

PROCES VERBAL DE CLASSEMENT N° RS06-121 CONCERNANT UN ELEMENT DE CONSTRUCTION

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Cette conformité peut être attestée par les certificats de qualification reconnus par le Ministère de l'Industrie.

En cas d'émission du présent procès verbal par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le procès verbal sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce procès verbal sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce procès verbal n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte 8 pages et 5 pages d'annexes.
La page 7/8 a été modifiée le 7/03/2007. Cette version annule et remplace les versions des 23/11/2006 et 24/01/2007.

A LA DEMANDE DE :

Fédération Française du Bâtiment (F.F.B.)

33 avenue Kléber

75784 PARIS

Laboratoire pilote agréé du Ministère de l'Intérieur (Arrêté du 05/02/1959)

Laboratoire agréé du Ministère chargé de la Marine Marchande
et de l'Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurance Dommages

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

TÉL. (33) 01 64 68 83 26 | FAX. (33) 01 64 68 83 35 | www.cstb.fr

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

CONCERNANT

Essai de résistance au feu d'une cloison de type 98/48.

TEXTES DE REFERENCE

Arrêté du 22 mars 2004

NF EN 13501-2 (mai 2004)

DATES DE L'ESSAI

11, 12 et 13 septembre 2006.

DUREE DE VALIDITE

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au :

13 SEPTEMBRE 2011

RAPPORTS DE REFERENCE

Rapports d'essais n° RS06-121, RS06-122 et RS06-123.

PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS

Matériau présenté par	: Fédération Française du Bâtiment
Marque commerciale	: Cloison 98/48
Fabricant des plaques de parement	: LAFARGE PLATRES
Fabricants des profilés	: PROTEKTOR ; SPP ; RICHTER SYSTEM
Provenance des plaques de parement	: SFIC (Vitry sur Seine - 94)
Provenance des profilés PROTEKTOR	: GAGGENAU (Allemagne)
Provenance des profilés SPP	: LA CRECHE (79)
Provenance des profilés RICHTER SYSTEM	: S ^t SOUPPLETS (77)

I INTRODUCTION

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté aux cloisons conformément aux modes opératoires donnés dans la norme NF EN 13501-2.

II DESCRIPTION SOMMAIRE DE L'ELEMENT

(Les dimensions sont données en mm).

LES LISSES

Les lisses haute et basse de la cloison sont réalisées par des rails R48 fixés à la paroi béton par des clous acier Ø 3 x 20. Les clous acier sont disposés au pas moyen de 90.

FABRICANTS	REFERENCES
PROTEKTOR	R48 (Réf. NON COMMUNIQUEE)
SPP	OCR 48
RICHTER SYSTEM	RSR 48-300

LES MONTANTS

Au niveau de chaque rive verticale de la baie maçonnée, est disposé un montant M48.

Du côté bord fixe, le montant M48 est fixé à l'aide de clous en acier de Ø 3 x 20 au pas moyen de 90.

En partie courante, les montants M48 sont ensuite disposés à un entre axe de 600.

Tous les montants pénètrent dans les lisses et sont disposés de manière à réserver un jeu de 10 à chaque extrémité. La liaison montants / lisses est laissé libre de toute fixation.

L'âme des montants est pourvue de perforations Ø 26 placées au pas moyen de 500.

FABRICANTS	REFERENCES
PROTEKTOR	M48 (Réf. NON COMMUNIQUEE)
SPP	OCM 4835
RICHTER SYSTEM	RSM 48-299

LES PAREMENTS

Chaque parement est constitué de deux peaux en plaques de plâtre cartonné BA13 standard d'épaisseur 12,5 à bords amincis. Les joints verticaux entre plaques sont décalés d'une peau à l'autre et d'une face à l'autre, Cf. annexes n° 1 à 4 - disposition des plaques de parement.

Montage de la première peau « montée » : Les plaques de la première peau « montée » sont vissées sur l'ossature métallique au moyen de vis de Ø 3.5 x 25 au pas moyen de 250 environ. Les joints des parements extérieurs et les cueillies de la première peau « montée » sont traités à l'aide d'un enduit à base de plâtre.

Un joint horizontal situé à 1000 du bas de la cloison est installé sur le module de plaque côté bord libre, en face exposée.

Montage de la seconde peau « montée » : Les plaques de la seconde peau « montée » sont vissées sur l'ossature métallique au moyen de vis de Ø 3.5 x 45 au pas moyen de 250 environ. Les joints des parements extérieurs et les cueillies de la seconde peau « montée » sont traités à l'aide d'un enduit à base de plâtre dans lequel est marouflée une bande à joint.

Un joint horizontal situé à 1000 du bas de la cloison est installé sur le module de plaque côté bord fixe, en face non exposée.

LES ORGANES ELECTRIQUES

Une prise de courant de référence NEPTUNE, de chez LEGRAND, est encastrée en partie basse de la cloison, à 200 du seuil, sur chaque face de la cloison, décalée de 1250 (Cf. annexe n° 4), sa mise en œuvre étant effectuée après découpe d'un orifice Ø 65 dans les plaques du parement.

Voir les plans de l'élément, annexes n° 1 à 5

III REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

La cloison est réputée représentative de l'essai de référence ayant été effectué à partir de composants (plaques de parement et ossature) prélevés sous la responsabilité du laboratoire.

DATES DE PRELEVEMENT DES COMPOSANTS :

- 23 juin 2006 - Plaque de parement
- 28 juin 2006 - Profilés métalliques PROTEKTOR
- 30 juin 2006 - Profilés métalliques SPP
- 04 juillet 2006 - Profilés métalliques RICHTER SYSTEM

L'essai donne lieu à la délivrance d'un procès-verbal confirmé.

IV RAPPORTS D'ESSAIS ET RESULTATS DES ESSAIS EN APPUI DU PRESENT CLASSEMENT

IV.1 Rapports d'essais

Ce procès-verbal de classement est associé aux rapports d'essais n° RS06-121, RS06-122 et RS06-123.

Organisme ayant réalisé les essais	Adresse de l'organisme	N° de notification / statut de l'organisme	N° de référence des rapports d'essais	Dates de réalisation de l'essai
CSTB	84 avenue Jean Jaurès Champs sur Marne 77447 Marne la Vallée Cedex 2 FRANCE	Laboratoire agréé par le Ministère de l'Intérieur selon l'arrêté du 5 février 1959	RS06-121 RS06-122 RS06-123	11 Sept. 2006 12 Sept. 2006 13 Sept. 2006

Les rapports d'essais ont été établis au nom du Demandeur du présent procès-verbal de classement.

IV.2 Résultats de l'essai RS06-121

Conditions d'exposition :

Courbe température / temps : $T = 345 \log_{10}(8t + 1) + 20$

Résultats de l'essai avec la présence d'organes électriques :

Étanchéité au feu

Inflammation soutenue à	52 minutes
Inflammation du tampon de coton à	52 minutes
Pénétration ou déplacement d'un calibre d'ouverture	52 minutes

Isolation thermique

Fin de l'étanchéité au feu	52 minutes
----------------------------	------------

Résultats de l'essai sans organes électriques :

Étanchéité au feu

Inflammation soutenue à	70 minutes
Inflammation du tampon de coton à	70 minutes
Pénétration ou déplacement d'un calibre d'ouverture	70 minutes

Isolation thermique

Élévation du TC n° 28 supérieure à 180° C	68 minutes
---	------------

IV.3 Résultats de l'essai RS06-122

Conditions d'exposition :

Courbe température / temps : $T = 345 \log_{10}(8t + 1) + 20$

Résultats de l'essai :

Étanchéité au feu

Inflammation soutenue à	66 minutes
Inflammation du tampon de coton à	66 minutes
Pénétration ou déplacement d'un calibre d'ouverture	75 minutes (sans échec)

Isolation thermique

Élévation du TC n° 27 supérieure à 180° C	65 minutes
---	------------

IV.4 Résultats de l'essai RS06-123

Conditions d'exposition :

Courbe température / temps : $T = 345 \log_{10}(8t + 1) + 20$

Résultats de l'essai :

Étanchéité au feu

Inflammation soutenue à	66 minutes
Inflammation du tampon de coton à	66 minutes
Pénétration ou déplacement d'un calibre d'ouverture	68 minutes (sans échec)

Isolation thermique

Fin des critères d'étanchéité au feu	66 minutes
--------------------------------------	------------

V CLASSEMENT ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

V.1 Référence du classement

Le présent classement a été prononcé conformément à l'article 7.5.2.3 de la norme NF EN 13501-2.

V.2 Classement

L'élément, objet du présent procès-verbal de classement, est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres et de performances. Aucun autre classement n'est autorisé.

V.2.1 CLASSEMENT AVEC LA PRESENCE D'ORGANES ELECTRIQUES

E	30
EI	45

V.2.2 CLASSEMENT SANS LA PRESENCE D'ORGANE ELECTRIQUE ¹

E	60
EI	60

V.3 Conditions de validité des classements

V.3.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

Les éléments et leur montage doivent être conformes à la description détaillée donnée dans les rapports d'essais n° RS06-121, RS06-122, RS06-123, ceux-ci pouvant être demandés sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'identification de l'objet.

Chaque cloison 98/48 doit être entièrement construite avec une seule origine d'ossature choisie parmi les trois citées dans le présent procès-verbal.²

V.3.2 CONDITIONS D'EXPOSITION

Sens de feu indifférent.

V.3.3 DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

Pour conserver la validité des classements, les extensions de réalisation ne peuvent être faites qu'en application du domaine d'application directe de la norme NF EN 1364-1 ou conformément à des extensions formulées par le laboratoire.

V.3.4 EXTENSION EN LONGUEUR

La longueur de la cloison n'est pas limitée.

V.3.5 EXTENSION EN HAUTEUR

La hauteur de la cloison est limitée à 4 mètres, les jeux aux extrémités étant augmentés proportionnellement.

¹ Page modifiée le 24/01/2007

² Page modifiée le 7/03/2007

V.3.6 CONSTRUCTION SUPPORT

Paroi en béton homogène ayant une masse volumique d'au moins 2200 kg/m³.

Fait à Marne-la-Vallée, le 7 Mars 2007

Le technicien responsable de l'essai



Romuald AVENEL

Le Chef du laboratoire
"Résistance au feu"



Christophe LEMERLE

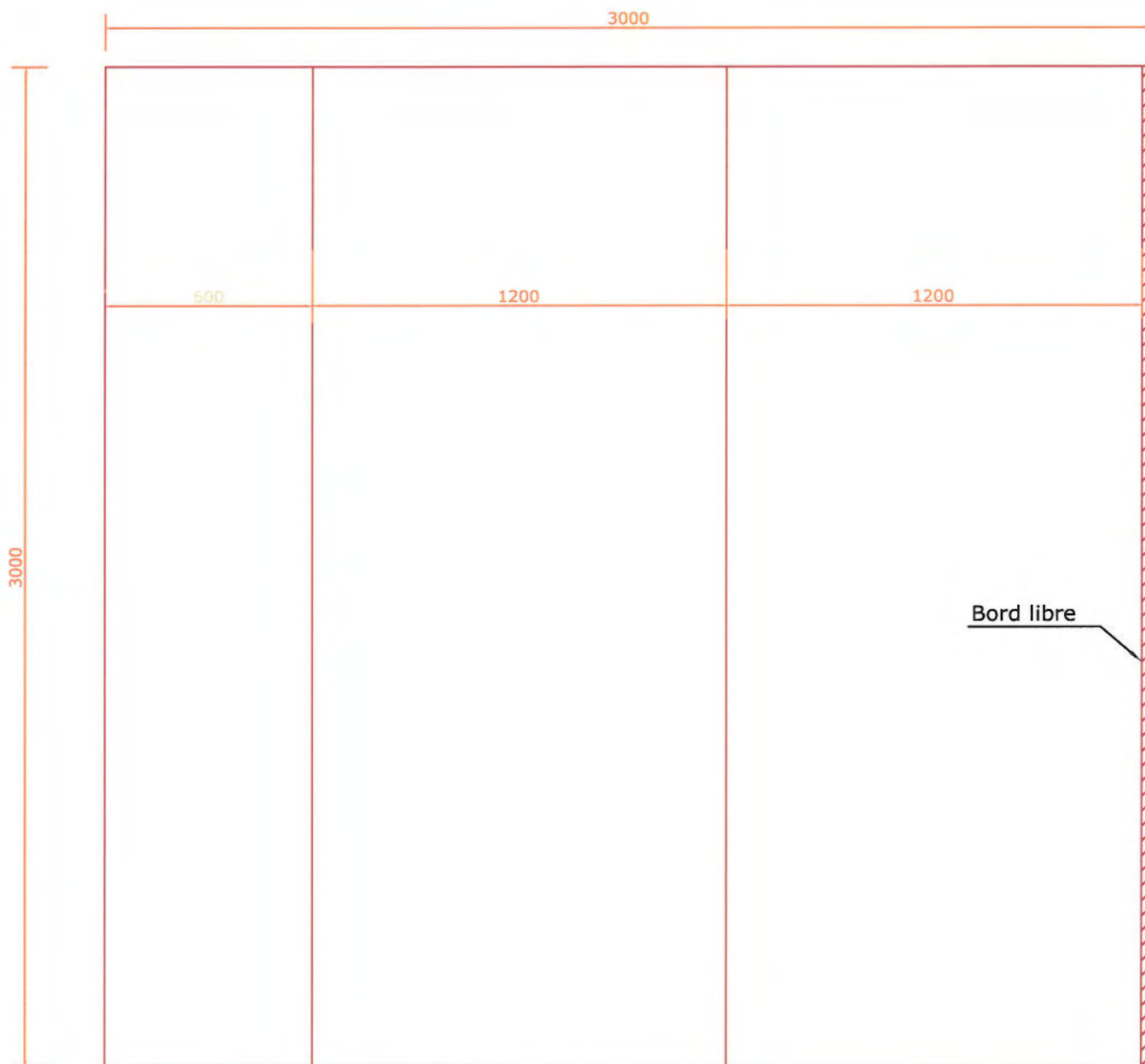
Le responsable des études de classement
"Résistance au feu"



Philippe BOUGEARD

FIN DU PROCES VERBAL DE CLASSEMENT

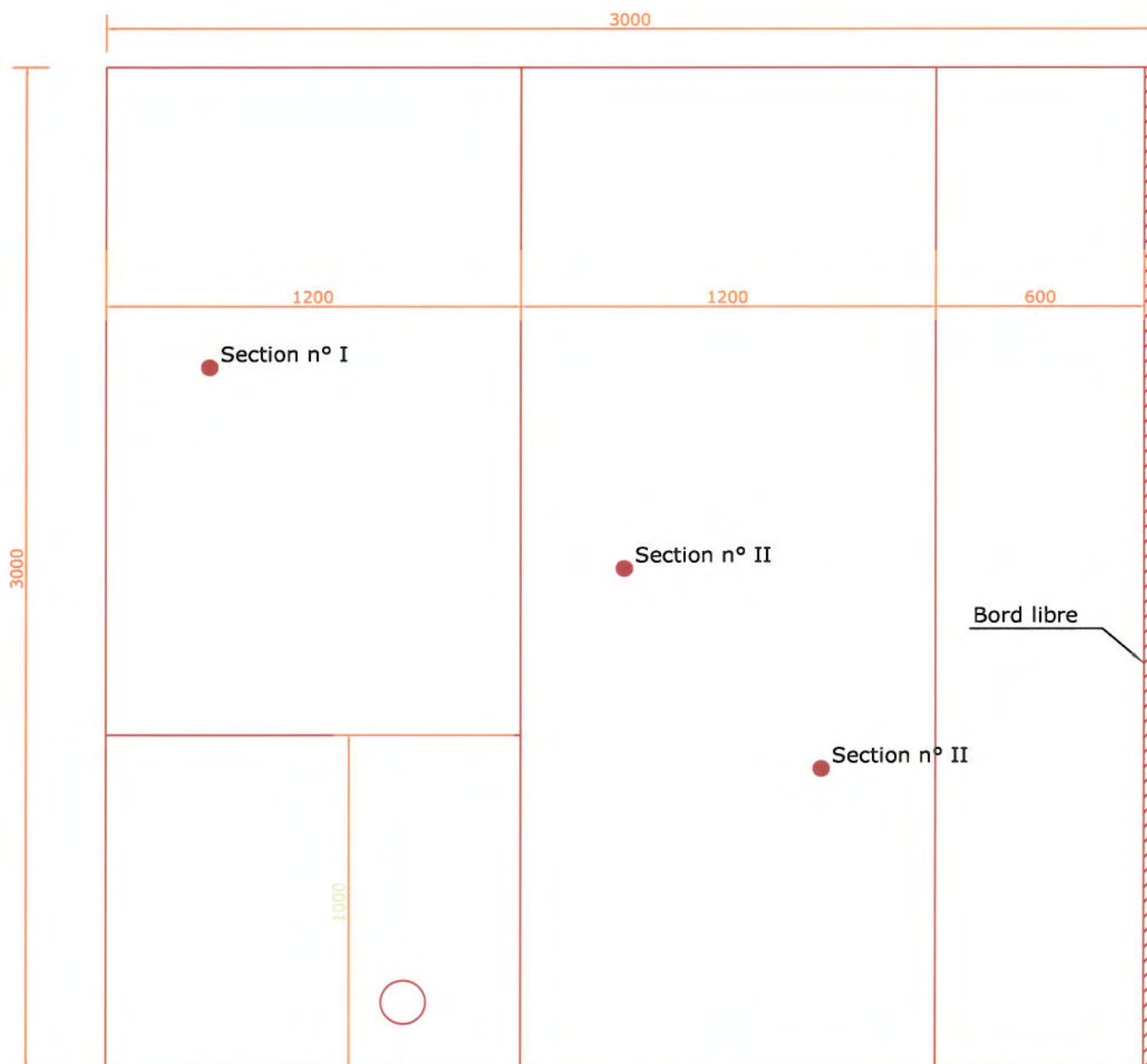
DISPOSITION DES PLAQUES DE PAREMENT (1/4)



Dispositions* des plaques de plâtre de la 1ère peau "montée"
FACE NON EXPOSEE AU FEU

(*) - Modif du 22/01/2007

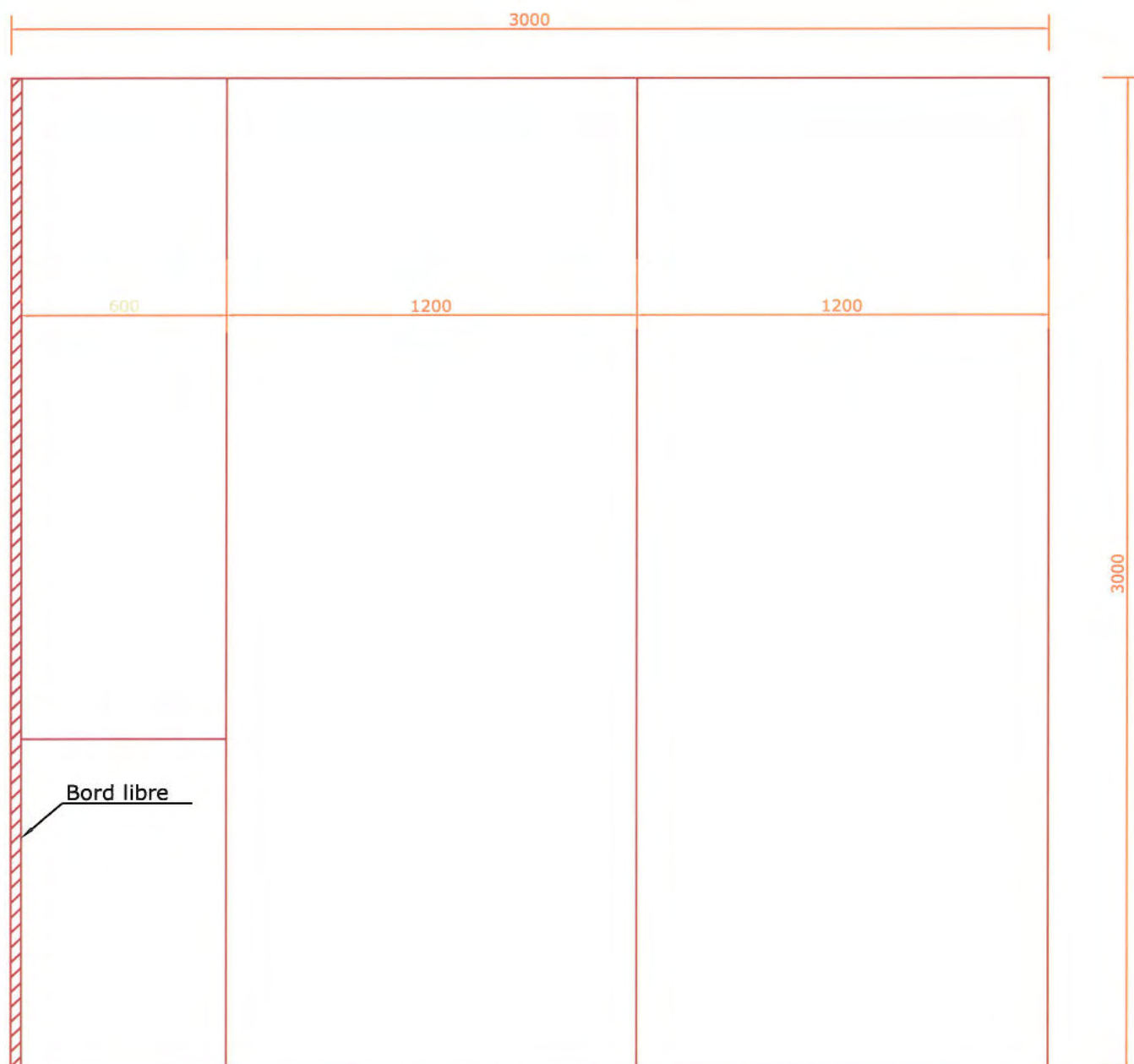
DISPOSITION DES PLAQUES DE PAREMENT (2/4)



Dispositions* des plaques de plâtre de la 2nd peau "montée"
FACE NON EXPOSEE AU FEU

(*) - Modif du 22/01/2007

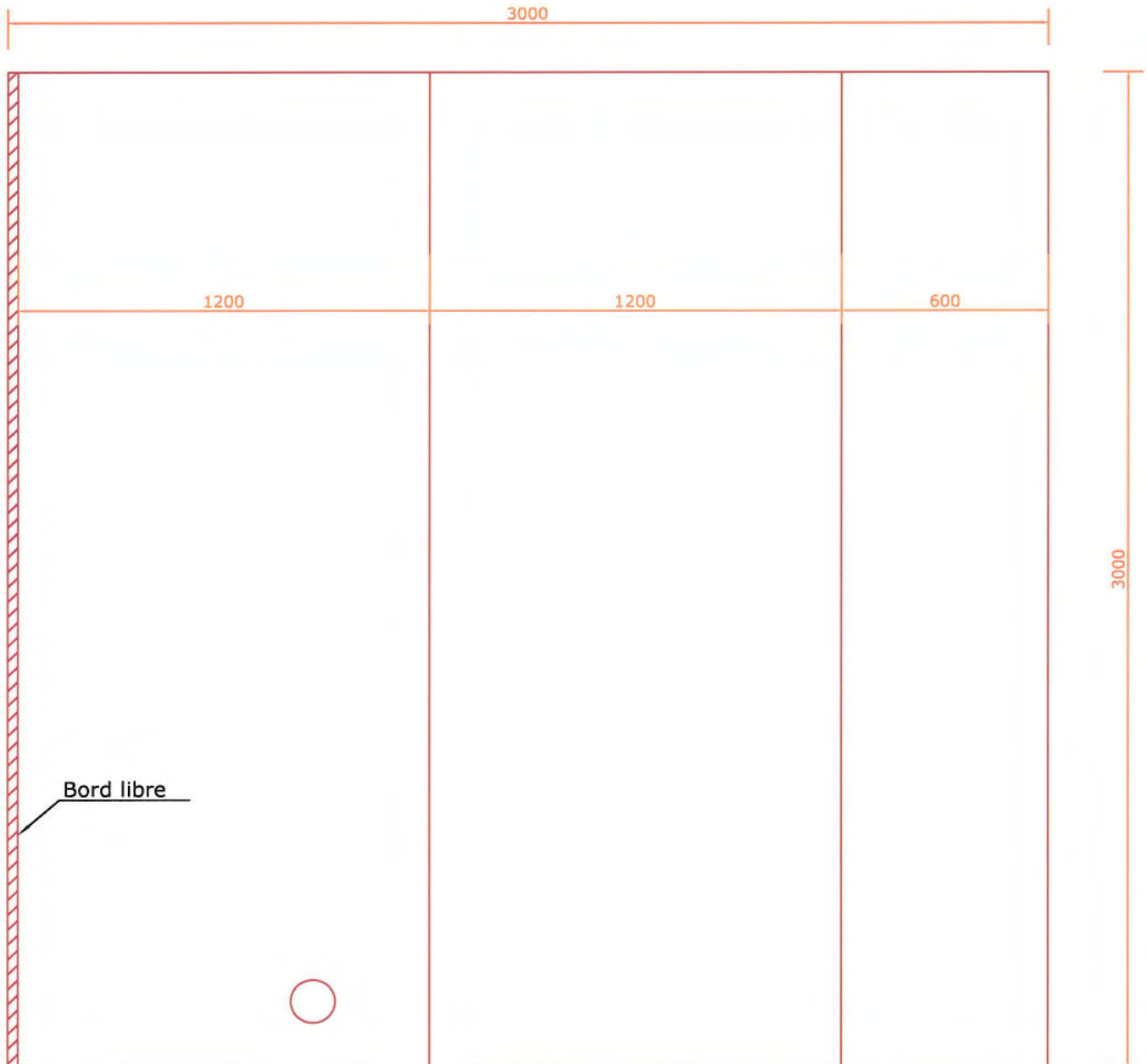
DISPOSITION DES PLAQUES DE PAREMENT (3/4)



Dispositions* des plaques de plâtre de la 1ère peau "montée"
FACE EXPOSEE AU FEU

(*) - Modif du 22/01/2007

DISPOSITION DES PLAQUES DE PAREMENT (4/4)



Dispositions* des plaques de plâtre de la 2nd peau "montée"
FACE EXPOSEE AU FEU

(*) - Modif du 22/01/2007

VUE EN COUPE DE LA CLOISON

Coupe A-A

