Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

MURS MOBILES ACOPLAN

acoplan
murs mobiles

Mur mobile coulissant mono ou multidirectionnel de 105 ou 135 mm d'épaisseur composé de panneaux sandwichs acoustiques indépendants jusqu'à 10 m de hauteur. Les panneaux seront démontables afin d'assurer l'entretien et leur remplacement éventuel sur place. Suspendus par un ou deux points aux chariots circulants dans le rail de guidage en partie haute, sans guide au sol :

- Chariot monodirectionnel (types M 105 et M 135) Système E
- Galets multidirectionnels (types DS 105 et 135) Système K

Panneau composé d'un cadre aluminium à chants dissimulés avec parement bois ou tôle d'acier perforé contenant un isolant en laine de roche haute densité.

L'étanchéité périphérique est assurée :

- Verticalement, par des profils visibles (largeur 5 mm) en aluminium anodisé ou thermo-laqué avec joints souples assurant la protection des chants . Leurs formes concave/convexe permettent par leur emboîtement l'alignement et la stabilité des éléments.
- Horizontalement, par des plinthes télescopiques mobiles haute et basse comportant des joints souples d'étanchéité assurant le verrouillage de chaque élément. Leur mouvement sera commandé d'un mécanisme interne (came ou pantographe). Une manivelle indépendante de l'élément permettra, sans effort particulier, l'éjection ou la rétraction de ces plinthes.

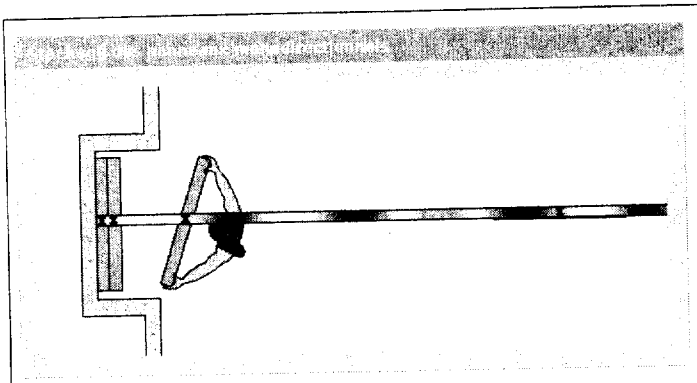
Revêtements : brut, feuille d'apprêt, P.V.C., mélaminé, stratifié, placages bois véritable, moquette, miroirs, etc...

Utilisé par la séparation d'espaces intérieurs nécessitant une isolation acoustique et/ou une exigence coupe-feu (suivant composition) type bureau, salle de réunion, etc .... En option, un cache-rail clipsé permettra la mise en place de joues de calfeutrement d rail et de ses accessoires de suspension.

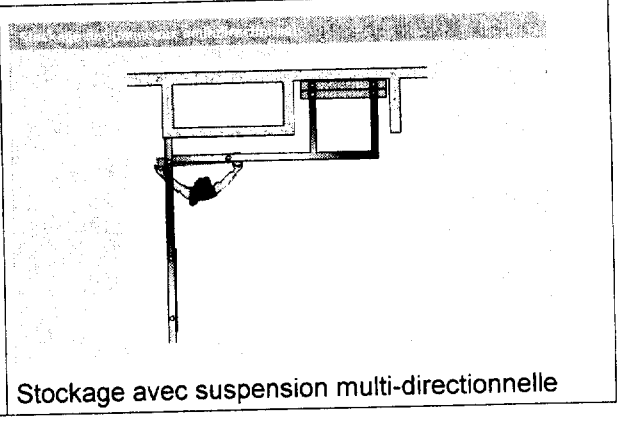
Données techniques	**Type M 105**	**Type DS 105**	**Type M 135**	**Type DS 135**	**Type 105 PF/CF -**	
					PF/CF ½ h	**PF/CF1 h**
Suspension	Mono	Multi	Mono	Multi	Mono ou multi	
Parements démontables	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	20 mm
Epaisseur des éléments (mm)	105	105	135	135	105	
Hauteur maxi (mm)	env. 4500	env. 10000	env. 4000	env. 6000	3300	
Largeur des éléments (mm)	800 - 1300	800 - 1300	800 - 1300	800 - 1300	800	1200
Affaiblissement acoustique (dB)	40 - 42 - 46 - 49 - 51	40 - 42 - 46 - 49 - 51	53	53	46	52
Poids (kg / m^2 de cloison)	37 - 37 - 40 - 45 - 60	37 - 37 - 40 - 45 - 60	env. 68	env. 68	55	65
Porte de communication simple / double	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	

Procès verbal n° 93- A- 088 coupe feu ½ h
Certificat d'essais n° C 401 CER.F.F cloisons mobiles

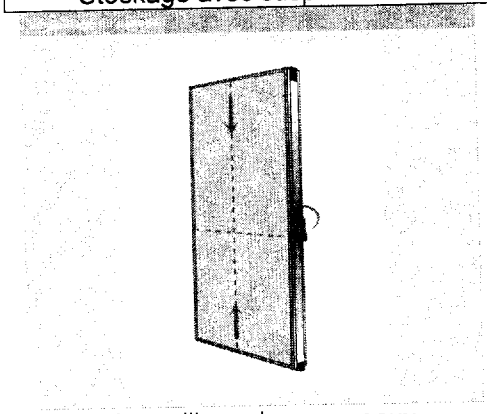
Procès verbal n° 90-G - 055 coupe feu 1 h
Procès verbaux acoustique: 42 à 52 dB



Stockage avec suspension mono-directionnelle

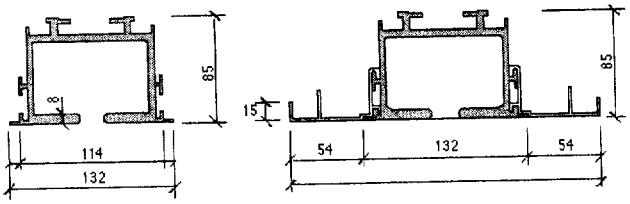


Stockage avec suspension multi-directionnelle

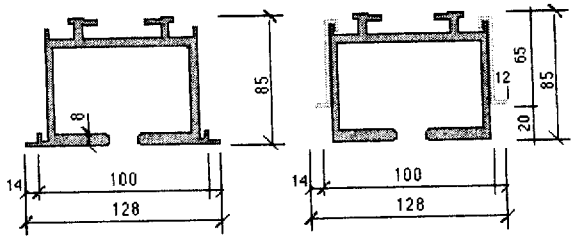


Verrouillage des panneaux

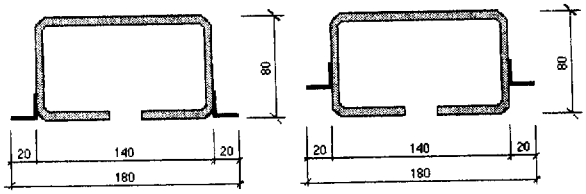
Rail aluminium: 20057 - Charge < 250 kg par élément

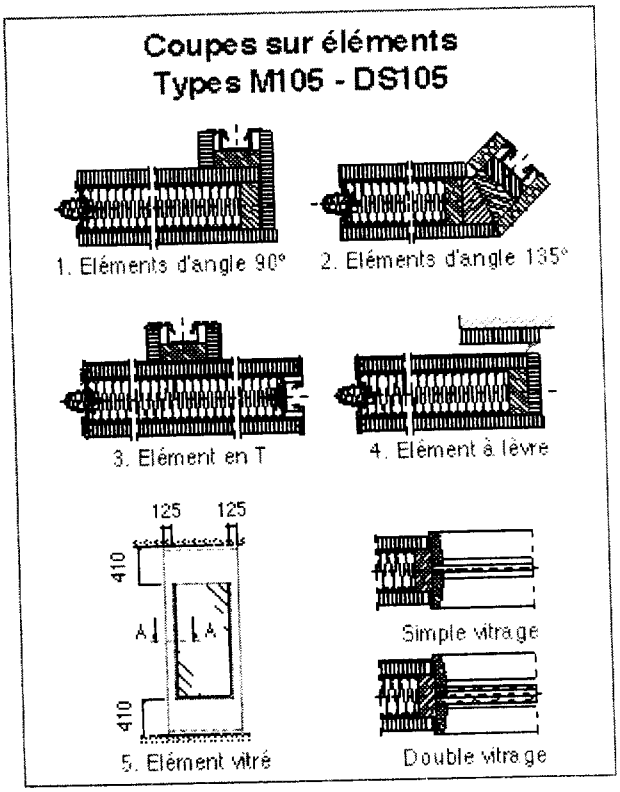


Rail aluminium: 5-1-65.00 - Charge < 250 kg par élément



Rail acier: 5-1-80.00 - Charge > 250 kg par élément





DOCUMENT RESSOURCE **RS06**

Extraits de l'arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP.

.../...

Article CO 11 : Généralités

1. Définitions

La structure est l'ensemble des éléments nécessaires pour assurer la stabilité d'un bâtiment ou d'un ouvrage sous les actions qui lui sont appliquées.

Un élément est dit **principal** si sa ruine a une incidence sur la stabilité du reste de la structure. Dans le cas contraire, il est dit **secondaire**.

2. Objet

Les structures du bâtiment abritant un établissement recevant du public doivent présenter des qualités de résistance au feu afin de préserver la stabilité de l'édifice et de s'opposer à une propagation rapide du feu en cas d'incendie pendant le temps nécessaire à l'alarme et à l'évacuation des occupants de l'établissement et des locaux tiers éventuels situés dans le même bâtiment.

3. *(Arrêté du 23 octobre 1986)* - " La construction des établissements recevant du public doit être réalisée pour supporter les charges d'exploitation normalement prévisibles en raison de l'utilisation des locaux et du type d'établissement en application de la norme NF P 06-001. "

4. Définition d'une mezzanine :

(Arrêté du 22 novembre 2004) - Une mezzanine est un plancher intermédiaire ménagé dans la hauteur comprise entre deux niveaux ou entre le dernier plancher et la toiture d'un bâtiment.

En outre, une mezzanine dont la surface n'excède pas 50 % du niveau le plus grand qu'elle surplombe n'est pas considérée comme un niveau (au sens du règlement de sécurité).

Un plancher partiel accueillant au moins un local ne peut-être considéré comme une mezzanine. »

Article CO 12 : Résistance au feu des structures et planchers d'un bâtiment occupé en totalité ou partiellement par l'établissement recevant du public. Règles générales

1.Les éléments principaux de la structure et les planchers du bâtiment doivent, suivant le nombre de ses niveaux, sa hauteur et sa catégorie, répondre aux dispositions suivantes, sauf exceptions prévues aux articles CO 13 , CO 14 et CO 15 et dans la suite du présent règlement.

Etablissement occupant entièrement le bâtiment	Etablissement occupant partiellement le bâtiment	Catégorie de l'établissement	Résistance au feu
Simple rez de chaussée	Etablissement à un seul niveau	Toutes catégories	Structure SF de degré 1/2 h plancher CF de degré 1/2 h
Plancher bas de niveau le plus haut situé à moins de 8 mètres du sol	Différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement inférieure ou égale à 8 mètres	2eme catégorie 3eme catégorie 4eme catégorie	Structure SF de degré 1/2 h plancher CF de degré 1/2 h
		1ere catégorie	Structure SF de degré 1 h plancher CF de degré 1 h
Plancher bas de niveau le plus haut situé à plus de 8 mètres et jusqu'à 28 mètres y compris	Différence de hauteur entre les niveaux extrêmes de l'établissement supérieure à 8 mètres	2eme catégorie 3eme catégorie 4eme catégorie	Structure SF de degré 1 h plancher CF de degré 1 h
		1ere catégorie	Structure SF de degré 1 h 1/2 plancher CF de degré 1 h 1/2

(Arrêté du 22 novembre 2004) « Un plancher partiel accueillant un local et répondant au critère défini au second alinéa du paragraphe 4 de l'article CO 11 ne doit pas être considéré comme un niveau pour la détermination de la stabilité au feu du bâtiment. »

Les plafonds suspendus peuvent être pris en compte dans le calcul de la résistance au feu des planchers hauts attenants lorsque les conditions suivantes sont simultanément remplies :

- ils délimitent des plénums à potentiel calorifique inférieur en moyenne à 25 MJ/m2 par zone recoupée selon les dispositions de l'article CO 26 ; les canalisations électriques ne sont pas prises en compte dans ce calcul ;
- ils offrent l'assurance que les éléments les constituant assureront leur rôle lors d'un incendie. Cette exigence doit être vérifiée dans les conditions de l'annexe II de l'arrêté du 21 avril 1983.

Lorsqu'un poteau et ses assemblages doivent être protégés pour assurer une résistance au feu, ils doivent l'être également dans la traversée du plénum. "

2. En outre, un établissement recevant du public ne peut être installé dans un bâtiment à occupations multiples que si les éléments principaux de la structure de la partie du bâtiment située sous le plancher d'isolement séparant l'établissement d'un tiers ont un degré minimal de stabilité au feu égal au degré coupe-feu de ce plancher.

.../...

Article CO 24 : Caractéristiques des parois verticales et des portes (cloisonnement traditionnel et secteur)

1. Le cloisonnement traditionnel visé à l'article CO 1 (§2) doit être réalisé dans les conditions suivantes :

- **a)** Les parois verticales des dégagements et des locaux doivent avoir un degré de résistance au feu défini par le tableau ci-dessous en fonction du degré de stabilité au feu exigé pour la structure du bâtiment ou de l'établissement :

Degré de stabilité au feu exigé pour la structure du bâtiment	Parois entre locaux et dégagements accessibles au public	Parois entre locaux accessibles au public. Parois entre locaux accessibles au public et locaux non accessibles au public classés à risques courants	
		Non réservés au sommeil (1)(1)	Réservés au sommeil
Aucune exigence	PF de degré 1/4 heure	PF de degré 1/4 heure	CF de degré 1/4 heure
1/2 heure	CF de degré 1/2 heure	PF de degré 1/2 heure	CF de degré 1/2 heure
1 heure	CF de degré 1 heure	PF de degré 1/2 heure	CF de degré 1 heure
1h 1/2	CF de degré 1 heure	PF de degré 1/2 heure	CF de degré 1 heure
Note 1 : Toutefois cette disposition n'est pas exigée à l'intérieur d'un ensemble de locaux contigus qui ne dépasse pas 300 mètres carrés au même niveau			

- **b)** Les blocs-portes et les éléments verriers des baies d'éclairage équipant les parois verticales doivent être pare-flamme de degré une demi-heure. Toutefois, ils peuvent être pare-flamme de degré un quart d'heure lorsque aucune exigence de stabilité n'est imposée à la structure de l'établissement.

(Arrêté du 23 décembre 1996) " Aucune exigence de résistance au feu n'est imposée aux éléments verriers des baies des locaux ouvrant sur une circulation à l'air libre, lorsque les parties vitrées se situent au-dessus d'une allège d'une hauteur minimale d'un mètre présentant la résistance au feu exigée par la condition a. "

- **c)** Les circulations horizontales de grande longueur encloisonnées doivent être recoupées tous les vingt-cinq à trente mètres par des parois et blocs-portes pare-flamme de degré une demi-heure *(Arrêté du 22 décembre 1981)* " munis d'un ferme-porte ".

.../...

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR

ETUDES ET ECONOMIE DE LA CONSTRUCTION

SESSION 2008

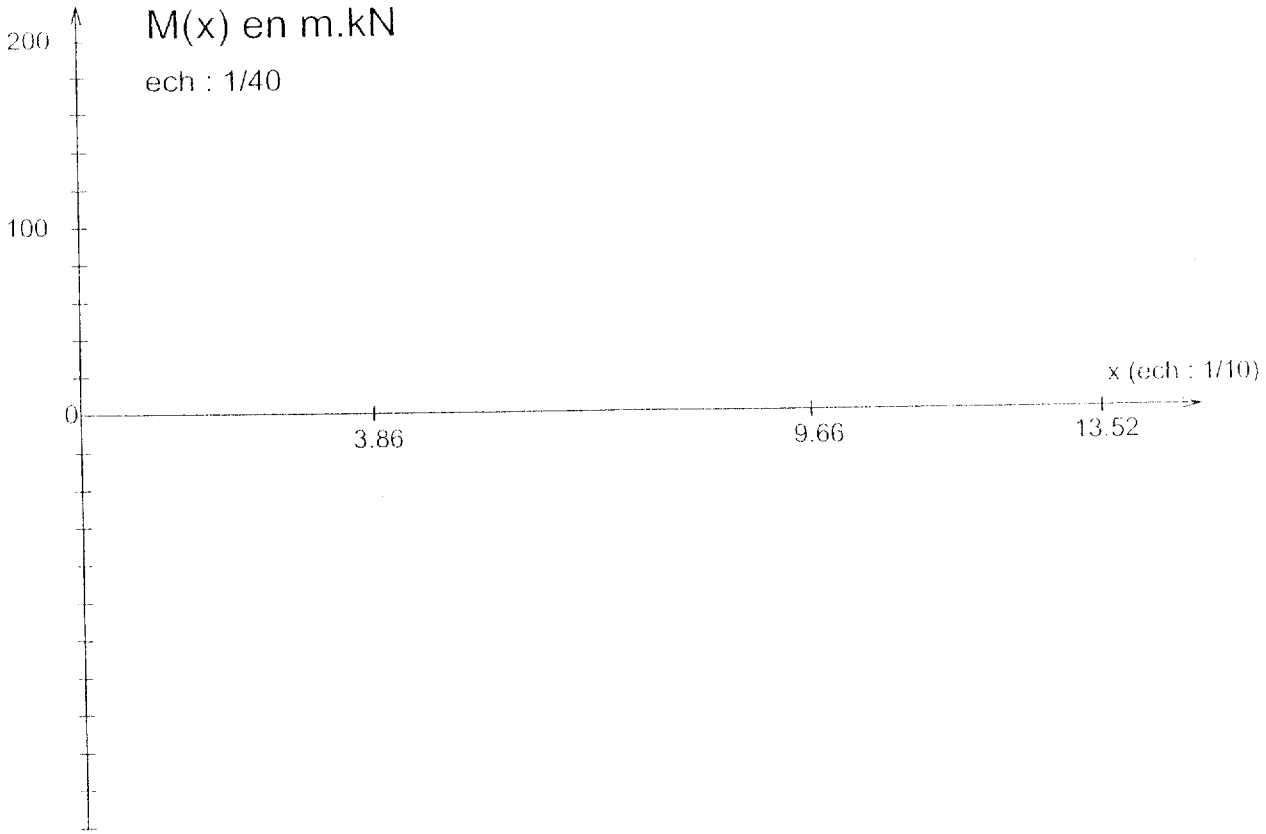
EPREUVE E5
ETUDES DES CONSTRUCTIONS

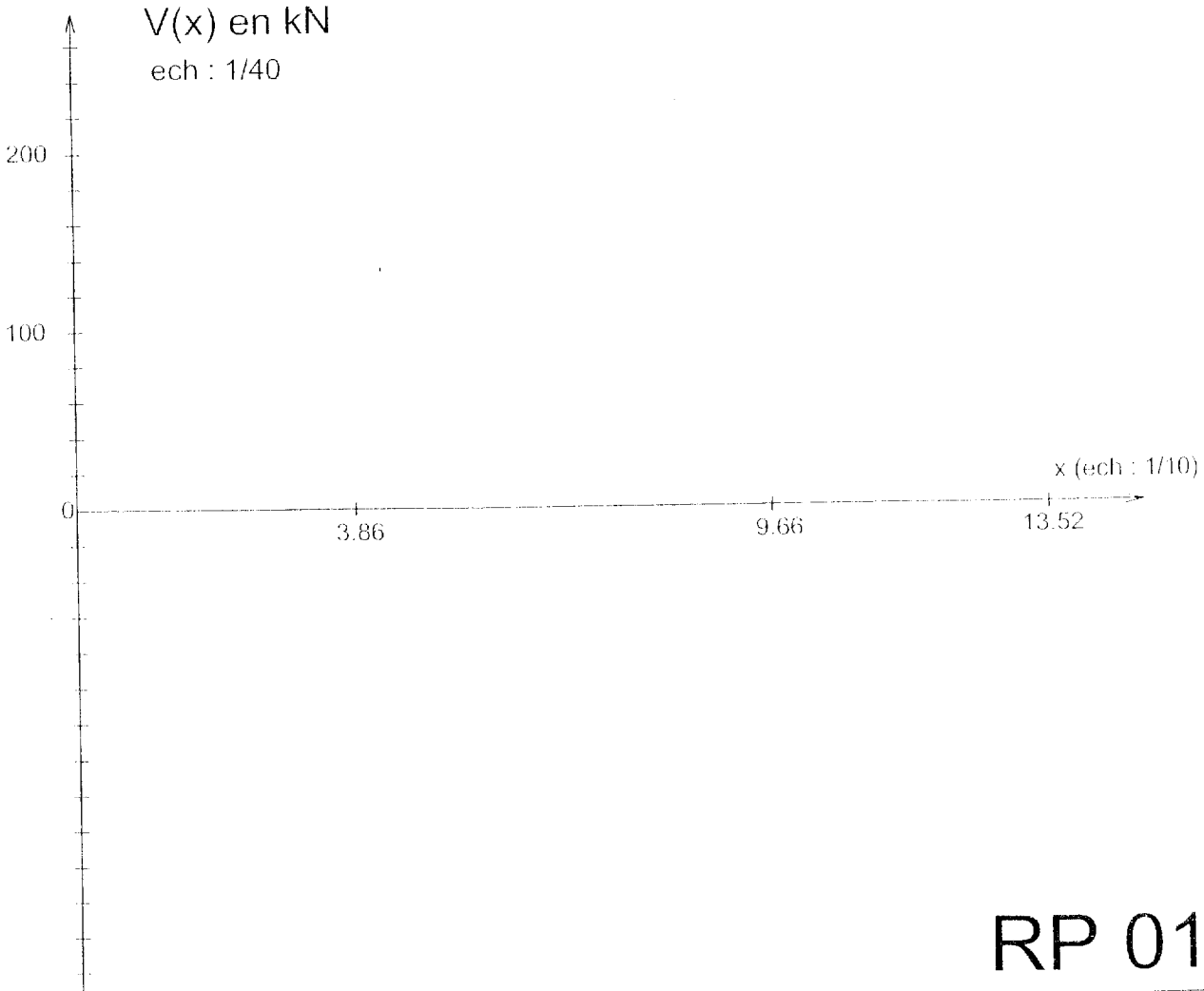
Sous-épreuve U5.1

ETUDES TECHNIQUES

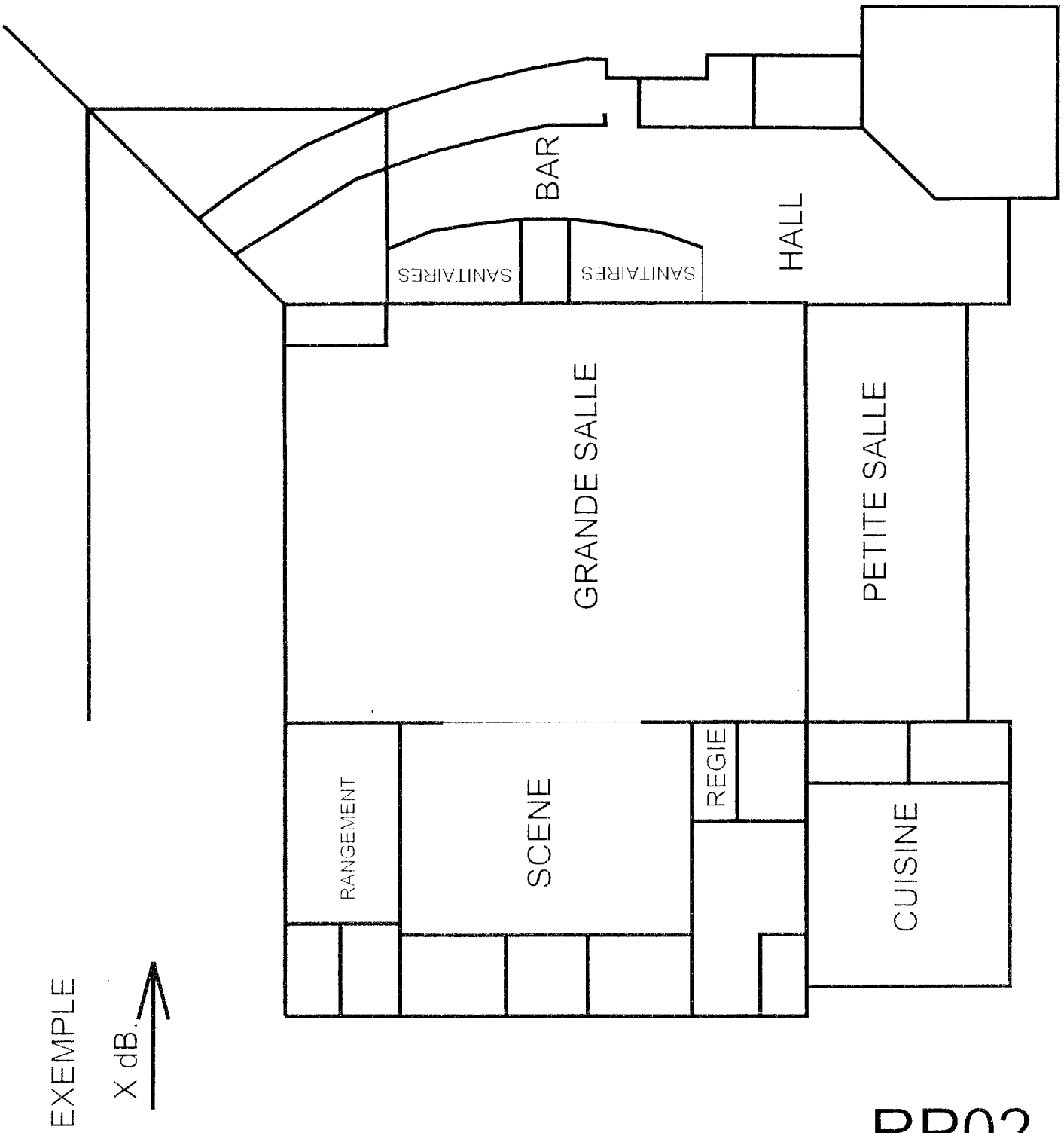
DOCUMENTS REPONSES

RP01 - Fond de diagrammes
RP02 - Schéma récapitulatif acoustique
RP03 - Détail partie haute du mur
RP04 - Zone de couverture reprise


M(x) en m.kN
ech : 1/40
200
100
0
x (ech : 1/10)
3.86
9.66
13.52

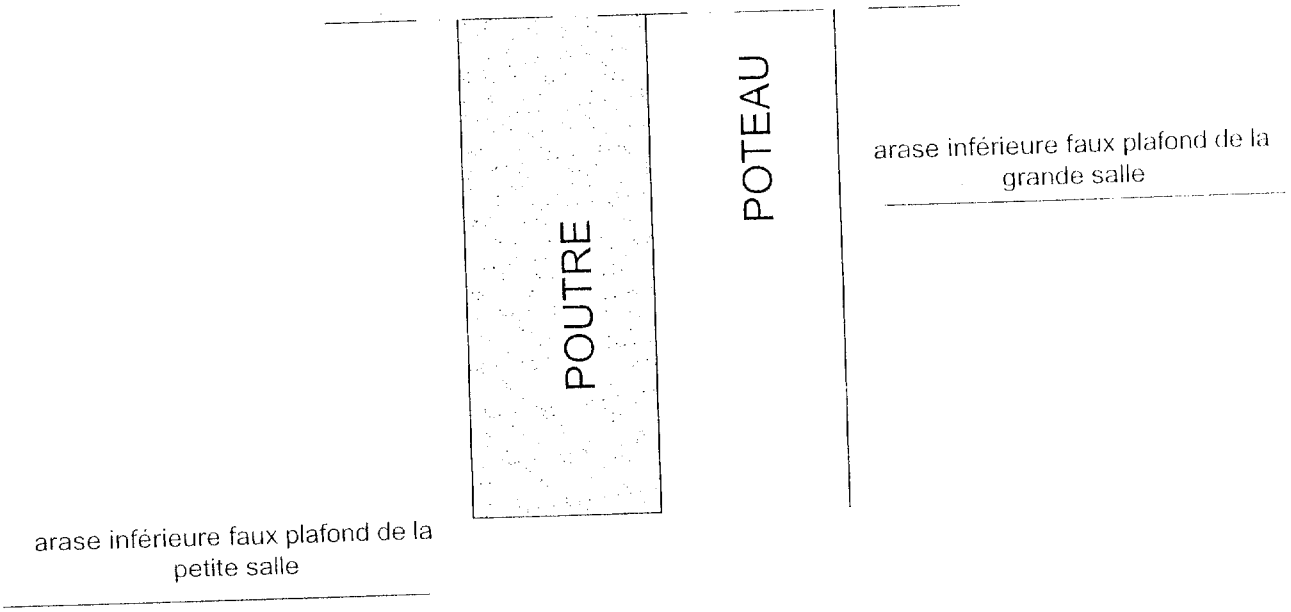

V(x) en kN
ech : 1/40
200
100
0
x (ech : 1/10)
3.86
9.66
13.52

RP 01


BAR
SANITAIRES
SANITAIRES
HALL
GRANDE SALLE
PETITE SALLE
RANGEMENT
SCENE
REGIE
CUISINE
EXEMPLE
X dB.

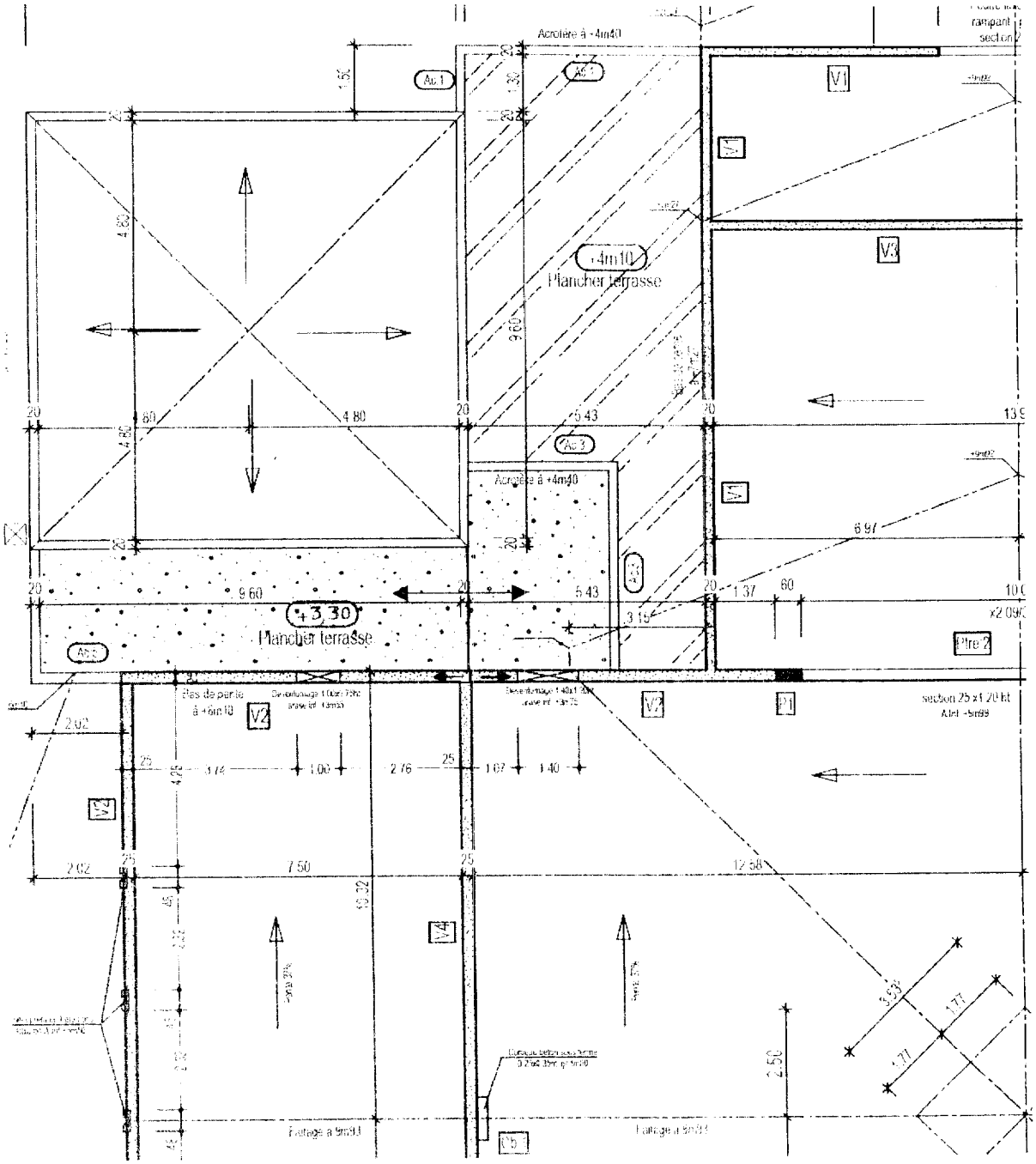
RP02

Détail partie haute du mur acoustique (ech : 1/10)



RP03

Descente EP
étudiée en partie C



ZONE DE COUVERTURE REPRISE PAR LA DESCENTE EP

RP04

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.