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 :
formav.co/explorer

BTS MEC

Étude des constructions

Session 2006 • Code sujet : **U5-2** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Dégagements, caractéristiques des portes et performances des cloisons (3 questions) **Page 3**

2. Classement FASTE et liaison entre lots (2 questions) **Page 6**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E5.2 - Étude et suivi d'un projet - Analyse et suivi financiers/2006/BTS MEC - E5.2 - Étude et suivi d'un projet - Analyse et suivi financiers - Session 2006 - 1-Sujet.pdf

1. Dégagements, caractéristiques des portes et performances des cloisons

Le sujet étudie les locaux d'un ensemble garderie, CLSH et RAM, notamment les bureaux, salles d'activités, rangements et circulations. Les tableaux portent sur les exigences réglementaires des dégagements, les caractéristiques des portes et les performances des cloisons.

Question 1-1. Pour chacun des locaux du tableau, renseigner les issues et unités de passage réglementaires selon le CO 38, puis les dispositions prévues au projet, en tenant compte de l'effectif indiqué.

Application du CO 38 : pour un effectif inférieur à 20 personnes, prévoir 1 dégagement de 1 UP. De 20 à 100 personnes, prévoir 2 dégagements totalisant 2 UP. Les colonnes « prévu au projet » se renseignent en comptant les accès et les UP réellement indiqués sur le plan.

Local	Effectif	Issues réglementaires	UP réglementaires	Prévu au projet
Bureau CLSH	4	1	1	À relever sur le plan
Bureau RAM	4	1	1	À relever sur le plan
Salle d'activités 1	62	2	2	À relever sur le plan
Salle d'activités 2	38	2	2	À relever sur le plan
Ensemble garderie/CLSH/RAM	70	2	2	À relever sur le plan
Salle de repos	Non indiqué	À déterminer selon l'effectif	À déterminer selon l'effectif	À relever sur le plan

Les effectifs de 38, 62 et 70 relèvent tous de la tranche 20 à 100 personnes.

Valeurs réglementaires CO 38

Salles	Issues		Unités de passage		Effectif
	Réglementaire (CO38)	Prévu au projet	Réglementaire (CO38)	Prévu au projet	
Bureau CLSH	1		1 UP		4
Bureau RAM	1		1 UP		4
Salle d'activités 1	2		2 UP		62
Salle d'activité 2	2		2 UP		38
Ensemble garderie/CLSH/RAM	2		2 UP		70
Salle de repos					

✓ RÉPONSE À RETENIR

4 personnes : 1 dégagement et 1 UP. 38 à 70 personnes : 2 dégagements et 2 UP. Projet : relever les accès sur le plan.

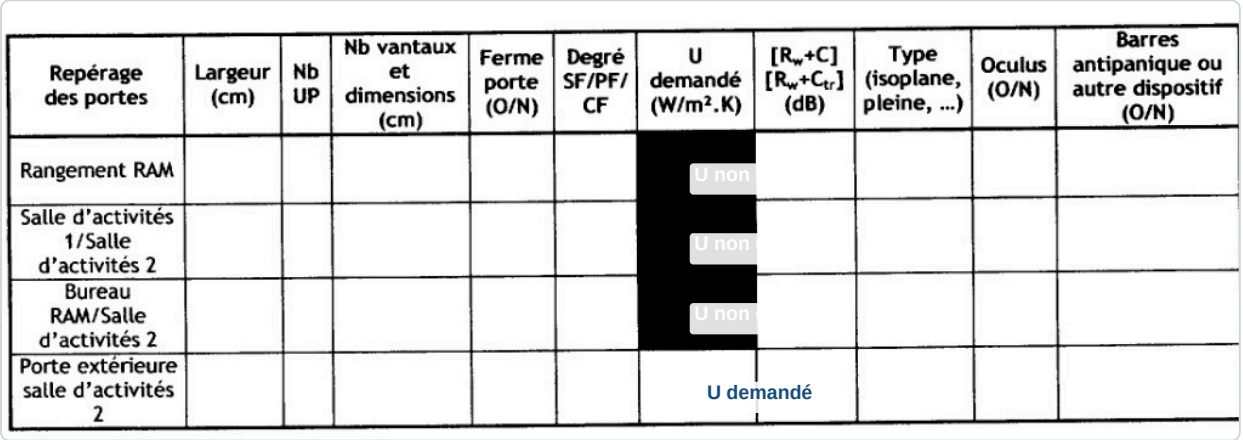
Question 1-2. Pour chaque porte repérée, compléter les caractéristiques demandées dans le tableau, selon les colonnes applicables : largeur, nombre d'unités de passage, nombre et dimensions des vantaux, ferme-porte, degré SF/PF/CF, performances thermiques et acoustiques, type, oculus et dispositif antipanique. Lorsque aucune exigence n'est demandée, inscrire le symbole indiqué dans la remarque.

Les cases noires de la colonne U indiquent que cette caractéristique n'est pas à renseigner pour les trois portes intérieures. Elle est demandée pour la porte extérieure de la salle d'activités 2. Pour chaque porte, reporter les dimensions, le nombre d'UP, le nombre et la dimension des vantaux, ainsi que les équipements et performances prescrits au projet.

Porte repérée	Caractéristique applicable à relever
Rangement RAM	Caractéristiques de porte intérieure, hors U
Salle d'activités 1 / salle d'activités 2	Caractéristiques de porte intérieure, hors U
Bureau RAM / salle d'activités 2	Caractéristiques de porte intérieure, hors U
Porte extérieure salle d'activités 2	Caractéristiques de porte extérieure, dont U demandé

Inscrire le symbole barré dans une case uniquement si aucune exigence n'est demandée pour cette caractéristique.

Colonne U et portes concernées



✓ RÉPONSE À RETENIR

U : non applicable aux trois portes intérieures, demandé pour la porte extérieure. Autres caractéristiques : reporter les prescriptions de chaque porte.

Question 1-3. Pour chacune des cloisons repérées, compléter le tableau avec l'épaisseur, le coefficient de transmission thermique U, la performance acoustique [Rw+C] et le degré SF/PF/CF.

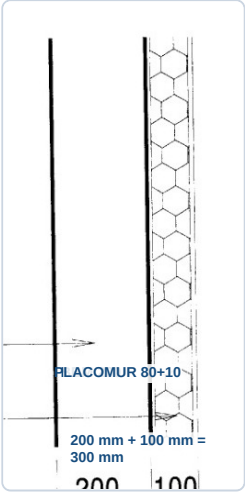
Le détail de la cloison entre le rangement RAM et le dégagement donne un mur BBM de 200 mm et une épaisseur de 100 mm pour le complexe de doublage, repéré « isolant PLACOMUR 80+10 ». L'épaisseur totale indiquée est donc :

200 + 100 = 300 mm.

Cloison	Épaisseur	U	[Rw+C]	Degré SF/PF/CF
Rangement RAM / dégagement	300 mm	Selon composition thermique	Selon prescription acoustique	Selon prescription incendie
Bureau RAM / salle d'activités 2	À relever dans la composition	Selon composition thermique	Selon prescription acoustique	Selon prescription incendie

L'épaisseur seule ne permet pas de déduire les performances thermiques, acoustiques ou au feu.

Composition cotée de la cloison



✓ RÉPONSE À RETENIR

Rangement RAM / dégagement : épaisseur indiquée de 300 mm, composée de 200 mm de BBM et 100 mm de doublage.

2. Classement FASTE et liaison entre lots

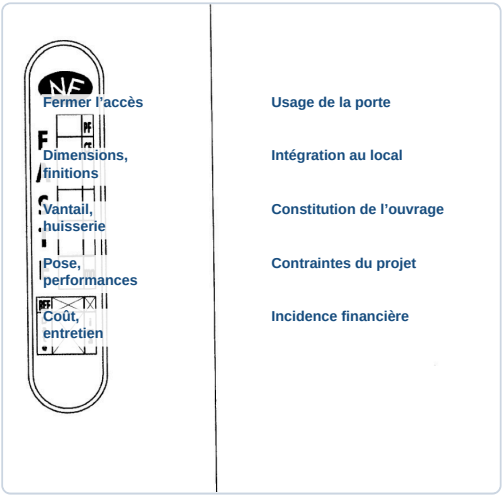
Cette partie demande d'analyser le classement FASTE des portes de rangement et d'expliquer les éléments de ce classement. Elle porte aussi sur les lots concernés par les portes des rangements RAM, CLSH et entretien, à partir du détail de la cloison séparant le rangement RAM du dégagement.

Question 2-1. Compléter le classement FASTE des portes de rangement à partir du schéma fourni et justifier les éléments inscrits dans la colonne des explications.

Le FASTE classe la porte selon sa fonction, son aspect, sa structure, ses caractéristiques techniques et son économie. Pour une porte de rangement, les critères décrivent un accès à fermer, son intégration au local, ses composants, les performances attendues et son coût. Les exigences précises se reportent depuis le projet.

Critère	Application à la porte de rangement	Explication
F - Fonction	Fermer l'accès au rangement	Usage de l'ouvrage
A - Aspect	Dimensions et finition	Intégration visuelle au local
S - Structure	Vantail, huisserie, quincaillerie	Constitution de la porte
T - Technique	Pose et performances requises	Réponse aux contraintes du projet
E - Économie	Coût d'achat et d'entretien	Incidence financière

Classement FASTE des portes de rangement



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

F : fermer l'accès ; A : aspect ; S : structure ; T : technique ; E : économie.

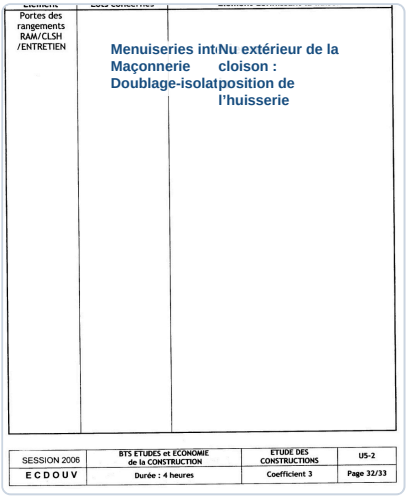
Question 2-2. Pour les portes des rangements RAM, CLSH et entretien, indiquer les lots concernés et l'élément définissant la liaison entre eux, en vous appuyant sur le détail de la cloison séparant le rangement RAM du dégagement.

La porte relève du lot menuiseries intérieures. Son support est la cloison en blocs de béton de 200 mm, relevant de la maçonnerie, avec un doublage isolant PLACOMUR 80+10 indiqué sur le détail. La liaison à définir est le positionnement de l'huisserie par rapport au nu extérieur de la cloison séparant le rangement RAM du

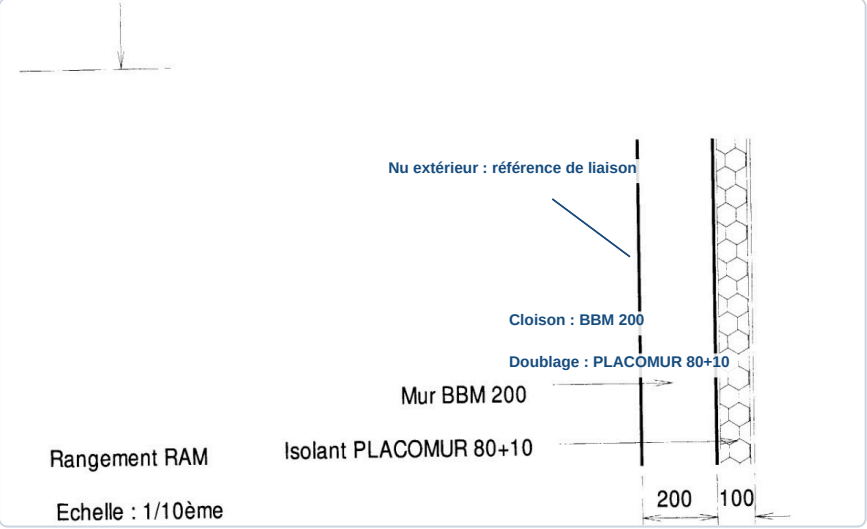
dégagement.

Élément	Lots concernés	Élément définissant la liaison
Portes des rangements RAM, CLSH et entretien	Menuiseries intérieures, maçonnerie et doublage-isolation	Nu extérieur de la cloison, référence de positionnement de l'huisserie

Lots et liaison à inscrire dans le tableau



Détail de la cloison du rangement RAM



✓ RÉPONSE À RETENIR

Lots : menuiseries intérieures, maçonnerie et doublage-isolation. Liaison : position de l'huisserie par rapport au nu extérieur de la cloison.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve U5-2 d'Étude des constructions du BTS Études et économie de la construction, session 2006, dure 4 heures et a un coefficient 3. Elle étudie un ensemble garderie, CLSH et RAM, à travers les dégagements, les portes et les cloisons. Les compétences évaluées comprennent l'application du CO 38, le relevé de performances, le classement FASTE et l'identification des interfaces entre lots.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le tableau distingue les exigences réglementaires selon le CO 38 des dispositions prévues au projet.
- Les unités de passage et les issues sont à examiner en fonction des locaux et des effectifs indiqués.
- Les performances d'une cloison comprennent notamment U, [Rw+C] et le degré SF/PF/CF.
- L'analyse d'une liaison entre lots s'appuie sur l'élément constructif représenté dans le détail.

Points de vigilance & attentes du jury

- Ne pas confondre les colonnes réglementaires et celles correspondant au projet.
- Respecter les unités et les repérages des locaux, portes et cloisons.
- Pour les portes, ne renseigner que les champs applicables et suivre la remarque sur l'absence d'exigence.
- Justifier le classement FASTE et identifier précisément les lots et l'élément de liaison.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment compléter le tableau de la question 1-1 ?

Traitez chaque local séparément à partir de son effectif. Renseignez d'abord les issues et unités de passage réglementaires selon le CO 38, puis comparez-les aux dispositions prévues au projet sans confondre les deux colonnes.

Q : Quelles caractéristiques faut-il relever pour les portes et les cloisons ?

Pour les portes, suivez les colonnes du tableau et distinguez dimensions, ferme-porte, degré de résistance au feu et performances demandées. Pour les cloisons, relevez séparément l'épaisseur, U, [Rw+C] et le degré SF/PF/CF.

Q : Le sujet précise-t-il le temps à consacrer à chaque question ?

Les pages fournies indiquent une durée totale de 4 heures, mais ne donnent pas de temps par question. Répartissez votre travail entre les tableaux et les deux questions de la partie 2, puis gardez du temps pour vérifier les unités et les réponses.

Q : Quels critères de notation faut-il particulièrement respecter ?

Aucune grille de notation détaillée n'est visible sur les pages fournies. Pour rendre vos réponses vérifiables, respectez les repérages et unités, distinguez exigences et projet, expliquez le classement FASTE et nommez clairement les lots concernés.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmec.fr/assets/annales/bts-mec/E5.2 - Étude et suivi d'un projet - Analyse et suivi financiers/2006/BTS MEC - E5.2 - Étude et suivi d'un projet - Analyse et suivi financiers - Session 2006 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTS Management Économique de la Construction : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.