



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

NOM :

PRENOM :

NUMERO DU CANDIDAT :

Baccalauréat Professionnel

AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Session 2016

SOMMAIRE

Page de garde.....	R.S. 1 / 9
Ressources : Réglementation Incendie.....	R.S. 2 / 9
Documentation : Plaque de plâtre " PLACOSTIL BA 13 STANDARD "...	R.S. 3 / 9
Documentation : Plaque de plâtre " PLACOSTIL DUO'TECH 25 ".....	R.S. 3 / 9
Documentation : Cloison " PLACOSTIL TYPE 98 / 48 ".....	R.S. 4 / 9
Documentation : Cloison " PLACOSTIL TYPE SAA 140 / 70 ".....	R.S. 5 / 9
Documentation : Plafond suspendu " ROCKFON EKLA TH 40 ".....	R.S. 6 / 9
Documentation : Ossature pour plafond suspendu " ROCKFON ".....	R.S. 7 / 9
Ressources : Réglementation Acoustique	R.S. 8 / 9
Ressources : Réglementation Thermique	R.S. 9 / 9

E.2 : Epreuve d'analyse et de préparation

U.21 : Analyse technique d'un ouvrage

Durée : 3 Heures - U.21

Coefficient : 2 - U.21

RESSOURCE SPECIFIQUE

IMPORTANT :

Dès la distribution de la **RESSOURCE SPECIFIQUE**, assurez - vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire ci - dessus. Si ce n'est pas le cas, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

Cette Ressource Spécifique est destinée à l'épreuve E2 - U.21.

A l'issue de l'épreuve **E2 - U.21**, après avoir complété votre identité ainsi que votre numéro de candidat, vous remettrez les documents de cette **RESSOURCE SPECIFIQUE** repérés **R.S. 1 / 9 à R.S. 9 / 9** aux surveillants de salle.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1606-AFB T	Session 2016	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 1 / 9

REGLEMENTATION INCENDIE

Classement des ERP :

Les ERP sont classés suivant leur activité et leur capacité.

Type :

L'activité, ou « type », est désignée par une lettre définie par l'article GN 1 du règlement de sécurité incendie dans les ERP :

Établissements installés dans un bâtiment

- J : Structures d'accueil pour personnes âgées ou personnes handicapées
- L : Salles d'auditions, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples
- M : Magasins de vente, centres commerciaux
- N : Restaurants et débits de boisson
- O : Hôtels et autres établissements d'hébergement
- P : Salles de danse et salles de jeux
- R : Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement
- S : Bibliothèques, centres de documentation
- T : Salles d'expositions à vocation commerciale
- U : Établissements de soins
- V : Établissements de divers cultes
- W : Administrations, banques, bureaux
- X : Établissements sportifs couverts
- Y : Musées

Catégories :

La capacité, ou « catégorie », est désignée par un chiffre défini par l'article R123 - 19 du Code de la construction et de l'habitation :

- 1^{re} catégorie : au - dessus de 1500 personnes ;
- 2^e catégorie : de 701 à 1500 personnes ;
- 3^e catégorie : de 301 à 700 personnes ;
- 4^e catégorie : 300 personnes et au - dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5^e catégorie ;
- 5^e catégorie : établissements accueillant un nombre de personnes inférieur au seuil dépendant du type d'établissement.

Exigences réglementaires :

Protection incendie	Résistance au feu							Réaction au feu
	RdC	< 8 m			8 à 28 m			
Catégorie	1-2-3-4	5	2-3-4	1	5	2-3-4	1	
Structure	SF 0h30	SF ⁽¹⁾ 0h30	SF 0h30	SF 1h00	SF 1h00	SF 1h00	SF 1h30	—
Planchers - Plafonds	CF 0h30	CF ⁽¹⁾ 0h30	CF 0h30	CF 1h00	CF 1h00	CF 1h00	CF 1h30	M1 ⁽⁴⁾
Charpente ⁽²⁾	SF 0h30	SF 0h30	SF 0h30	SF 0h30	SF 0h30	SF 0h30	SF 0h30	—
Plafonds sous combles non recoupés ⁽³⁾	CF 0h30	CF 0h30	CF 0h30	CF 0h30	CF 0h30	CF 0h30	CF 0h30	M1 ⁽⁴⁾
Cloisonnement trad. Locaux à risques courants	CF 0h30	CF 0h30	CF 0h30	CF 1h00	CF 1h00	CF 1h00	CF 1h00	M2 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Applicables uniquement dans le cas d'établissements comportant des locaux réservés au sommeil

⁽²⁾ Exigences non imposées lorsque les conditions des articles C013 à C015 sont remplies

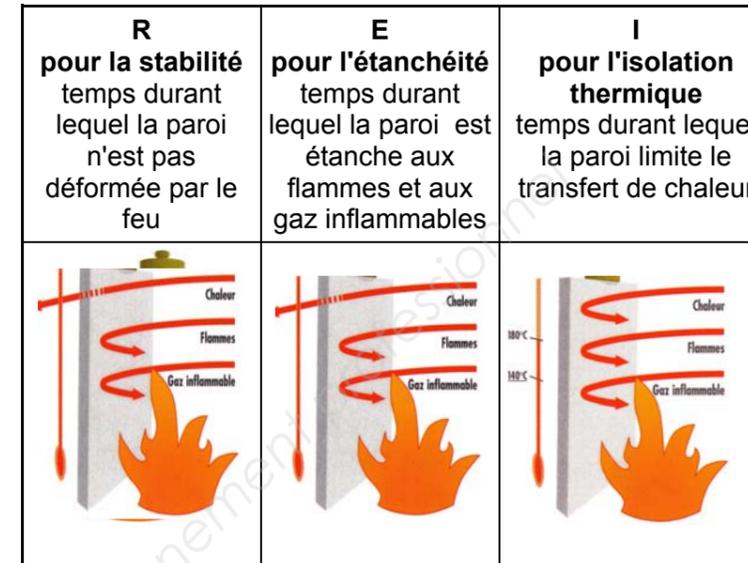
⁽³⁾ Dispositions obligatoires pour les établissements de type U. Recommandations fabricants
Température inférieure à 300°C à 20 cm du plafond, au bout du temps de stabilité ou de CF requis

⁽⁴⁾ Exigences portant sur les plafonds. Tolérance de 25 % de la surface en M2 dans les dégagements, M3 dans les locaux

⁽⁵⁾ Sauf revêtements des escaliers encoignés : M1 en parois verticales, plafonds et rampants

Résistance au feu d'une paroi ou d'un matériau :

Critères suivant réglementation européenne :



Correspondance :

Classement français	Classement européen
SF (stable au feu)	R
PF (pare flamme)	E ou RE (si élément porteur)
CF (coupe feu)	EI ou REI (si élément porteur)
Durée indiquée en heure (1/4h, 1/2h, 1h, ...)	Durée indiquée en minutes (15, 30, 60, ...)

Réaction au feu des matériaux :

Classement français :

Il existe 6 catégories de matériaux

- **M0** : incombustible
- **M1** : non inflammable
- **M2** : difficilement inflammable
- **M3** : moyennement inflammable
- **M4** : facilement inflammable
- **M5** : très facilement inflammable

EUROCLASSES (classement européen) :

Classes de performances :

A1	Produits peu ou non combustibles
A2	Ces produits sont les plus sûrs en matière de sécurité contre l'incendie
B	
C	Produits combustibles ou très combustibles
D	Ces produits peuvent être dangereux en matière de comportement au feu.
E	
F	Produits soumis à aucune évaluation

Critères complémentaires :

s	s1 : très faibles productions de fumées s2 : productions limitées de fumées s3 : productions élevées de fumées
d	d0 : pas de gouttelettes ou de particules enflammées d1 : gouttelettes ou particules ne persistant pas plus de 10 secondes d2 : gouttelettes ou particules enflammées

Tableau de correspondance :

Eurclasse Classe selon la NF EN 13501-1	Classement M Exigence	
	s	d
A1		Incombustible
A2	s1	d0
A2	s1	d1
A2	s2	d0
A2	s3	d1
B	s1	d0
B	s2	d1
B	s3	
C	s1	
C	s2	M2
C	s3	
D	s1	M3
D	s2	M4 (non gouttant)
D	s3	
Toutes les classes autres que E, d2 et F		M4

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code : 1606-AFB T

Session 2016

RESSOURCE SPECIFIQUE

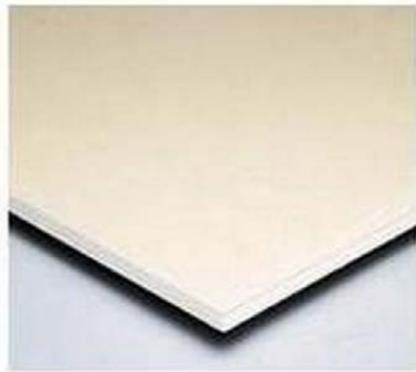
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 3H00

Coefficient : 2

R.S. 2 / 9

PLAQUE DE PLATRE PLACOSTIL BA13 STANDARD



Plaque de plâtre à 2 bords amincis, pour tous types d'ouvrages

- ✗ Idéale pour tous vos aménagements intérieurs
- ✗ Bénéficie de la marque de qualité NF Plaques de plâtre

DESTINATION :

- **Destination** : Aménagement intérieurs
- **Usage** : Cloisons, doublages sur ossature, plafonds, gaines techniques, habillages

DESCRIPTION :

- **Teinte ou couleur du parement SDC** : Ivoire
- **Épaisseur réelle de la plaque** : 12,5 mm
- **Largeur de la plaque** : 1200 mm
- **Poids surfacique de la plaque** : 9,3 kg/m²

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

- **Aspect** : lisse
- **Composant essentiel** : Plâtre
- **Type de parement** : carton
- **Pare vapeur** : non
- **Type de plaque** : A
- **Type de bord Placo** : BA
- **Type de bord SDC** : Aminci

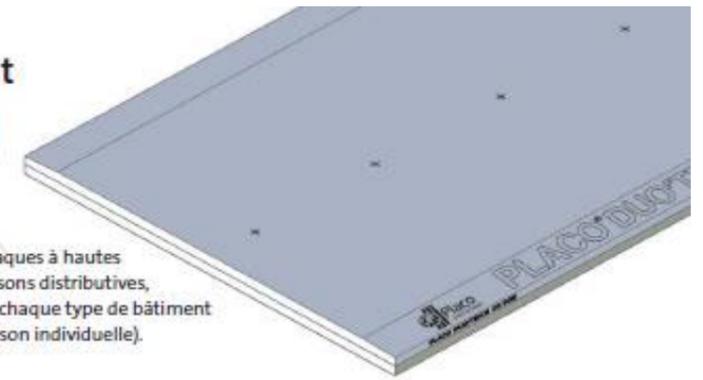
PERFORMANCES :

- **Classement à l'humidité** : non applicable
- **réaction au feu** : A2 - s1 - d0
- **Résistance thermique** : 0,04 m².K / W



PLAQUE DE PLATRE PLACOSTIL DUO'TECH 25

Une cloison acoustique pour chaque type de bâtiment



Domaine d'emploi

Duo'Tech* System Cloison est une gamme complète de plaques à hautes performances acoustiques destinée à la réalisation de cloisons distributives, séparatives et ouvrages spéciaux, avec des solutions pour chaque type de bâtiment (établissement recevant du public, logement collectif, maison individuelle).



Description

Duo'Tech* System Cloison, ce sont des cloisons Placostil* simple parement de 16, 19 ou 25 mm, d'épaisseur totale de 68 à 150 mm en distributive, de 120 à 180 mm en séparative. Les plaques Placo* Duo'Tech* sont constituées de deux parements spécifiques de même épaisseur et d'un film acoustique permettant d'atteindre des performances acoustiques exceptionnelles. Ces plaques de largeur 900 mm sont vissées de part et d'autre sur une ossature métallique Placostil* disposée à entraxe 450 ou 900 mm, avec ou sans laine minérale à l'intérieur de la cavité.

+ Système

<p>Isolation phonique</p> <p>> Confort acoustique : des performances à la carte de 45 à 66 dB</p>	<p>Coin de placo</p> <p>> Possibilité de gain de place en n° de plancher</p>	<p>Productivité chantier</p> <p>> Gain de temps à la pose grâce au système mono-parement en largeur 900 mm</p>	<p>Coin renforcé</p> <p>> Rapport prix/performance optimisé</p>	<p>Très résistante</p> <p>> Parement haute résistance aux chocs</p>
--	---	---	--	--

Caractéristiques techniques des plaques PLACO DUO'TECH :

	Placo Duo'Tech 16	Placo Duo'Tech 19	Placo Duo'Tech 25
Épaisseur (en mm)	16	19	25
Largeur (en mm)	900	900	900
Longueur (en mm)	Selon versions		
Poids surfacique (en kg/m ²)	15,3	17,3	20,3
Hydrofugées Hs	non	non	Oui (placomarine)
Réaction au feu	A2 - s1 - d0		

Mise en œuvre des plaques PLACO DUO'TECH :

- la mise en œuvre est identique à celle des autres plaques mono-parement, à épaisseur équivalente
- L'entraxe des ossatures est de 0,90 m ou 0,45 m, en fonction des hauteurs recherchées.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code : 1606-AFB T

Session 2016

RESSOURCE SPECIFIQUE

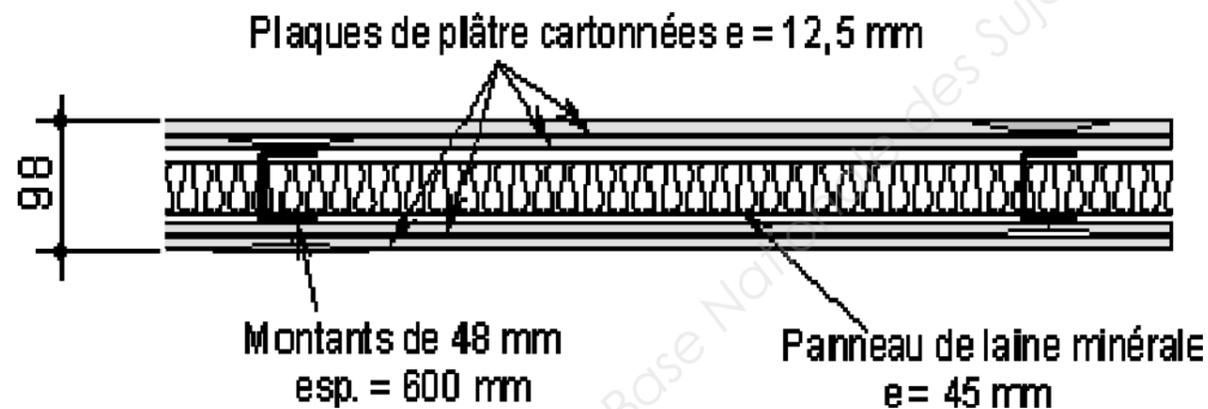
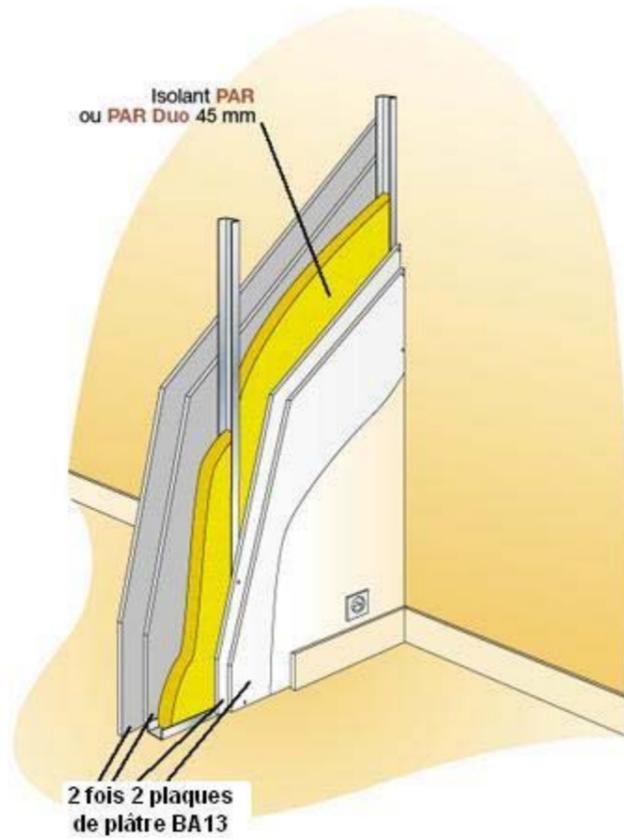
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 3H00

Coefficient : 2

R.S. 3 / 9

Principe et mise en œuvre :



DESIGNATION	72/36	72/48	84/48	98/48	98/62	100/70	120/70	120/90	130/100	140/90	150/100
Épaisseur totale de la cloison en mm	72	72	84	98	98	100	120	120	130	140	150
Largeur de l'ossature en mm	36	48	48	48	62	70	70	90	100	90	100
Nombre et épaisseur des plaques par parement en mm	1 x 18	1 x 13	1 x 18	2 x 13	1 x 18	1 x 15	2 x 13	1 x 15	1 x 15	2 x 13	2 x 13
Poids en kg/m²	30	20	30	42	30	25	42	25	25	42	42

1 x 18 = 1 plaque de plâtre Placo® de 18 mm d'épaisseur.

Résistance mécanique

DESIGNATION	72/36	72/48 (1)		84/48		98/48 (1)		98/62	100/70	120/70	120/90	130/100	140/90	150/100		
Inertie des montants en cm⁴	1,5	2,6	3,5 ⁽²⁾	2,6	3,5 ⁽²⁾	2,6	3,5 ⁽²⁾	5,3	6,9	6,9	12,4	15,8	12,4	15,8		
Hauteur limite en m	Entraxe montant simple	0,60	-	2,50 ⁽³⁾	2,70	2,80	3,00	3,00	3,20	3,05	3,20	3,80	3,70	3,90	4,40	4,70
		0,40	2,50	2,80	3,00	3,10	3,40	3,30	3,50	3,40	3,60	4,20	4,10	4,30	4,90	5,20
	Entraxe montants doubles	0,60	2,65	3,00	3,20	3,40	3,60	3,60	3,90	3,65	3,80	4,55	4,40	4,65	5,25	5,60
		0,40	3,00	3,30	3,50	3,70	4,00	4,00	4,30	4,05	4,20	5,00	4,80	5,25	5,80	6,30

(1) Les cloisons 72/48, 98/48, 120/70, 140/90 et 150/100 peuvent être également réalisées en plaques Glasroc® F 13.

(2) Montants Stit® ML 48-50

(3) En cas de pose sur sol brut, cette hauteur peut être dépassée sous réserve qu'après mise en œuvre, la hauteur entre sol fini et plafond n'exécède pas 2,50 m.

Isolation acoustique

DESIGNATION	72/36	72/48	84/48	98/48	98/62	100/70	120/70	120/90	130/100	140/90	150/100	
Sans laine minérale	R _w (C; C _v) en dB	37 (-2;-5)	34 (-1;-6)	38 (-2;-5)	42 (-2;-7)	38 (-1;-5)	39 (-2;-7)	44 (-2;-7)	39 (-2;-7)	38 (-1;-6)	46 (-1;-6)	46 (-1;-6)
	R _A en dB	35	33	36	40	37	37	42	37	37	45	45
Avec laine minérale	R _w (C; C _v) en dB	44 (-3;-8)	42 (-3;-9)	44 (-2;-7)	49 (-2;-8)	47 (-2;-7)	46 (-3;-9)	52 (-2;-7)	47 (-3;-7)	46 (-2;-4)	53 (-2;-6)	54 (-2;-5)
	R _A en dB	41	39	42	47	45	43	50	44	44	51	52

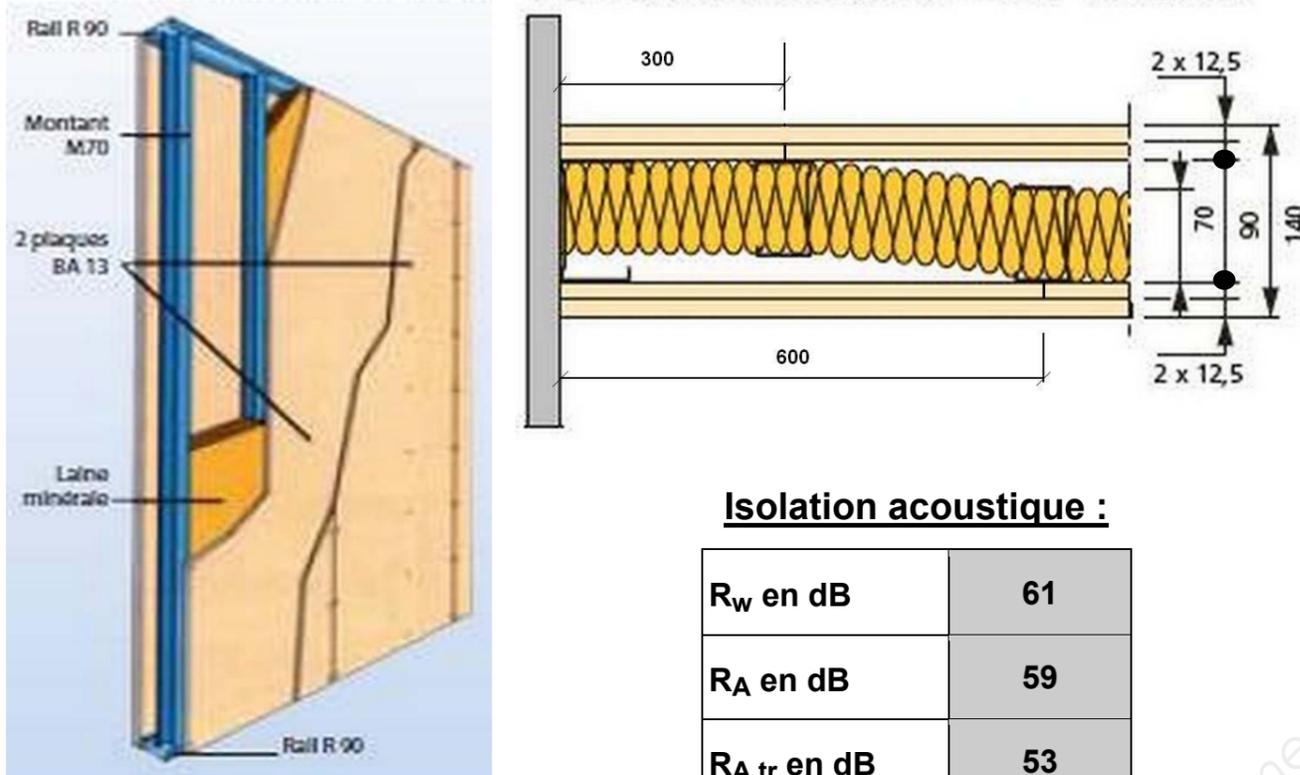
RE. CSTB n° AC99.016/1-B. Les cloisons 72/48, 98/48, 120/70, 140/90 et 150/100 peuvent être également réalisées en plaques Glasroc® F 13. Valeurs directement exploitables dans les bases de données et les logiciels de prévisions acoustiques. Les performances acoustiques sont réduites de 1dB dans le cas de montage à entraxe 0,40 m.



CLOISON PLACOSTIL TYPE SAA 140 / 70

Principe et mise en œuvre :

SAA 140 (Poids approximatif : 48 kg/m²)



Isolation acoustique :

R _w en dB	61
R _A en dB	59
R _{A,tr} en dB	53

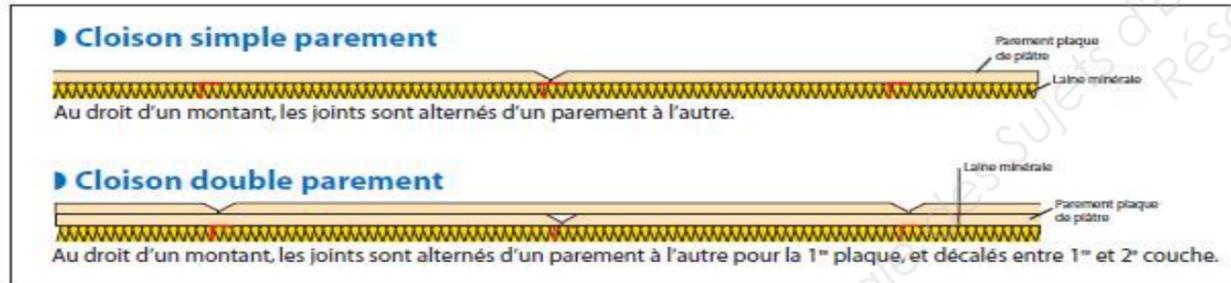
Caractéristiques principales :

PAREMENT 1 PAREMENT 2	2 x 13 2 x 13		2 x 13 3 x 13		3 x 13 3 x 13						
DESIGNATION DE LA CLOISON	SAA 120	SAA 140	SAD 160	SAA 160	SAA 160	SAD 180	SAD 200	SAD 180	SAD 220	SAA 220	SAD 260
Epaisseur minimale de la cloison en mm	120	140	160	160	160	180	200	180	220	220	260
Ossature S : simple D : double	48 (D)	70 (S) 70 (D)	48 (D)	70 (S) 70 (D)	90 (S) 90 (D)	48 (D)		48 (D)	70 (S) 70 (D)	90 (S) 90 (D)	
Espace minimal entre parements en mm	70	90	110	110	110	118	138	105	145	145	185

2 x 13 = 2 plaques de plâtre Placo® de 13 mm d'épaisseur.

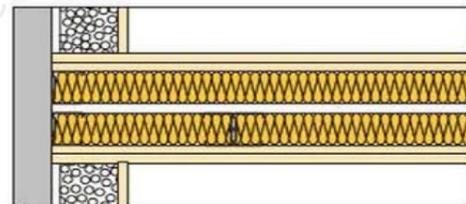
Résistance mécanique

Inertie des montants en cm ⁴ S : simple D : double	5,2 (D)	6,9 (S) 13,8 (D)	5,2 (D)	6,9 (S) 13,8 (D)	12,4 (S) 24,8 (D)	5,2 (D)	5,2 (D)	6,9 (S) 13,8 (D)	12,4 (S) 24,8 (D)
Hauteur limite en m		2,95		2,95	3,40			3,35	3,85
Entraxe de 0,60 m		2,75		3,50	4,05	2,75	3,10	3,95	4,55
Hauteur limite en m				3,20	3,75			3,70	4,25
Entraxe de 0,40 m		3,05		3,85	4,50	3,05	3,40	4,35	5,05



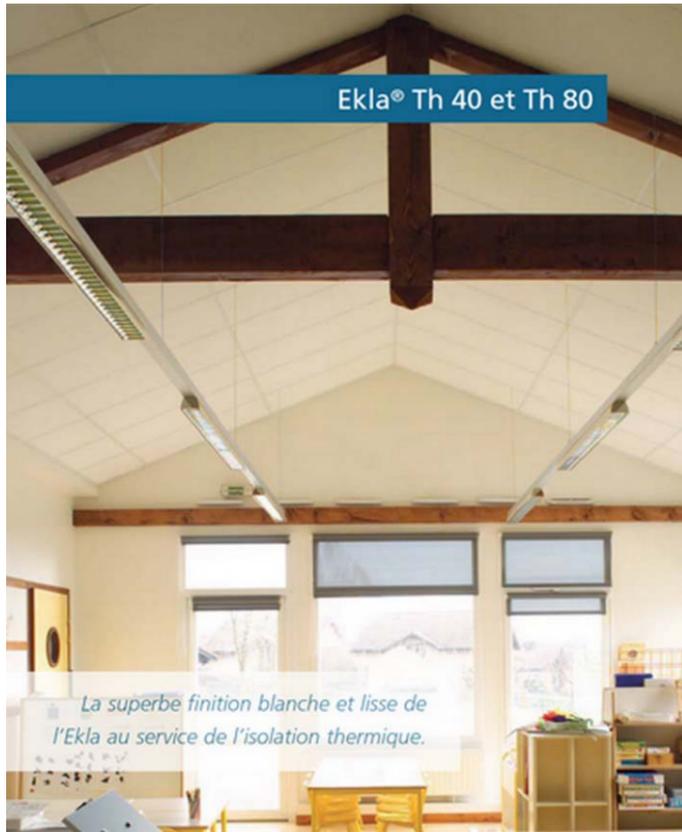
Raccordement des cloisons SAA et SAD au doublage isolant d'un mur :

Pour préserver les performances acoustiques de l'ouvrage, ces cloisons doivent être systématiquement raccordées au gros œuvre. Le doublage, quelle que soit sa nature, vient en butée contre la cloison.



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1606-AFB T	Session 2016	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 5 / 9

Description :



La finition blanche et lisse d'Ekla au service de l'isolation thermique

Les solutions Ekla Th 40 et Th 80 offrent, outre leur finition blanche et lisse, toutes les garanties d'un confort acoustique optimal ($\alpha_w = 1,00$ / classe A), de sécurité (réaction au feu : A1 et résistance au feu : REI 30) et de résistance à l'humidité, et participent ainsi au confort thermique des locaux intérieurs. Ekla Th 40 et Th 80, grâce aux propriétés thermiques de la laine de roche, permettent de réduire la consommation énergétique des bâtiments et contribuent ainsi au respect de la Réglementation Thermique 2012.

Description :

Panneau acoustique en laine de roche (40 ou 75 mm) pourvu, sur la face visible, d'un voile peint en blanc (finition lisse) et d'un contre-voile sur la face arrière.

Mise en œuvre :

Sur profilés apparents conformément à la norme NFP 68203-1 et 2, réf. DTU 58.1, édition 2008.

GAMME

Bords	Dimensions modulaires (mm)	Poids (kg/m ²)	Systèmes d'installation
Ekla Th 40			
A24	600 x 600 x 40	3,2	T24
	1200 x 600 x 40	3,2	T24
	1200 x 1200 x 40	3,2	T24
Ekla Th 80			
A24	600 x 600 x 75	6,0	T24
	1200 x 600 x 75	6,0	T24



Caractéristiques principales :



ABSORPTION ACOUSTIQUE

L'absorption acoustique a été mesurée selon la norme ISO 354. Les diverses données relatives à l'absorption acoustique (α_p , α_w et classe d'absorption) ont été calculées dans le respect de la norme ISO 11654.



PROTECTION INCENDIE

Généralités : Les produits Rockfon sont essentiellement composés de laine de roche. La laine de roche est un matériau incombustible dont le point de fusion dépasse les 1000 °C.

Réaction au feu : Euroclasse A1 selon la norme EN 13501-1.

Résistance au feu : REI 30 selon la norme TS 13381-1 (Ekla Th 40 seulement).

Résultat	Dimensions (mm)	Épaisseur (mm)	Isolation possible avec Plafolaine Feu 160 mm	PV N°
REI 30	600 x 600	De 15 à 40 mm	Oui	RS11-012
REI 30	1200 x 600	De 15 à 40 mm	Oui	RS11-012

Résultat pour bord A. Pour les dimensions et la mise en œuvre, voir le procès-verbal disponible sur www.rockfon.fr



RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

La finition blanche offre un taux de réflexion à la lumière de 86 % selon la norme ISO 7724-2.



CONDUCTIVITÉ THERMIQUE

Les produits d'une épaisseur supérieure ou égale à 30 mm ont été mesurés selon la norme EN 12667 et ont obtenu la valeur : $\lambda_D = 37$ mW/mK.

Résistance thermique : 40 mm : $R = 1,15$ m²·K/W (ACERMI)
75 mm : $R = 2,20$ m²·K/W (ACERMI)



HYGIÈNE

La laine de roche ne contient aucun élément nutritif et ne permet pas le développement de micro-organismes.

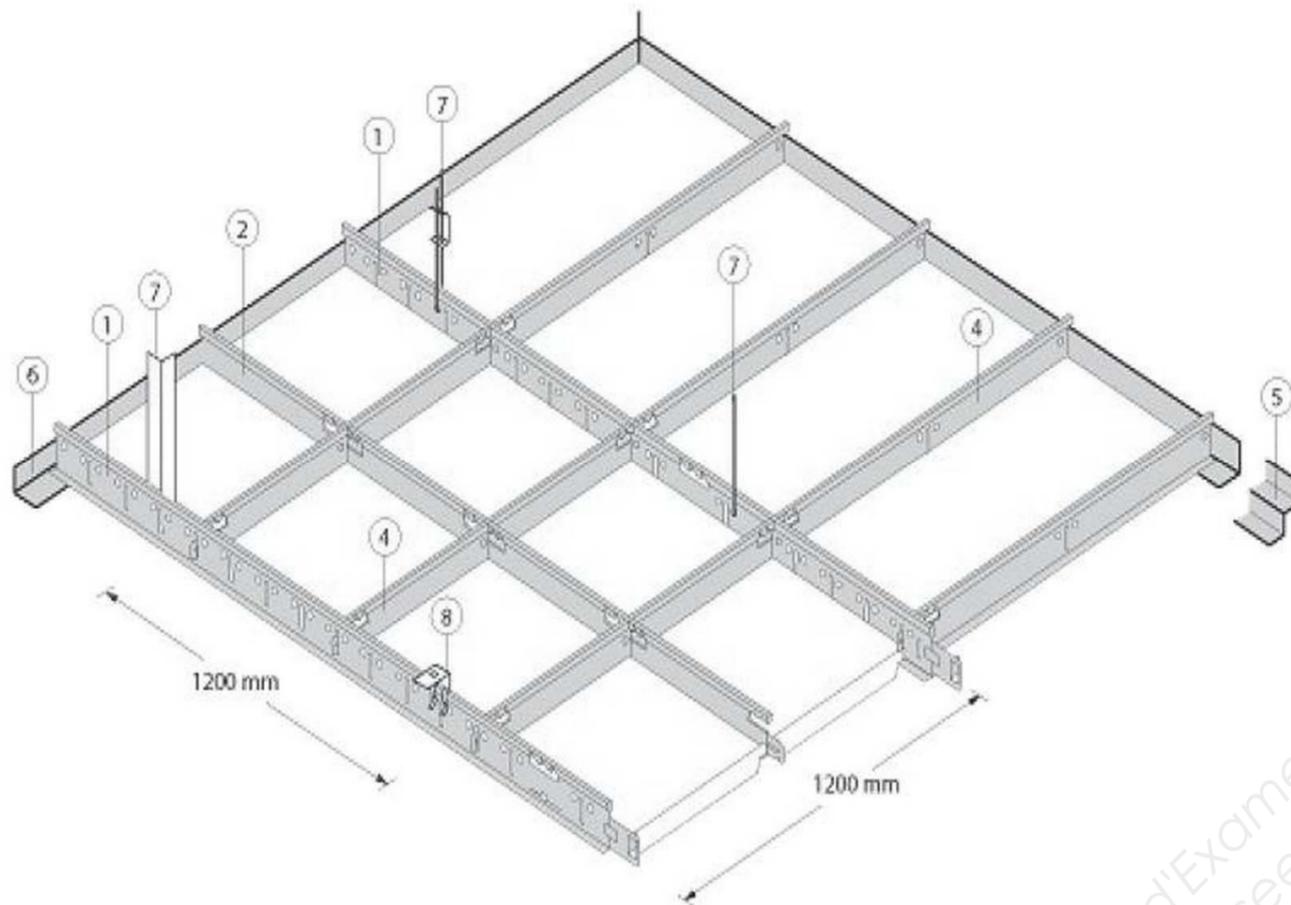


ENTRETIEN

Les surfaces Ekla Th 40 et Th 80 peuvent être aspirées à l'aide d'une brosse souple.

OSSATURE POUR PLAFOND SUSPENDU ROCKFON

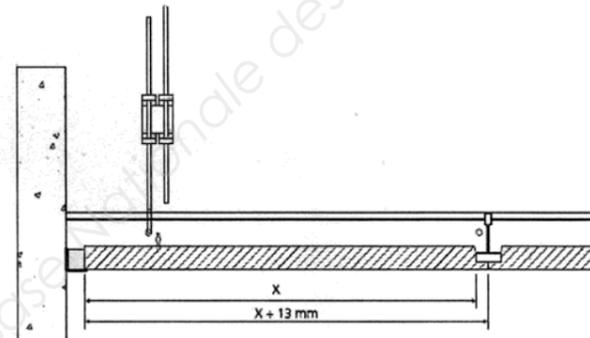
Description :



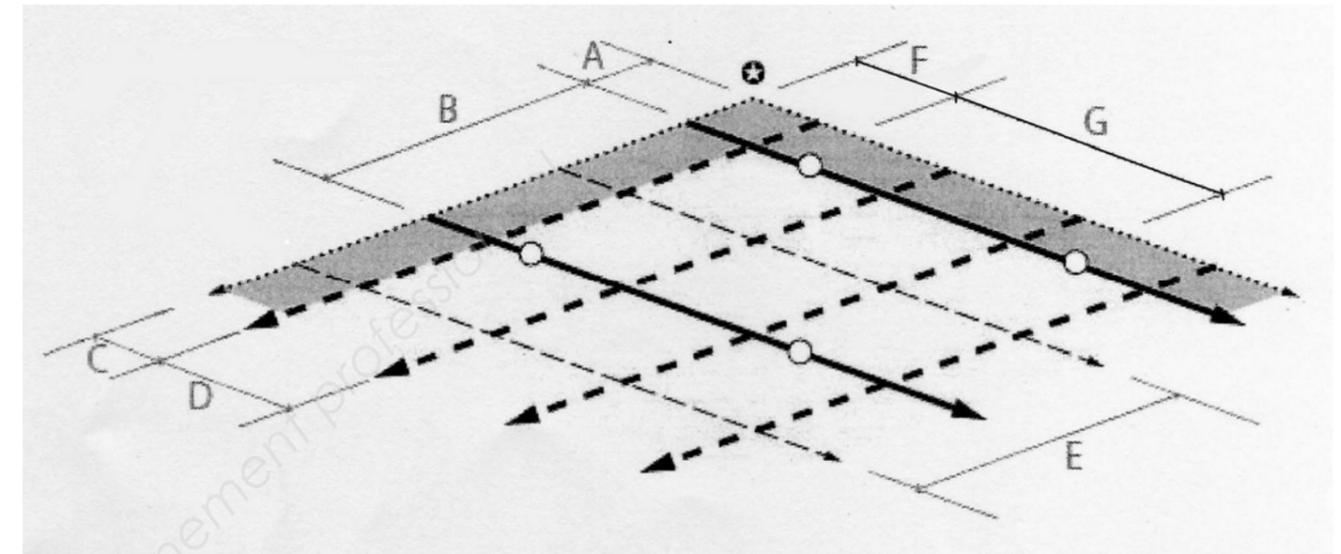
LEGENDE :

- 1 = Porteur de 3600 mm
- 2 = Entretoise de 600 mm
- 4 = Entretoise de 1200 mm
- 5 = Cornières à joints creux
- 6 = Cornière en L
- 7 = Suspentes (avec tige filetée)

Exemple 1 : Pose sur cornière en L



Principe de montage :



- Cornière de rive
- Suspentes
- Profils porteurs
- - - - - Entretoises 1200
- - - - - Entretoises 600
- Panneaux en partie courante 600 x 600 mm
- Coupe en rive

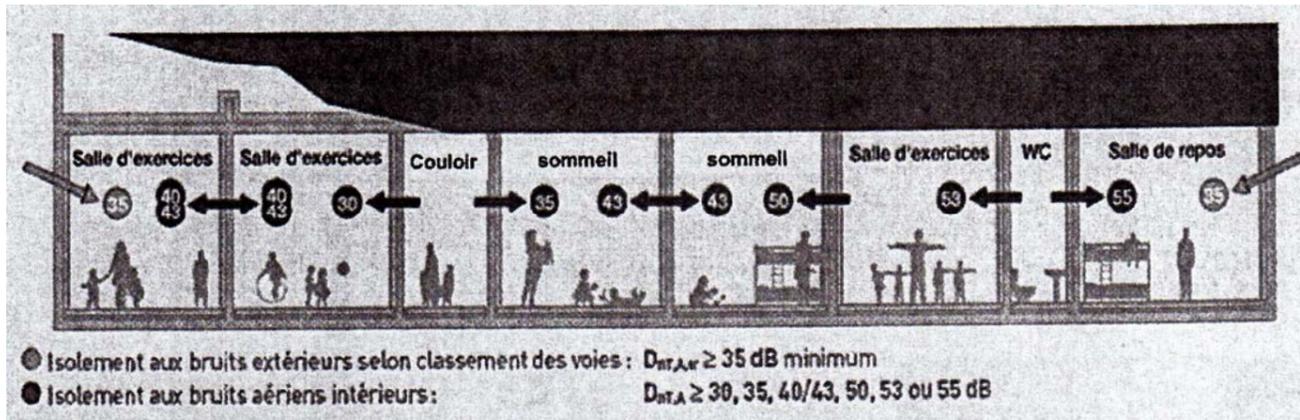
Description des entraxes*	(mm)
A Distance max. du premier porteur	1200
B Entraxe porteurs	1200
C Distance max. de la première entretoise	600
D Entraxe entretoises 1200	600
E Entraxe entretoises 600	1200
F Distance max. de la première suspente	450
G Entraxe suspentes	1200

* informations données à titre indicatif. Veuillez vous rapprocher de votre fournisseur d'ossature pour s'assurer des distances et entraxes minimales ainsi que de la reprise de charge des porteurs/entretoises.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1606-AFB T	Session 2016	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 7 / 9

REGLEMENTATION ACOUSTIQUE

Valeurs d'isolement D_{nTA} aux bruits aériens :



Valeurs d'isolement D_{nTA} aux bruits aériens, réglementaires pour ce bâtiment :

Local de réception	Local d'émission				
	Salle de repos	Administration	Salles d'éveil et d'activités, sanitaires, cuisines, salles de réunion	Circulation horizontale, vestiaires, rangement	Locaux techniques
Salle de repos	43	50	55	35	55
Salles d'éveil et d'activités	53	43	50	30	50
Administration	50	43	53	30	55
Local médical	50	50	53	40	55

Valeurs données en décibels (dB)

Correction et confort acoustique :

Durée de réverbération :

La durée de réverbération notée Tr caractérise la qualité sonore intérieure d'un local. Cette durée est donnée en **seconde**.

Formule de Sabine : $Tr = \frac{0,16 V}{A}$

V = Volume du local et A = Aire équivalente d'absorption

L'aire équivalente d'absorption A correspond à la somme de chaque surface (planchers, murs, ouvertures, plafonds) multipliée par son coefficient α_w (alpha sabine)

Tableau des coefficients α_w (alpha sabine) :

Matériaux	Coefficients α_w Indices d'absorption acoustique du matériau			
	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
Béton brut	0,01	0,01	0,02	0,05
Enduit ciment lisse peint	0,03	0,03	0,04	0,05
Plaque de plâtre brute	0,02	0,03	0,04	0,05
Plaque de plâtre peinte	0,01	0,02	0,03	0,04
Vitrage ordinaire	0,25	0,18	0,12	0,07
Vitrage en grand panneau	0,06	0,04	0,03	0,02
Porte pleine aluminium	0,10	0,11	0,08	0,07
Porte isoplane en bois	0,15	0,15	0,10	0,07
Carrelage	0,01	0,02	0,02	0,03
Dalles PVC collées	0,02	0,04	0,03	0,02
Revêtement PVC sur sous-couche	0,06	0,08	0,12	0,04
Plafond suspendu type ROCKFON	Voir document fabricant			

Valeurs réglementaires de Tr (en seconde) :

Locaux meublés non occupés	Objectifs réglementaires
Salles d'activités et d'éveil, espace dédié aux enfants, bureau, local médical, salle de réunion, salle de repos d'un volume $V \leq 250 \text{ m}^3$	$0,4 \leq TR \leq 0,8 \text{ s}$
Salles d'activités et d'éveil d'un volume $V > 250 \text{ m}^3$	$0,6 \leq TR \leq 1,2 \text{ s}$
Autres locaux et circulations accessibles aux enfants d'un volume $V > 250 \text{ m}^3$	$TR < 1,2 \text{ s}$; si $250 \text{ m}^3 < V < 512 \text{ m}^3$ $TR \leq 0,12 \sqrt[3]{V} \text{ s}$; Si $V > 512 \text{ m}^3$

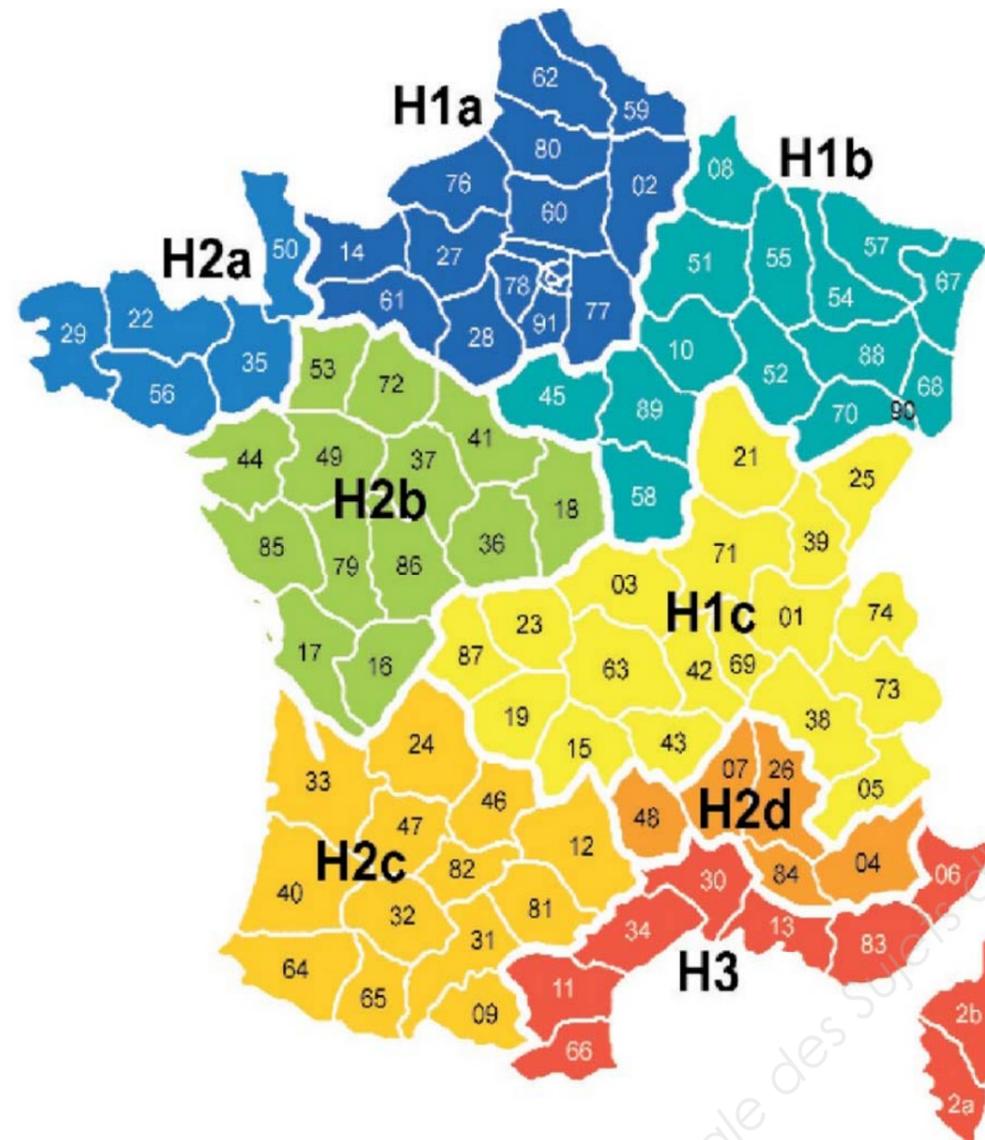
Ces valeurs de Tr correspondent à une moyenne prise sur l'intervalle [500 Hz ; 2000 Hz]

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1606-AFB T	Session 2016	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 8 / 9

REGLEMENTATION THERMIQUE

Réglementation thermique 2012 :

Carte des zones climatiques



Valeurs des consommations d'énergie primaire maximum Cep_{max} :

Zone climatique	continentale			tempérée				mérid.
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	
Valeurs de Cep_{max} (en Kwh ep/m ² /an)	60	65	60	55	50	45	45	40

Coefficient de transmission surfacique U :

Le coefficient de transmission surfacique « U » indique la performance thermique d'un m² de paroi en fonction de la réglementation thermique en vigueur.

Les valeurs « garde fous » correspondent aux valeurs maximum de déperditions surfaciques des parois. Ces valeurs réglementaires, valables sur l'ensemble du territoire, correspondent aux valeurs maximum à ne pas dépasser lors d'une construction neuve.

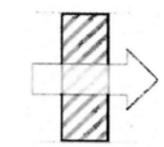
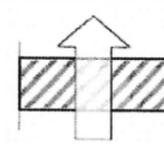
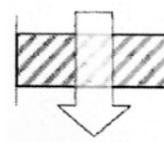
Tableau des coefficients de transmission surfacique maximum réglementaires :

Paroi considérée	Coefficient U _{max} (en W / m ² .K)
Murs en contact avec l'extérieur ou avec le sol	0,45
Murs en contact avec un volume non chauffé	0,45
Planchers bas donnant sur l'extérieur ou sur un parking collectif	0,36
Planchers bas donnant sur un vide sanitaire ou un volume non chauffé	0,40
Planchers hauts en couverture en tôles métalliques	0,41
Autres planchers hauts	0,28

Résistances et conductivités thermiques des matériaux :

Résistances thermiques superficielles :

Conductivité thermique utile λ :

Paroi en contact avec :	R _{si} m ² .K/W	R _{se} m ² .K/W	Matériau	Conductivité λ (en W / m.K)
<ul style="list-style-type: none"> l'extérieur un passage ouvert un local ouvert 			Mortier de chaux	0,870
			Enduit extérieur	1,150
Paroi verticale Flux horizontal 	0,13	0,04	Aggloméré de béton plein	1,100
			Aggloméré de béton creux	0,700
Paroi horizontale Flux ascendant 	0,10	0,04	Brique creuse en terre cuite	0,450
			Polystyrène	0,037
			Enduit au plâtre	0,420
Paroi horizontale Flux descendant 	0,17	0,04	Plaque de plâtre	0,310