

SOMMAIRE + BARÈME RÉCAPITULATIF				
Page de garde		D.R. 1 / 7		
Études	Questions	Documents	Barème intermédiaire	Barème total
Étude 1 ÉTUDE DE CHANTIER	Question 1.1 Question 1.2 Question 1.3	D.R. 2 / 7	/ 4 / 6 / 18	/ 28
Étude 2 ÉTUDE D'OUVRAGE	Question 2.1 Question 2.2 Question 2.3	D.R. 3 / 7 D.R. 3 / 7 D.R. 4 / 7	/ 11 / 13 / 27	/ 51
Étude 3 ÉTUDE THERMIQUE	Question 3.1 Question 3.2	D.R. 5 / 7	/ 15 / 4	/ 19
Étude 4 ÉTUDE DE CONFORMITE	Question 4.1 Question 4.2 Question 4.3 Question 4.5 Question 4.6	D.R. 6 / 7	/ 2 / 2 / 4 / 2 / 2 / 4	/ 16
Étude 5 ÉTUDE ACOUSTIQUE	Question 5.1 Question 5.2 Question 5.3 Question 5.4	D.R. 7 / 7	/ 2 / 3 / 1 / 20	/ 26
Note attribuée au candidat pour cette unité U.21 :			/ 140	
			/ 20	

IMPORTANT :

dès la distribution du **DOSSIER**, assurez- vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire + barème récapitulatif ci - dessus.
Si ce n'est pas le cas, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

Baccalauréat Professionnel

AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT

Session 2025

E.2 : épreuve d'analyse et de préparation
U.21 : analyse technique d'un ouvrage

Durée : 3 Heures

Coefficient : 2

DOSSIER RÉPONSE

À l'issue de l'épreuve **E2 - U.21**, vous remettrez les documents de ce **DOSSIER** repérés **DR : 1 / 7** à **DR : 7 / 7**, aux surveillants de salle, afin qu'ils soient agrafés ensemble, dans une copie d'examen réglementaire.

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen est autorisé

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	25-BCP-AFB-U21B-PO1	Session 2025	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	Page 1 sur 7

ÉTUDE 1 : ÉTUDE DE CHANTIER

- Contexte de l'étude : votre responsable vous demande de vous approprier le dossier d'affaire avant la mise en chantier.

Question 1.1 :

On donne :	DT 2/7.
On demande :	Localiser et analyser le projet.
On exige :	Les réponses sont exactes.

/ 4 Pts

- Localisation du projet : _____
- Nom et désignation du lieu existant : _____
- Objet de l'opération de construction : _____
- Surface totale de l'opération : _____

Question 1.2 :

On donne :	DT 3/7 et DT 4/7, maquette numérique
On demande :	Localiser et identifier l'accès extérieur de la salle catering.
On exige :	Les réponses sont exactes

/ 6 Pts

ACCÈS EXTERIEUR SALLE DE CATERING	
Orientation porte accès extérieur	
Dimension porte accès extérieur en cm dans les propriétés de la maquette numérique	
Nommer la partie attenante extérieure	

Question 1.3 :

On donne :	DT 6/7et DT 7/7, maquette numérique.
On demande :	Répertorier et localiser les ouvrages dans le CCTP pour le lot 06 plâtrerie de la zone catering. Comparer la dénomination dans les propriétés de la maquette numérique.
On exige :	Les réponses sont exactes.

/ 18 Pts

NOM OUVRAGE CCTP	LOCALISATION	NOM OUVRAGE IFC
faux plafond en fibre de bois acoustique et décoratif	ensemble plafond zone catering	plafond composé : CHM_60x60-0.7 :1097817

TOTAL ÉTUDE 1 : / 28 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	25-BCP-AFB-U21B-PO 1	Session 2025	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	Page 2 sur 7

ÉTUDE 2 : ÉTUDE D’OUVRAGES

Contexte de l’étude : vous devez identifier et analyser les ouvrages élémentaires du lot n°6 plâtrerie pour votre intervention dans la zone catering.

Question 2.1 :

On donne :	RS 2/9, RS 3/9, RS 4/9, DT 5/7 et DT 6/7.
On demande :	A l’aide des documents ressources et du CCTP, compléter le tableau descriptif des cloisons SAA et 98/48 du lot n°6 plâtrerie.
On exige :	Les informations sont clairement définies et détaillées.

/ 11 Pts

TYPE DE CLOISON			SAA 140	98/48
ÉPAISSEUR TOTALE DE LA CLOISON (MM)				
NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES PAR PAREMENT	1 ^{ER} PAREMENT			
	2 ^{EME} PAREMENT			
ESPACE MINIMAL ENTRE PAREMENTS (MM)				
POIDS EN KG/M²				
ÉPAISSEUR DE LAINE MINERALE OU FIBRE DE BOIS (MM)				
OSSATURE	MONTANT			
	RAIL			
HAUTEURS LIMITES (M)	ENTRAXE MONTANT SIMPLE			
	ENTRAXE MONTANT DOUBLE			
RÉSISTANCE AU FEU	PLAQUES DE PLACO			
ISOLATION ACOUSTIQUE	PLAQUES DE PLACO CAT A			

Question 2.2 :

On donne :	RS 4/9, DT 4/7, DT 6/7
On demande :	Repérer les points singuliers de cloisons 98/48 de la zone catering.
On exige :	Les points singuliers sont identifiés correctement notamment leurs spécificités.

/ 13 Pts

POINTS SINGULIERS (raccordement)	SPÉCIFICITÉS

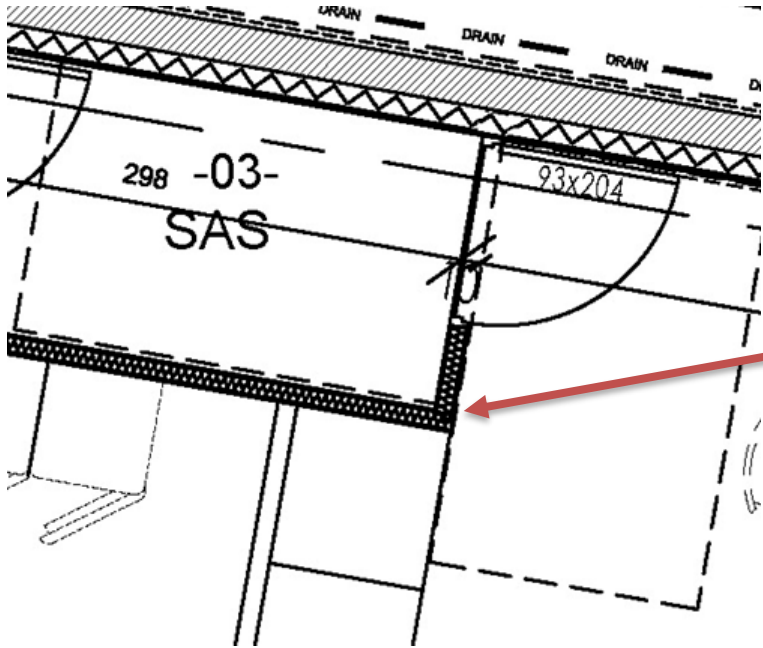
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	25-BCP-AFB-U21B-PO 1	Session 2025	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	Page 3 sur 7

Question 2.3 :

On donne :	RS 4/9, DT 4/7, DT 6/7 et la maquette numérique.
On demande :	Représenter graphiquement à l'échelle 1/20ème la liaison en L de la cloison 98/48 entre le sas et la salle catering.
On exige :	Le schéma est explicite et exploitable. L'échelle est respectée. Les constituants et le principe constructif sont clairement identifiée et Représentés.

/ 27 Pts

➤ CLOISON LIAISON EN L



Liaison à étudier

NOMENCLATURE DES ÉLÉMENTS CONSTRUCTIFS	
NOMENCLATURES	REPRÉSENTATION GRAPHIQUE
Montant M48	
Laine de verre 70 mm	
Plaque de plâtre BA13	
Vis	

TOTAL ÉTUDE 2 : / 51 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	25-BCP-AFB-U21B-PO 1	Session 2025	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	Page 4 sur 7

ÉTUDE 3 : ÉTUDE THERMIQUE

- Contexte de l'étude : vous devez vérifier la conformité du doublage thermique collé dans la zone catering par rapport à la réglementation thermique 2012

Question 3.1 :

On donne :	RS 6/9, DT4/7 et DT 7/7 et maquette BIM.
On demande :	Calculer la résistance thermique réelle de la paroi extérieure dans la zone Catering en complétant le tableau ci-dessous (cellules non grisées).
On exige :	Les réponses sont exactes. Arrondir trois chiffres après la virgule.

/ 15 Pts

COMPOSANT DE LA PAROI	ÉPAISSEUR (m)	Coefficient de conductivité Thermique (Lambda) en W/m.K	R=e/λ (m².K/W)
Rsi+ Rse			0,17
Plaque de plâtre			
Isolant			
Mur béton			
Résistance thermique (m².K/W)			

Question 3.2 :

On donne :	RS 6/9, maquette BIM.
On demande :	Analyser, d'après l'extrait de la RT2012, si le doublage préconisé dans le CCTP est conforme puis justifier.
On exige :	Les réponses sont exactes.

/ 4 Pts

Indiquer dans quelle zone climatique se situe le projet de construction :

.....

.....

.....

Quel est le R minimal imposé par la RT2012 pour votre paroi ? (préciser l'unité)

.....

.....

.....

D'après votre calcul précédant et les exigences de la RT2012, indiquer si le doublage est conforme et justifier :

.....

.....

.....

TOTAL ÉTUDE 3 : / 19 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	25-BCP-AFB-U21B-PO 1	Session 2025	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	Page 5 sur 7

ÉTUDE 4 : ÉTUDE DE CONFORMITE

- Contexte de l'étude : Vous devez vérifier la conformité du classement au feu et de l'accessibilité PMR

Question 4.1 :

On donne :	DT 6/7.
On demande :	Indiquer la résistance au feu de la cloison 98/48 exigée dans le CCTP
On exige :	La réponse est exacte.

/ 2 Pts

Résistance au feu de la cloison 98/48 :

Question 4.2

On demande :	Définir l'abréviation ERP.
On exige :	La réponse est exacte.

Vous intervenez dans le cadre d'une construction d'un ERP, vous devez définir ce sigle :

/ 2 Pts

Question 4.3 :

On donne :	RS 7/9.
On demande :	Vérifier la conformité du classement au feu de la cloison 98/48 par rapport à la réglementation des ERP.
On exige :	Les réponses sont exactes.

/ 4 Pts

La pépinière musicale peut accueillir jusqu'à 350 personnes, vous devez définir les caractéristiques de cet ERP dans le tableau ci-dessous :

Catégorie	
Nature de l'exploitation	
Exigence CF réglementaire	
Hauteur max du bâtiment au-dessus du niveau + 0.00	
Conformité CF de la cloison	OUI NON (entourer la bonne réponse)

Question 4.4 :

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	25-BCP-AFB-U21B-PO 1	Session 2025	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	Page 6 sur 7

On demande :	Définir le sigle PMR.
On exige :	Les réponses sont exactes.

Vous devez définir le sigle PMR :

Question 4.5 :

On donne :	Maquette BIM.
On demande :	Donner les dimensions du bloc-porte d'accès au bureau n°4.
On exige :	La réponse est exacte.

/ 2 Pts

Dimensions bloc-porte (en cm) :

Question 4.6 :

On donne :	RS 7/9, DT 4/7 et maquette BIM.
On demande :	Vérifier, à l'aide du dossier ressources, la conformité PMR du bureau n°4 Entourer la bonne réponse à propos de la conformité.
On exige :	La réponse est exacte.

/ 4 Pts

	Exigences	Conformité
Espace de manœuvre		Oui / Non
Ouverture en tirant		Oui / Non

TOTAL ÉTUDE 4 : / 16 Pts

/ 2 Pts

ÉTUDE 5 : ÉTUDE ACOUSTIQUE

- Contexte de l'étude : vous avez la charge de réaliser l'étude acoustique du grand studio

Question 5.1 :

On donne :	DT 4/7, Maquette BIM.
On demande :	Relever, à l'aide de la maquette numérique, la HSFP et la hauteur du plénum
On exige :	La réponse est exacte. Les unités sont indiquées.

/ 2 Pts

HSFP	
Hauteur du plénum	

Question 5.2 :

On donne :	DT4/7, Maquette BIM.
On demande :	Chercher la surface sur la maquette numérique puis calculer le volume du grand studio.
On exige :	Les réponses sont exactes, le calcul et les unités apparaissent.

/ 3 Pts

Surface :(précision 2 décimales)

Volume : (précision 3 décimales)

Question 5.3 :

On donne :	RS 9/9.
On demande :	Indiquer la tranche qui permet de déterminer la conformité de la durée du temps de réverbération recommandé pour le grand studio.
On exige :	La réponse est exacte.

/ 1 Pts

.....

Question 5.4 :

Rappel calcul : aire d'absorption= αs x surface

Temps de Réverbération TR = 0,16 x V/A

On donne :	RS 9/9, maquette BIM. Un volume de la pièce V de 195 m³.
On demande :	Calculer les surfaces des parois. Relever les coefficients αs. Calculer l'aire d'absorption A αw. Calculer le Temps de Réverbération TR.
On exige :	La réponse est exacte. Précision à 2 décimales.

/ 20 Pts

MATÉRIAUX	DIMENSIONS (m)	SURFACE (m²)	Nombre d'élément	COEFFICIENT αs	Aire d'absorption αw
Plâtre peint		91,34			
Châssis acoustique 1	1 x 0,8		1		
Bloc Porte	1,03 x 2,09				
Sol béton			51,07		
Châssis acoustique 2	1,35 x 0,6				
Plafond acoustique			51,07		
Panneau acoustique mural	1,3 x 2,7				
				TOTAL	

Indiquer les calculs pour trouver TR le temps de réverbération :

.....

D'après vos résultats êtes-vous conforme à la réglementation en vigueur ? Justifier votre réponse.

.....
.....

TOTAL ÉTUDE 5 : / 26 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	25-BCP-AFB-U21B-PO 1	Session 2025	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	Page 7 sur 7