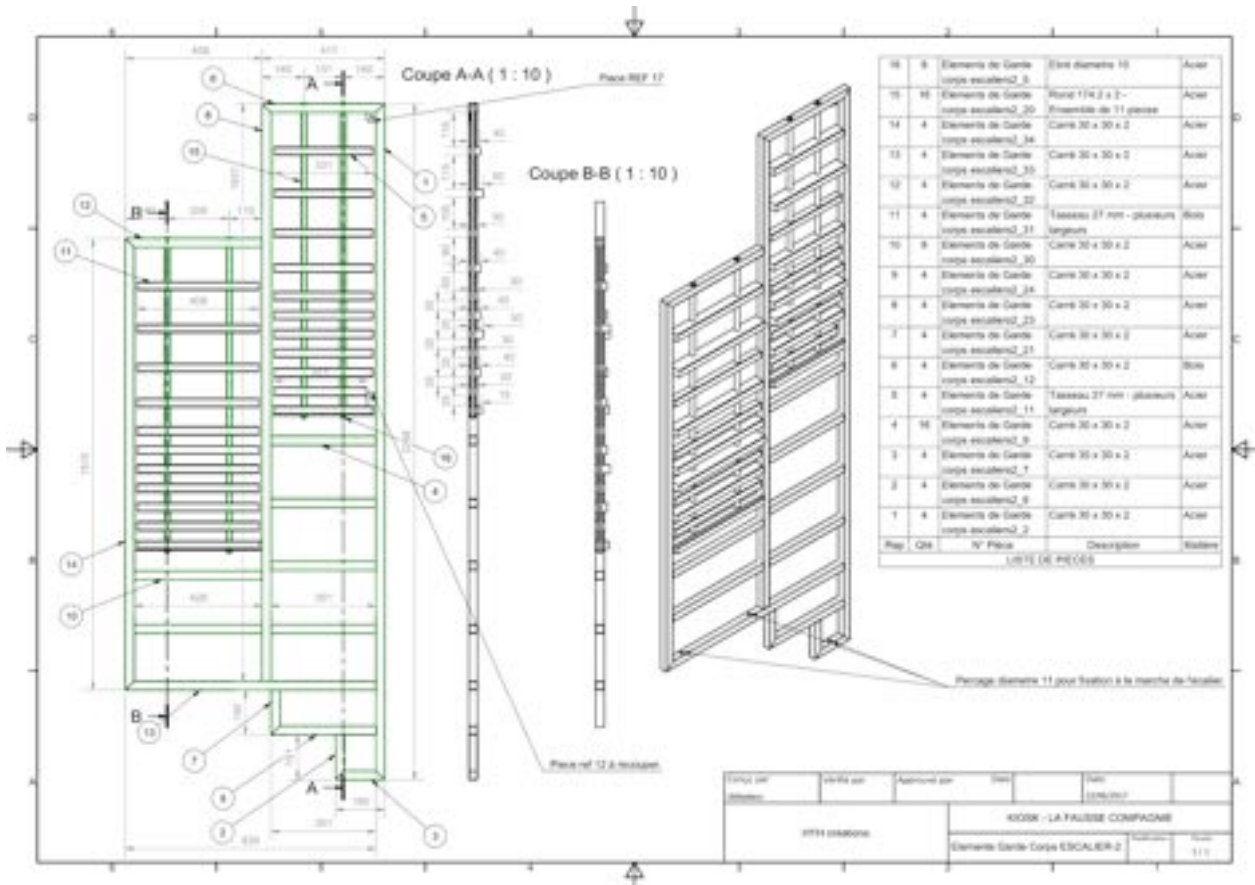


4.4.2 Plateau central

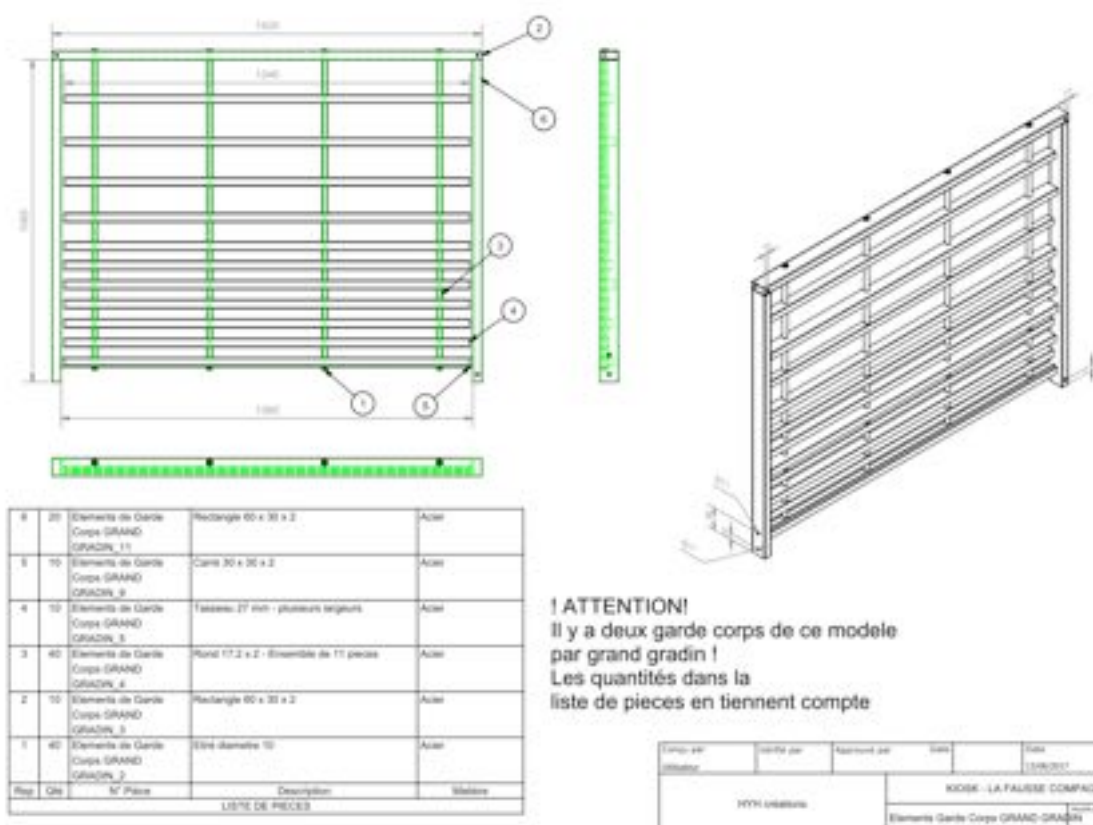
PISTE PLATEAU : VUE DE DESSUS Profils seuls



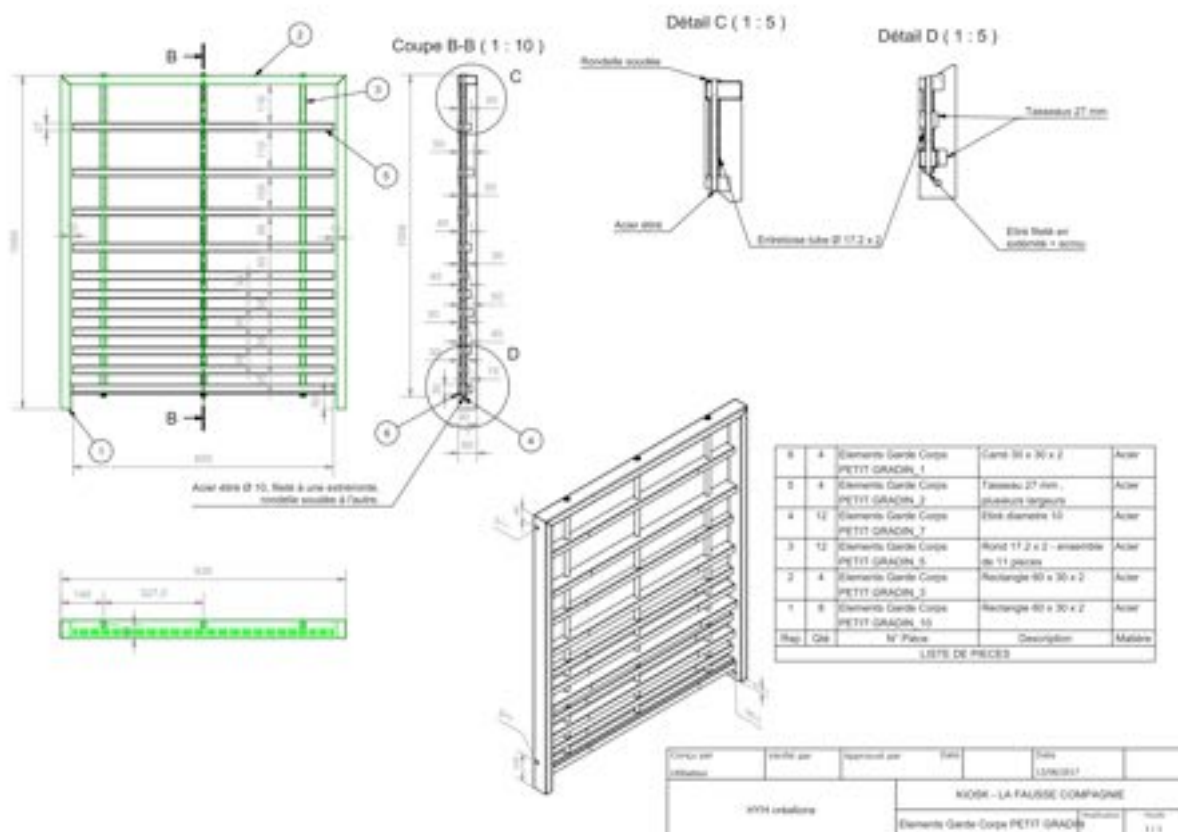
4.4.3 Garde-corps Escaliers



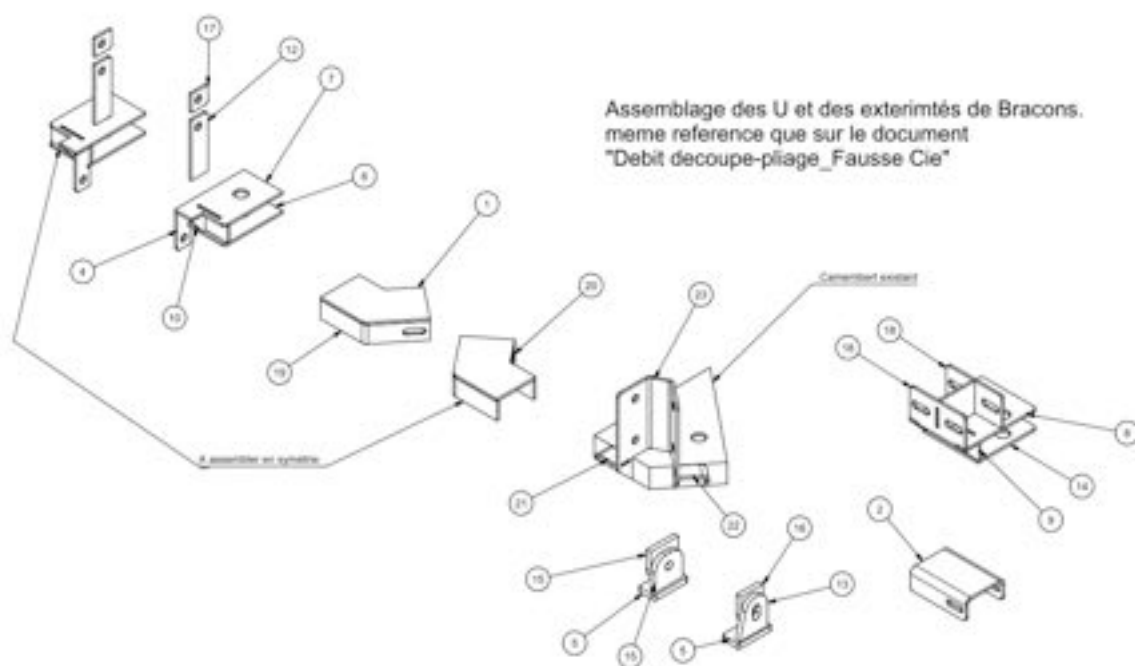
4.4.4 Grand Garde-Corps



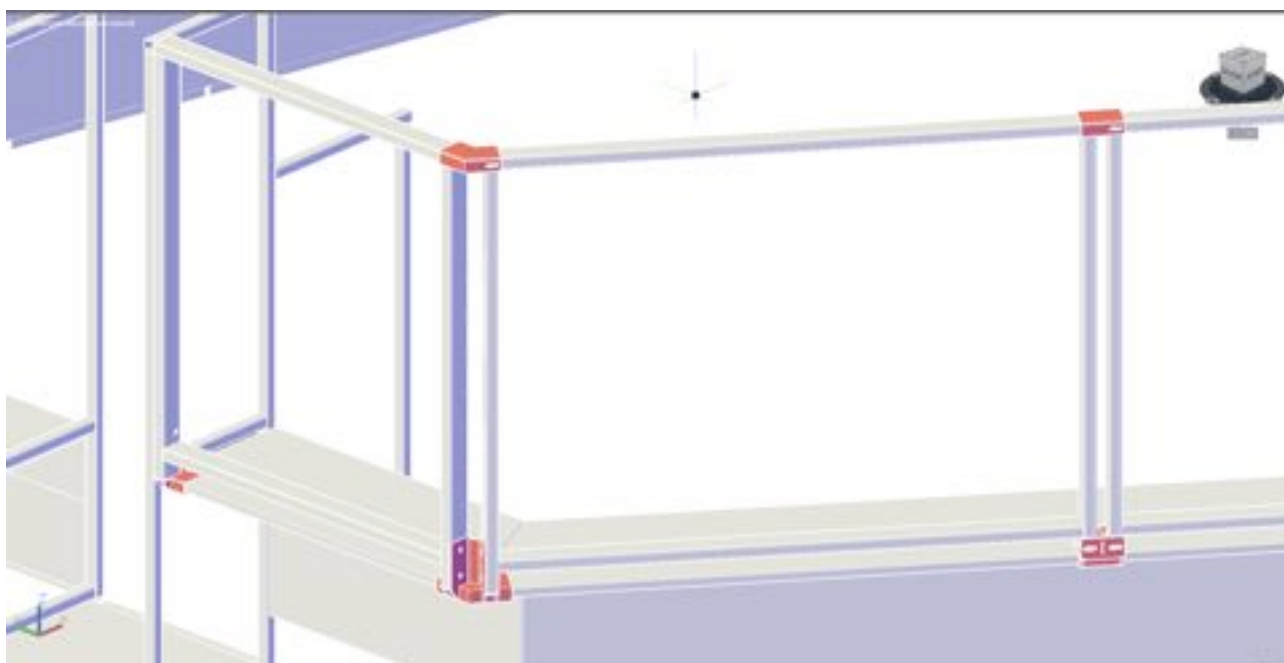
4.4.5 Petit Garde-Corps



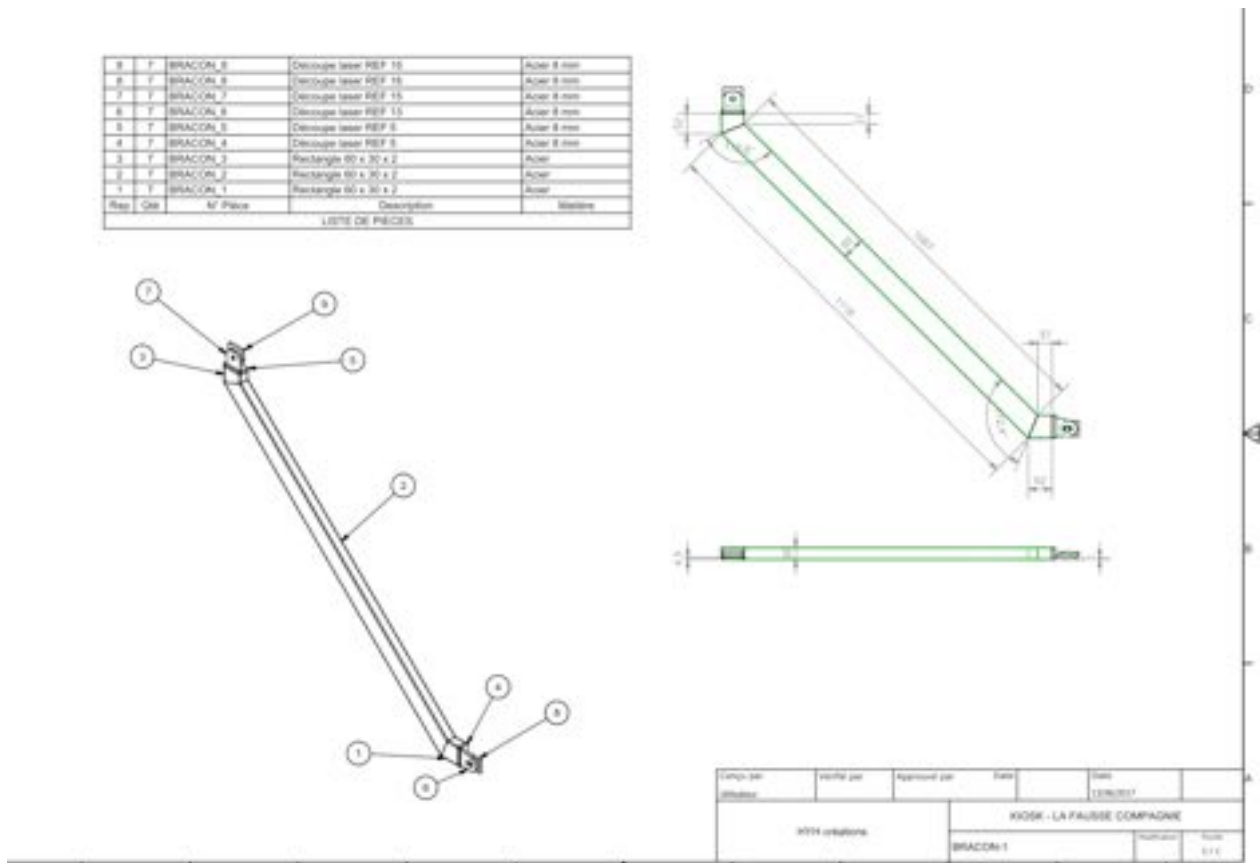
4.4.6 Platines de liaison



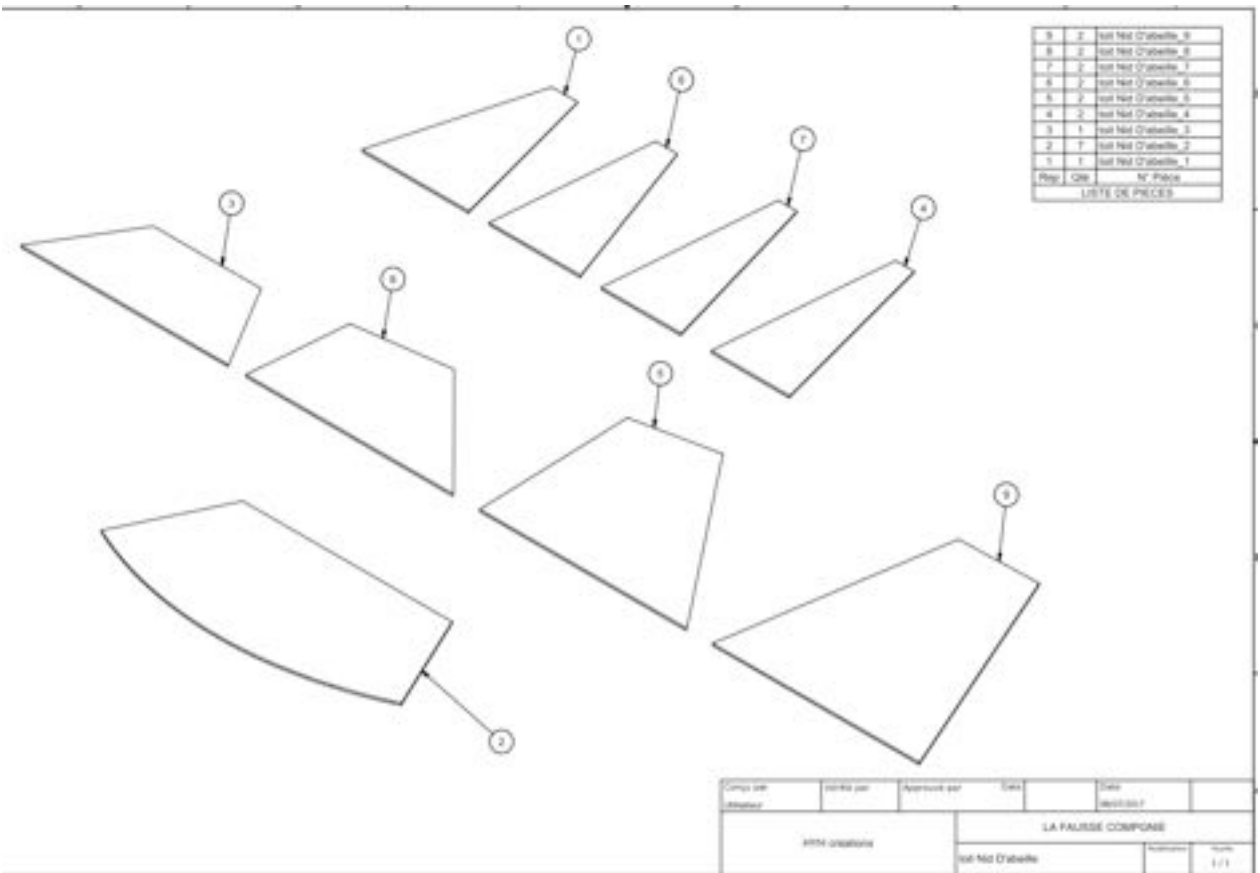
Travaux par	Travaux par	Travaux par	Date	Date
Installation	Travaux par	Travaux par	Travaux par	Travaux par
KIOSK - LA FAUSSE COMPAGNIE				
Détails des U				
Page 2/2				



4.4.7 Bracons



4.4.8 Panneaux de toit



4.5 Annexe 5 – Photos des éléments de la structure



Vue Kiosque semi-ouvert sans toit



Vue sur Bracon support de gradin



Vue escalier d'accès en cours de construction



Vue sur garde-corps



Vue sous remorque



Vue sur plateau tournant



Vue sur Triangle de liaison kiosque



Vue sur Platine U Losange



Arbalétrier



Fixation arbalétrier



Platine rotation



Platine poteau

4.6 Annexe 6- Fiches techniques des matériaux utilisés
4.6.1 Panneaux sandwich aluminium – Certificat de conformité

I.MA.TEC. <small>MONITORING & CONTROL</small>		I.MA.TEC. Impianti Materiali & Tecnologia S.r.l. Via Einstein, 16/18 20019 Settimo Milanese (MI) Tel. +39 02 33510140 Fax: +39 02 3284036	F. IVA e E. I. 009916320154 Capitale Sociale € 43.900,00 i.v. PEC: postacert@pec.imatec.it email: info@imatec.it www.imatec.it	Bank: Banco Popolare di Milano IBAN: IT5700558401615000000043669 Bic/Swift: BPOPIT331015 Bank: Nazionale del Lavoro IBAN: IT990100532840000000000166 Bic/Swift: BNLIIT33
---	---	--	---	---

CERTIFICATE OF CONFORMITY REF.N°		73 / 2017	
Customer	COMPOSITES DISTRIBUTION SAS		
Recipient	LA FAUSSE COMPAGNIE - CHEZ LE SILOSCOPE		
Order Ref.	17110022-001 OD		
Confir. n°	17045OV00032		
WE CERTIFY THAT THE PRODUCTS DETAILED HEREWITH :			

PANEL CR 4.2-1/4-002N 3003 SKINS ALU 1500x3000 x20 MM T1	BATCH N° 1714L04P	QUANTITY 25	UM UN
---	-----------------------------	-----------------------	-----------------

that we send with doc. n°	17045SV00073	date	25/01/2017
---------------------------	--------------	------	------------

HAVE BEEN MANUFACTURED, TESTED, INSPECTED AND CONFORM TO THE REQUIREMENTS, SPECIFICATIONS/DRAWINGS QUOTED ON THAT ORDER & IN ACCORDANCE WITH I.MA.TEC. Srl QUALITY CONTROL MANUAL.

Quality Control Visa
A. Ronzelli
Milan, 25/01/2017

pag. 1 / 1

I.MA.TEC. s.r.l.
Settimo Milanese (MILANO) 20019 - Via Einstein, 16/18
tel. +39 02 33510140 - fax +39 02 3284036 - www.imatec.it - info@imatec.it
p. iva 00916320154



HONEYCOMB ALUMINIUM COMMERCIAL GRADE 3003

Product details

Description

Honeycomb aluminum alloy of commercial grade is produced from a thin ribbon by the family of aluminum alloys 3000. There is a special protection on the ribbon against corrosion of atmospheric agents. Many cell sizes and density are available. Honeycomb can be supplied in blocks, unexpanded strips and expanded sheets. Thickness is chosen by the customer.

The material can be perforated for communicating all the cells between them (for vacuum application).

cells may be expanded in OX shape (rectangular) to allow the curvature in one direction.

Features

- Low cost
- High strength to compression / weight reduction
- Corrosion resistant / recyclable material

Applications

It is used in different industrial sectors (construction, robotics, panels, mechanical, etc.) ensuring a long life and resistance to moisture and temperature

Dimensions

The Standard sizes are mm1250x2500 and 1500x3000. You can also make different sizes on request. General tolerances -0 / + 100mm

Thickness chosen by the customer: minimum 1.5 mm up to 500 mm depending on the type of cell.

Tolerance on the standard +/- 0.12 mm thick (+/- 0.05mm with extracost)

Designation

The complete description of the honeycomb provides:

Alloy: description of the type of aluminum alloy used (3003, 3104)

Density: the weight of material expressed in pounds per cubic feet or kg/m³

Cell: distance between two sides of the hexagon (mm or fraction of an inch)

Foil Nom: thickness of the wall that makes up the hexagon (mm or inches)

P or N : material can be supplied perforated or non perforated

Tolerances + / - 17%

Pag 1/2

HONEYCOMB ALUMINIUM COMMERCIAL GRADE 3003

Product details

Mechanical properties

Aluminum Commercial Grade (ACG) for 3003 Alloy

Honeycomb Designation Material – Cell Size	Nominal Density pcf	Compressive			Crush Strength psi	Plate Shear			
		Bare	Stabilized			L Direction		W Direction	
		Strength psi	Strength psi	Modulus ksi	Strength psi	Modulus ksi	Strength psi	Modulus ksi	
		typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ	typ
1/4 - .003	5.2	683	715	160	265	395	76	233	41
1/4 - .002	4.2	551	578	130	214	319	61	188	33
3/8 - .003	3.6	371	404	100	131	251	49	142	24
3/8 - .002	2.6	268	292	72	95	181	35	102	17
3/4 - .003	1.8	120	130	24	45	100	20	65	11
3/4 - .002	1.5	110	108	20	38	83	17	54	9
1/2 - .003	2.3	190	205	40	60	140	28	80	14

The values are indicative and do not represent constraint

Last updated 05-2016

Pag 2/2



PANNEAUX 

CONTREPLAQUÉ 100 % BOULEAU

- **Famille :**
Contreplaqué d'agencement
- **Qualité :**
Haut de gamme et intermédiaire
- **Référence :**
150-SB4 / USB

Descriptif

Contreplaqué Bouleau, haut de gamme ou gamme intermédiaire, destiné à la menuiserie et l'agencement.

Caractéristiques produit

- Le contreplaqué Bouleau est un panneau homogène 100% Bouleau. Il est constitué de plis croisés en Bouleau, avec des faces en choix S ou BB et la contreface en choix BB selon la norme EN 635-2. Sa densité varie entre 640 et 700 kg/m³.
- **Face qualité S (II) :**
Nœuds sains adhérents acceptés avec un diamètre individuel maximum de 20 mm, diamètre cumulé inférieur à 50 mm/m².
Autres nœuds et trous réparés acceptés avec un diamètre individuel maximum de 10 mm, diamètre cumulé inférieur à 25 mm/m².
Irrégularités dans la structure du bois, décoloration et rayures teintées acceptées.
Fentes et gerces fermées acceptées avec longueur maximale de 200 mm et dans la limite de 2 par mètre sur la largeur du panneau.
Pastilles acceptées si correctement exécutées et dans la limite d'une pastille/m².
Défauts sur les chants dus au ponçage ou au sciage accepté jusqu'à 5 mm du bord.
- **Face qualité BB (III) :**
Nœuds sains adhérents acceptés avec un diamètre individuel maximum de 25 mm, diamètre cumulé inférieur à 60 mm/m².
Irrégularités dans la structure du bois, décoloration et rayures teintées acceptées.
Fentes et gerces fermées acceptées avec longueur maximum de 200 mm et dans la limite de 2 par m² de largeur de panneau.
Pastilles acceptées dans la limite de 3% de la surface du panneau.
Défauts sur les chants dus au ponçage ou au sciage accepté jusqu'à 5 mm du bord.
Ponçage traversant accepté dans la limite de 10 cm²/m² de surface.
Tâches de colle acceptées dans la limite de 5% de la surface du panneau.
- Une qualité de face inférieure est envisageable sur commande.
- L'épaisseur des placages (face/contreface) est ≥ 0,1 mm (finie).
- **Classe de collage :**
Le panneau de base est collé avec une colle formo-phénolique de Classe 3 (selon la norme EN 314-3 - collage extérieur).
Il bénéficie du label WBP (British Standard).
Pour une découpe laser, il sera demandé un collage de classe 1 (selon la norme EN 314-1 - collage intérieur).
- **Informations générales :**
Origine : Russie, Pays Baltes, Scandinavie
Taux d'humidité (EN-322) : 10% +/- 2%
Usage structurel : Oui
Classe d'emploi : milieu humide - EN 636-2

Panneaux issus de coupes légales
conformément à la réglementation
européenne.



Éco-certification sur demande, selon disponibilité



www.sinbpla.fr



Ce contreplaqué est employé principalement dans l'agencement, l'ameublement et la menuiserie.

- **Aspect** : Ses faces homogènes lui donnent une belle apparence.
- **Stabilité** : Ses plis jointés et sa densité lui confère une bonne tenue.

Format	Épaisseur	Nombre de plis	Orientation des plis	Collage BB/BB (pcs/colis)	Collage S/BB (pcs/colis)
1,50 x 3,00 m	4 mm	3	-/-	150	/
	6 mm	3	-/-	150	90
	9 mm	7	---/-	44	65
	12 mm	9	----/-	33	40
	15 mm	11	-----/-	26	35
	18 mm	13	-----/-	22	30
	21 mm	15	-----/-	19	25
	24 mm	17	-----/-	16	20
	27 mm	19	-----/-	14	20
	30 mm	21	-----/-	12	15
	35 mm	25	-----/-	12	/
40 mm	29	-----/-	10	10	

- Tolérances dimensionnelles :

Épaisseurs (EN 324)	Épaisseur minimale	Épaisseur maximale
9 mm	8,80 mm	9,50 mm
12 mm	11,50 mm	12,50 mm
15 mm	14,30 mm	15,70 mm
18 mm	17 mm	19 mm
21 mm	19,90 mm	20,90 mm
24 mm	22,70 mm	23,70 mm
27 mm	25,80 mm	26,80 mm
30 mm	29 mm	30,60 mm
35 mm	33,50 mm	35,50 mm
40 mm	38,80 mm	41,20 mm

Largeur (EN 315) +/- 3,5 mm
Longueur (EN 315) +/- 3,5 mm
Equerrage (EN 315) 1 mm/m
Rectitude des chants (EN 315) 1 mm/m

■ Résistance mécanique selon la norme EN 310 :

Épaisseurs	Module d'élasticité (MOE) en N/mm²		Contrainte de rupture (MOR) en N/mm²	
	H	-L-	H	-L-
9 mm	10 051	6 232	93,1	59,7
12 mm	9 604	6 358	90,4	58,6
15 mm	9 324	6 359	87,7	58,9
18 mm	8 770	6 278	81,9	58,3
21 mm	8 489	6 213	80,6	57,6
24 mm	8 311	6 045	77,1	58,5
27 mm	8 258	5 973	77,1	55,9
30 mm	8 183	5 989	76,9	56,2

Les valeurs dans le tableau ci-dessus sont données à titre indicatif et n'ont pas valeur de garantie

■ Selon la norme EN 13986 :

Classe de réaction au feu : D-s2, d0
 Conductivité thermique : 0,17 (W/(m.K))
 Coef. d'absorption acoustique de 250 à 500 Hz : 0,1
 Coef. d'absorption acoustique de 1000 à 2000 Hz : 0,3
 Coef. de résistance à la vapeur d'eau - coupelle humide : 90
 Coefficient de résistance à la vapeur d'eau - coupelle sèche : 220

- Marquage CE (EN 13986) : Oul - CE 2+
- Emission de formaldéhyde (EN 717-2) : E1
- Emission COV : A

Votre distributeur

SINBPLA Nantes	02 40 32 22 22
SINBPLA Saint-Malo	02 99 82 09 90
SINBPLA Bordeaux	05 56 31 65 65
SINBPLA Honfleur	02 31 14 61 07



www.sinbpla.fr



Description

Redux 609 is a 120°C curing modified epoxy film adhesive containing a cotton scrim for easy handling and glue-line thickness control. It is available at standard areal weights of 300g/m² and 200g/m² and is also available unsupported at 282 gsm.

Features

- Flexible cure cycle
- Good lap shear performance at temperatures ranging from -55°C to 80°C
- Good peel properties from -55°C to 80°C
- Good properties in sandwich structures from -55°C to 80°C
- Good tack to assist in adhesive joint assembly
- Less than 1% volatile content
- Suitable for bonding a wide range of substrates

Applications

- Aluminium to aluminium bonding
- Sandwich bonding with a variety of skins and cores

Form

Blue, supported, flexible film adhesive having the following dimensions:

Product Description	Areal Weights g/m ²	Support	Roll Width mm	Standard Roll m ²
Redux 609	200	Cotton Scrim	1250	100
Redux 609	300	Cotton Scrim	1250	100
Redux 609U	282	None	1250	100

The film is protected on one side by blue polythene and on the other side by release paper.

Instructions For Use

Pretreatment

It is essential that all substrates to be used are free of contamination and are in as ideal a state for bonding as possible. As pretreatment will significantly vary dependent on substrates being used, please refer to the Hexcel Composites publication Redux Bonding Technology for optimum procedures.

If there will be a delay between pretreatment and bonding of aluminium, the pretreated surface can be protected with Redux 112 or Redux 140 to conserve the good bonding surface. Bonding can be delayed for 2-3 weeks without deterioration of the pretreated surface.

Application

1. Allow sufficient time for the adhesive to warm to room temperature (15°C to 27°C) before removing the protective polythene.
 2. Cut the film to the shape and size required.
 3. Remove the release paper and position the adhesive on the prepared bonding surface.
 4. Remove the polythene backing sheet.
 5. Complete the joint assembly and apply pressure while the adhesive is being cured.
- Please refer to the Redux Bonding Technology Manual for further details.





Redux 609

Curing

Redux 609 should be cured at 120± 5°C for 60 minutes to obtain optimum properties, alternative cure cycles are given below. Enough time should be allowed for heat to penetrate through the assembled parts to ensure that the adhesive reaches that temperature before timing starts. A cure pressure of around 350 kPa and heat up rate of approximately 5°C per minute is recommended during cure. After curing it is recommended that components are cooled to below 70°C before releasing the pressure.

Alternative Cure Cycles

Temperature (°C)	180	170	160	150	140	130	120	110	100
Time (min)	5	7	8	10	20	30	60	120	240

Mechanical Properties

All the performance values given in this data sheet are based on experimental results obtained during testing under laboratory conditions. They are typical values expected for Redux 609 prepared and cured as recommended and under the conditions indicated. They do not and should not constitute specification minima.

Metal Bonding Strengths

Redux 609 was used to bond Alclad 2024-T3 Aluminium test specimens; the Aluminium was pretreated in accordance with DTD 915B (ii) [chromic/ sulphuric acid pickling]. The honeycomb tests used Hexcel's 7.9-1/4-40(5052)T Aluminium honeycomb.

Test	Environmental Conditioning	Test Temperature °C	Redux 609 300g/m ²	Redux 609 200g/m ²	Redux 609U
Lap Shear Strength MPa	None	22	33	31	31
		50	31	31	
		80	24		
		100	15		
Bell Peel N/25mm	None	22	78		
		50	110		
		80	114		
		100	136		
Climbing Drum Peel N/76mm	None	22	193	165	170
		50	250		
		80	250		
		100	288		
Flatwise Tensile MPa	None	22	7.0	4.5	

Storage

Redux 609 has been formulated for maximum storage life consistent with its high performance. Certain precautions, however, will help to enhance that storage life as follows:

1. When stored at room temperature (less than 27°C) it should be kept on a horizontal mandrel passed through the tube core on which the roll is wound. This avoids the risk of local thinning of the film under the weight of the roll.
2. When storing under refrigeration the original packaging should be retained. When returning to the refrigerator after use it is essential to protect the film with a water vapour barrier packaging material such as polythene.
3. On withdrawal from the refrigerator the water vapour barrier packaging should not be removed until the roll of adhesive has reached room temperature. This may take up to 24 hours depending on the size of the roll and the temperature involved. (Failure to observe this will result in the film becoming damp).
4. The film should be handled with care whilst in the frozen state since it will be brittle and easily cracked.

On receipt, Redux 609 will have a storage life of at least 12 months at -18°C plus an additional shop life of 1 month at below 27°C.

Volatile content

Redux 609 has a very low volatile content, usually well below 1%. In practice, the loss in weight when cured is negligible and emission of volatile products is not of practical significance.

Handling precautions

In common with all Redux adhesives in film form, Redux 609 is particularly free from handling hazards for the following reasons:

- Film is covered on both sides by protective release paper and polythene sheet which are not removed until final component assembly. It should be cut to shape before removing the protective coverings and virtually no handling of the film is necessary.
- Redux 609 is tacky at normal room temperature and assists the placement of the adhesive. The film is dependent on elevated temperature for wetting-out the adherend surfaces.
- Volatile-free at normal room temperature.
- Splash-free, leak-free, spillage-free.

However, the usual precautions necessary when handling synthetic resins should be observed. A Material Safety Data Sheet for Redux 609 is available on request.



ADEKIT A 171 ADEKIT H 9971

ADHESIF EPOXY BI-COMPOSANTS
PATE HAUTE PERFORMANCE - AUTO-EXTINGUIBLE

APPLICATIONS

Collages d'inserts dans les structures nids d'abeilles, collages de structures composites en aéronautique, collages structuraux divers nécessitant une bonne tenue au feu.

CARACTERISTIQUES

- Adhésif epoxy bi-composants haute performance durcissant à l'ambiante
- Produit auto extinguable. Classement FAR 25.853 (applications aéronautiques)
- Produit pâteux applicable sur paroi verticale et permettant de combler des jeux d'assemblages importants
- Produit permettant la réalisation d'assemblages sur chant
- Excellentes performances mécaniques et thermiques jusque 100°C
- Produit résistant au vieillissement et aux milieux agressifs

PROPRIETES PHYSIQUES				
Composition		RESINE	DURCISSEUR	MELANGE
Proportion de mélange en poids		100	100	
Proportion de mélange en volume à 25°C		100	100	
Aspect		liquide pâteux	pâte	pâte
Couleur		blanc	beige	beige clair
Viscosité à 25°C (Pa.s)	BROOKFIELD LVT	90	220	130
Densité des parts avant mélange à 25°C	ISO 1675 : 1985	1,23	1,22	1,23
Pot life à 25°C sur 100 g (min)	Gel Timer TECAM			37

PROPRIETES MECANIKES ET THERMIQUES (2)			
Dureté	ISO 868 : 2003	Shore D1/ D15	83 / 80
Résistance en traction	ISO 527 : 1993	MPa	40
Allongement à la rupture	ISO 527 : 1993	%	5
Température de transition vitreuse (tg)	ISO 11359 : 2002	°C	61
Coefficient de dilatation linéaire (CTE) (-30 à +60°C)	ISO 11359 : 1999	10 ⁻⁶ K ⁻¹	74
Température de service	-	°C	-40 ; + 100

MATERIEL D'APPLICATION

L'ADEKIT A171, conditionné en cartouche 400 ml, nécessite l'utilisation d'un pistolet manuel ou pneumatique. Pour des applications industrielles nécessitant l'utilisation d'une machine, nous consulter.

PREPARATION DES SUPPORTS

L'ADEKIT A171/H9971 devra être appliqué sur des surfaces propres et sèches et exemptes d'éléments polluants (graisses, poussières...). Pour le choix d'un dégraissant ou d'un primaire adapté, consulter notre service technique et notre fiche relative aux préparations de surfaces.

Page 1/3- TDS07F0074 – 20 septembre 2007

AXSON TECHNOLOGIES Head Office France +33 1 34 40 54 00 axson@axson.fr axson.fr	GERMANY +49 90 74 40 71 10 info@axson.de axson.de ITALY +39 02 96 70 23 36 axson@axson.it axson.it	SPAIN & PORTUGAL +34 90 225 16 20 axson@axson.es axson.es U.K. +44 1 638 86 00 82 axson@axson.co.uk axson.co.uk	SLOVENIA +386 37 842 25 26 info@axson.si axson.si NORTH AMERICA +1 517 863 8191 info@axsonusa.com axsonusa.com MEXICO +52 55 52 84 49 22 axson@axson.mx axson.mx	JAPAN +81 564 26 25 81 axson@axson.jp axson.jp CHINA +86 21 58 68 30 37 info@axson.cn axson.cn	INDIA +91 20 25960710 info.india@axson.com axson.com MIDDLE EAST +971 7 2432227 info.middleeast@axson.com axson.com
--	--	--	--	--	---

PROPRIETES MECANQUES SUR ASSEMBLAGES (2)			
Durée pour obtenir 1 MPa RTC à 25°C	ISO 4587 : 2003	h	3h 30
Durée pour obtenir 50% RTC finale à 25°C	ISO 4587 : 2003	h	19
RTC(1) sur aluminium	ISO 4587 : 2003	MPa	20 CF(3)
Résistance au pelage galet mobile (1)	ISO 4578 : 1997	KN/m	3 CF
Valeur initiale de RTC sur Aluminium	ISO 4587 : 1995	MPa	20 CF(4)
RTC après cataplasme humide 15 jours à 80°C	ISO 4587 : 2003	MPa	19,5 CF
RTC après vieillissement en immersion 3 semaines	ISO 4587 : 2003 ISO 175 : 1999	MPa	20,5 CF
• huile moteur à 70°C			21 CF
• acide chlorhydrique (0.1N) à 23°C			22 CF
• soude (0.1 N) à 23°C			23 CF
• eau de mer à 23°C			18 CF
• gasoil à 23°C			21CF
• essence à 23°C			
RTC après vieillissement thermique 3 semaines à 100°C	ISO 4587 : 2003	MPa	22 CF
RTC après 15 cycles en Température/Humidité de type D3	ISO 4587 : 1995	MPa	-

- (1) RTC : résistance en traction cisaillement sur aluminium 2017A décapé sulfochromique
(2) Conditions de réticulation : 8 h à 80°C + 48 h à température ambiante
(3) Selon la norme ISO 10365 :1992, CF = Rupture cohésive
(4) La valeur de 1 Mpa correspond au minimum nécessaire pour pouvoir manipuler l'assemblage

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Il est indispensable lors de la manipulation d'observer strictement les mesures d'hygiène de travail appropriées :

- locaux ventilés,
- port de gants et de lunettes,
- port de vêtements étanches.

Pour plus d'informations, se reporter à la fiche de données de sécurité.

CONDITIONS DE STOCKAGE

Le délai de péremption de l'ADEKIT A171/ H9971 est de 12 mois à l'abri de l'humidité et à une température de 15 - 25°C, dans leurs emballages d'origine non entamés.

CONDITIONNEMENT

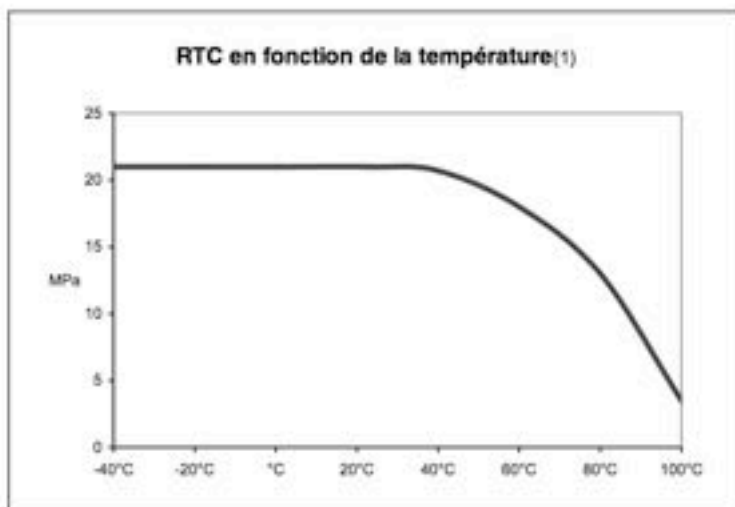
A171/ 400 12 cartouches	H 9971 (5 + 5) kg (25 + 25) kg
-----------------------------------	---

GARANTIE

Les renseignements de notre fiche technique sont fondés sur nos connaissances actuelles et sur le résultat d'essais effectués dans des conditions précises et ne sont en aucun cas destinés à établir une spécification. Il appartient à l'utilisateur de procéder à des tests complets sous sa propre responsabilité, en vue de déterminer l'adéquation, l'efficacité et la sûreté des produits AXSON pour l'application envisagée. AXSON refuse clairement toute garantie concernant notamment la compatibilité d'un produit avec une application quelconque. AXSON rejette expressément toute responsabilité en cas de dommage ou d'incident qui résulteraient de l'utilisation de ses produits. Les conditions de garantie sont régies par nos conditions générales de vente.

AXSON TECHNOLOGIES Head Office France +33 1 34 40 34 80 axson@axson.fr axson.fr	GERMANY +49 60 74 40 71 10 info@axson.de axson.de	SPAIN & PORTUGAL +34 93 225 16 20 axson@axson.es axson.es	SLOVAKIA +421 37 942 25 25 office@axson.sk axson.sk	NORTH AMERICA +1 517 663 8191 info@axsonna.us axsonna.us	JAPAN +81 564 29 25 91 axson@axson.jp axson.jp	INDIA +91 20 25980710 info.india@axson.com axson.com
	ITALY +39 02 96 70 20 36 axson@axson.it axson.it	U.K. +44 1 830 84 00 52 axson@axson.co.uk axson.co.uk		MEXICO +52 55 52 54 49 22 axson@profpa.net.mx axson.com-mx	CHINA +86 21 58 66 30 37 info@axson.cn axson.cn	MIDDLE EAST +971 7 3432227 info.middleeast@axson.com axson.com

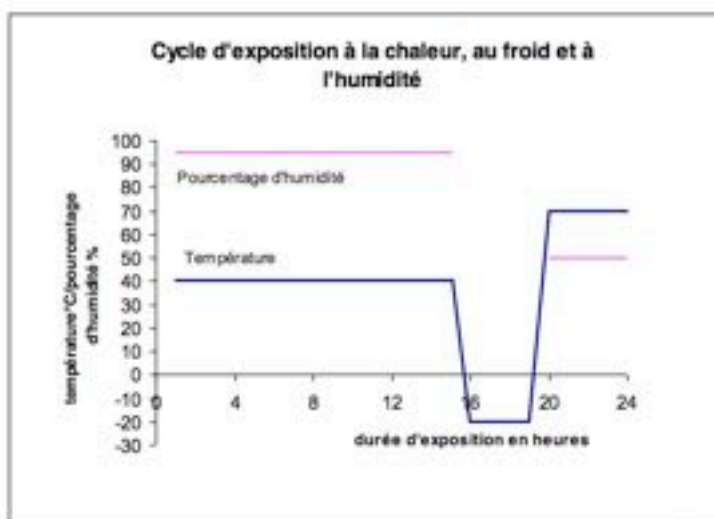
ANNEXE



(1) Conditions de réticulation : 8 h à 80°C + 48 h à température ambiante.

ESSAI DE CHOC THERMIQUE SELON LA NORME ISO 9142 : 1993

Cycle D3



Page 3/3- TDS07F0074 - 20 septembre 2007

AXSON TECHNOLOGIES Head Office France +33 1 34 40 34 60 axson@axson.fr axson.fr	GERMANY +49 40 76 40 71 10 verna@axson.de axson.de ITALY +39 02 96 70 20 36 axson@axson.it axson.it	SPAIN & PORTUGAL +34 93 225 16 20 axson@axson.es axson.es U.S.A. +1 800 84 00 52 axson@axson.us axson.com	SLOVAKIA +421 27 942 25 26 ofm@axson.sk axson-sk.sk	NORTH AMERICA +1 517 663 8181 info@axsontech.us axsontech.us MEXICO +52 55 55 54 49 22 www@protiga.net.mx axson.com.mx	JAPAN +81 564 28 25 91 axson@axson.jp axson.jp CHINA +86 21 38 68 30 37 info@axson.cn axson.cn	INDIA +91 20 21980710 info.india@axson.com axson.com MIDDLE EAST +971 7 3433337 info.middleeast@axson.com axson.com
--	--	--	---	---	---	--



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



DÉLÉGATION GÉNÉRALE
POUR L'ARMEMENT

DIRECTION DES
CENTRES D'EXPERTISE
ET D'ESSAIS

Centre d'Essais
Aéronautique
de Toulouse

RAPPORT D'ESSAI																																																																																																																																																											
Titre ou Objet		Essai d'inflammabilité sur le matériau n° A 171 pour AXSON																																																																																																																																																									
Identifiant		N°S-03/3020115/FS/A																																																																																																																																																									
Client		AXSON																																																																																																																																																									
Affaire		0304030																																																																																																																																																									
Date d'émission		17 avril 2003																																																																																																																																																									
Références CEAT :		04.06.2003 * 04122																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Classification</th> <th colspan="6">Durée d'archivage : illimitée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Non protégé</td> <td colspan="6" rowspan="5"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Déclassification</th> <th colspan="2">Prestation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Automatique</td> <td>Lieu</td> <td>CEAT</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A compter de</td> <td>Début</td> <td>09/05/03</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sur ordre de l'émetteur</td> <td>Fin</td> <td>09/05/03</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">du XX / XX / XX</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Diffusion restreinte</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Confidentiel Industrie</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Confidentiel Technologie</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Confidentiel Défense</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Secret Défense</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Spécial France</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>OTAN (NATO)</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>UEO (WEU)</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Références de l'annexe de sécurité</td> <td colspan="6">OP N° XXX AS N° XXX</td> </tr> <tr> <td>Composition du rapport</td> <td>Pages dont</td> <td>Planche(s)</td> <td>Annexe(s)</td> <td>Fichier(s)</td> <td>Film(s)</td> <td>Photo(s)</td> <td>Microfiche(s)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Auteur(s)</td> <td colspan="6">JF DELBOS Responsable Technique</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <p>Résumé :</p> <p>Les échantillons correspondant au matériau référencé A 171 décrit planche n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> satisfont les exigences du règlement JAR25 change 15/FAR 25.853 amdt.25-83 (a) app. F part I pour l'inflammabilité 12 secondes. <p>The test articles corresponding to the material referenced A 171 described on figure n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> meet the requirements of the JAR 25 change 15/FAR 25-853 amdt.25-83 (a) app. F part I for flammability 12 seconds. </td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <p>Le Responsable de l'essai</p> <p><i>A. Mansuet</i></p> <p>A. Mansuet</p> </td> </tr> <tr> <td>Date</td> <td>Fonction</td> <td colspan="2">Nom</td> <td colspan="4">Visa d'approbation</td> </tr> <tr> <td>28 mai 2003</td> <td>Le Chef de la Division « Matériaux et Structures »</td> <td colspan="2">JC SAGNOL</td> <td colspan="4">Pour la sous-direction Affaires</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Toute rediffusion partielle de ce rapport ne saurait engager la responsabilité du CEAT</td> </tr> </tbody> </table>								Classification		Durée d'archivage : illimitée						<input checked="" type="checkbox"/>	Non protégé	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Déclassification</th> <th colspan="2">Prestation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Automatique</td> <td>Lieu</td> <td>CEAT</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A compter de</td> <td>Début</td> <td>09/05/03</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sur ordre de l'émetteur</td> <td>Fin</td> <td>09/05/03</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">du XX / XX / XX</td> </tr> </tbody> </table>						Déclassification		Prestation		<input type="checkbox"/>	Automatique	Lieu	CEAT	<input type="checkbox"/>	A compter de	Début	09/05/03	<input type="checkbox"/>	Sur ordre de l'émetteur	Fin	09/05/03			du XX / XX / XX		<input type="checkbox"/>	Diffusion restreinte	<input type="checkbox"/>	Confidentiel Industrie	<input type="checkbox"/>	Confidentiel Technologie	<input type="checkbox"/>	Confidentiel Défense	<input type="checkbox"/>	Secret Défense							<input type="checkbox"/>	Spécial France							<input type="checkbox"/>	OTAN (NATO)							<input type="checkbox"/>	UEO (WEU)							Références de l'annexe de sécurité		OP N° XXX AS N° XXX						Composition du rapport	Pages dont	Planche(s)	Annexe(s)	Fichier(s)	Film(s)	Photo(s)	Microfiche(s)		4	2						Auteur(s)		JF DELBOS Responsable Technique						<p>Résumé :</p> <p>Les échantillons correspondant au matériau référencé A 171 décrit planche n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> satisfont les exigences du règlement JAR25 change 15/FAR 25.853 amdt.25-83 (a) app. F part I pour l'inflammabilité 12 secondes. <p>The test articles corresponding to the material referenced A 171 described on figure n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> meet the requirements of the JAR 25 change 15/FAR 25-853 amdt.25-83 (a) app. F part I for flammability 12 seconds. 								<p>Le Responsable de l'essai</p> <p><i>A. Mansuet</i></p> <p>A. Mansuet</p>								Date	Fonction	Nom		Visa d'approbation				28 mai 2003	Le Chef de la Division « Matériaux et Structures »	JC SAGNOL		Pour la sous-direction Affaires				Toute rediffusion partielle de ce rapport ne saurait engager la responsabilité du CEAT							
Classification		Durée d'archivage : illimitée																																																																																																																																																									
<input checked="" type="checkbox"/>	Non protégé	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Déclassification</th> <th colspan="2">Prestation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Automatique</td> <td>Lieu</td> <td>CEAT</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>A compter de</td> <td>Début</td> <td>09/05/03</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Sur ordre de l'émetteur</td> <td>Fin</td> <td>09/05/03</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">du XX / XX / XX</td> </tr> </tbody> </table>						Déclassification		Prestation		<input type="checkbox"/>	Automatique	Lieu	CEAT	<input type="checkbox"/>	A compter de							Début	09/05/03	<input type="checkbox"/>	Sur ordre de l'émetteur	Fin	09/05/03			du XX / XX / XX																																																																																																																											
Déclassification								Prestation																																																																																																																																																			
<input type="checkbox"/>	Automatique							Lieu	CEAT																																																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	A compter de							Début	09/05/03																																																																																																																																																		
<input type="checkbox"/>	Sur ordre de l'émetteur							Fin	09/05/03																																																																																																																																																		
		du XX / XX / XX																																																																																																																																																									
<input type="checkbox"/>	Diffusion restreinte																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/>	Confidentiel Industrie																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/>	Confidentiel Technologie																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/>	Confidentiel Défense																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/>	Secret Défense																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/>	Spécial France																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/>	OTAN (NATO)																																																																																																																																																										
<input type="checkbox"/>	UEO (WEU)																																																																																																																																																										
Références de l'annexe de sécurité		OP N° XXX AS N° XXX																																																																																																																																																									
Composition du rapport	Pages dont	Planche(s)	Annexe(s)	Fichier(s)	Film(s)	Photo(s)	Microfiche(s)																																																																																																																																																				
	4	2																																																																																																																																																									
Auteur(s)		JF DELBOS Responsable Technique																																																																																																																																																									
<p>Résumé :</p> <p>Les échantillons correspondant au matériau référencé A 171 décrit planche n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> satisfont les exigences du règlement JAR25 change 15/FAR 25.853 amdt.25-83 (a) app. F part I pour l'inflammabilité 12 secondes. <p>The test articles corresponding to the material referenced A 171 described on figure n°2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> meet the requirements of the JAR 25 change 15/FAR 25-853 amdt.25-83 (a) app. F part I for flammability 12 seconds. 																																																																																																																																																											
<p>Le Responsable de l'essai</p> <p><i>A. Mansuet</i></p> <p>A. Mansuet</p>																																																																																																																																																											
Date	Fonction	Nom		Visa d'approbation																																																																																																																																																							
28 mai 2003	Le Chef de la Division « Matériaux et Structures »	JC SAGNOL		Pour la sous-direction Affaires																																																																																																																																																							
Toute rediffusion partielle de ce rapport ne saurait engager la responsabilité du CEAT																																																																																																																																																											

Centre d'essais aéronautique de Toulouse
47, rue Saint Jean BP 23 - 31131 Balma Cedex
Téléphone : +33 (0)5.62.57.57.57 - Télécopie : +33 (0)5.62.57.54.47

Page 1 / 4

INFLAMMABILITE DES MATERIAUX / Flammability				
ESSAI AU PORTIQUE VERTICAL / Vertical basket burner test (12a)				
[JAR 25 (change 15)/FAR 25 Amch. 25-83] § 25-853 (a) App. F Part I (a1) (4)				
MATERIAU / Material	ORIGINE : AXSON REFERENCE : A 171 UTILISATION : DESCRIPTION : Adhésif époxy A171. Epaisseur : 2,8 mm. Voir fiche constructeur.			
REPÈRES ECHANTILLONS / Samples N°	DURÉE / Time (secondes)			LONGUEUR BRULÉE / Burn length cm
	EXTINCTION DE LA FLAMME / Flame time	INCANDESCENCE RESIDUELLE / Glow time	COMBUSTION DES GOUTTES / Drip flame time	
I	8	0	0	5,1
II	27	0	0	5,4
III	5	0	0	4,9
MOYENNES/ mean values	13,3	0,0	0,0	5,1
EXIGENCES/limits	≤ 15		≤ 5	≤ 20,3
OBSERVATIONS / Remarks :				
<div>DATE: 09/05/03</div> <div>REF: 01</div>				



Attestation de bon montage des matériels

juillet 2017

ATTESTATION DE BON MONTAGE

Manifestation :

Adresse du lieu de montage :

Dates d'exploitation de la manifestation :

Organisateur :

Adresse de l'organisateur :

Installateur : La Fausse Compagnie

Nom et prénom du responsable du montage :

Adresse de l'entreprise « installateur » : Mairie, Place de la République 86270 La Roche Posay

CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIELS ET ENSEMBLES DÉMONTABLES

Fabriqué par : La Fausse Compagnie

Descriptif sommaire : Le Kiosque est un ensemble démontable constitué d'un plateau heptagonale de 2m15 de côté (qui repose sur une remorque et deux abattants), d'éléments de gradins installés sur le pourtour de ce plateau, de deux escaliers d'accès et d'une toiture. Les gradins peuvent se moduler et être installés en position haute ou basse. En position haute, ils sont accompagnés d'un système de garde corps. Les matériaux utilisés sont le bois, le métal et le nid d'abeille aluminium.

Je, soussigné, (Nom, prénom et fonction) M.

certifie avoir monté ou fait monter ces matériels et ensembles démontables conformément :

- au Code du travail ;
- au Code de la Construction et de l'Habitation et au règlement ERP ;
- au mémento « matériels et ensembles démontables » ;
- aux plans de la manifestation ;
- à la notice technique d'installation et d'utilisation et aux plans du fabricant ;
- à la conclusion de la note de calculs éventuelle (échafaudages) (non applicable aux OS1 et OP1) ;
- à l'avis sur modèle ou au dossier technique.

Fait à :

Le :

En deux exemplaires originaux

Signature :

+33 (0)5 49 19 51 35 - www.lafaussecompagnie.fr

4.8 Annexe 8 – Transport

La structure est en grande partie démontable et transportée à l'aide d'une remorque dont le PTAC est de 2,8t. Seul les gardes-corps et les installations extérieures amovibles (son et lumières) sont transportées dans le véhicule tracteur (Iveco).

La taille de la remorque est :

largeur : 2,25 m

hauteur : 2,35 m

longueur (avec flèche) : 5,95m

Il est indispensable de prévoir un accès au plus proche du lieu d'implantation du Kiosque, pour un convoi de 13 mètre (Remorque + Fourgon type Iveco).

Dans le cas d'implantation en intérieur, les accès devront permettre le passage de la remorque. Un sol lisse permettra une manipulation de la remorque à la main plus aisée (prévoir au minimum 6 personnes).

