

SOMMAIRE + BAREME RECAPITULATIF				
Page de garde		DR. 1 / 10		
Etudes	Questions	Documents	Barème Intermédiaire	Barème Total
Etude 1 : ÉTUDE DU CHANTIER	Question 1.1	D.R. 2 / 10 / 6 / 25
	Question 1.2	D.R. 2 / 10	..... / 3
	Question 1.3	D.R. 2 / 10	..... / 4
	Question 1.4	D.R. 3 / 10	..... / 4
	Question 1.5	D.R. 3 / 10	..... / 8
Etude 2 : ÉTUDE THERMIQUE	Question 2.1	D.R. 4 / 10 / 5 / 30
	Question 2.2	D.R. 4 / 10	..... / 6
	Question 2.3	D.R. 5 / 10	..... / 9
	Question 2.4	D.R. 5 / 10	..... / 10
Etude 3 : ÉTUDE CONSTRUCTIVE DES CLOISONS	Question 3.1	D.R. 6 / 10 / 5 / 25
	Question 3.2	D.R. 7 / 10	..... / 5
	Question 3.3	D.R. 7 / 10	..... / 10
	Question 3.4	D.R. 8 / 10	..... / 5
Etude 4 : ÉTUDE REVÊTEMENT DE SOL	Question 4.1	D.R. 9 / 10 / 10 / 20
	Question 4.2	D.R. 10 / 10	..... / 5
	Question 4.3	D.R. 10 / 10	..... / 5
Note attribuée au candidat pour cette unité U.22 :			/ 100	
			/ 20	

Baccalauréat Professionnel

AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Session 2024

E.2 : Epreuve d'analyse et de préparation

U.22 : Analyse technique d'un ouvrage

Durée : 3 Heures

Coefficient : 2

DOSSIER REPONSE

IMPORTANT :

Dès la distribution du DOSSIER REPONSE, 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.

À l'issue de l'épreuve E2- U.22, vous remettrez les documents de ce DOSSIER REPONSE repérés DR 1/10 à DR 10/10, aux surveillants de salle, afin qu'ils soient agrafés ensemble, dans une copie d'examen réglementaire.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 1/ 10

>Contexte de l'étude : Votre conducteur de travaux vous demande de localiser et d'identifier les caractéristiques particulières du projet afin de préparer votre future intervention sur le chantier

Question 1.3 : Accès et stationnement

On donne :	D.T 2/12, D.T 3/12 et DT 8/12
On demande :	Relever la destination du bâtiment à réaliser, type, surface, niveau, nom du Maître d'ouvrage, nom de l'architecte et les numéros des lots attribués à votre entreprise.
On exige :	Le type, la surface, le niveau, les noms des intervenants et les numéros de lots de l'ouvrage sont relevés.

/ 6 Pts

- Relever la destination du bâtiment à réaliser ?

TYPE :	
SURFACE TOTALE :	
NOMBRE DE NIVEAU :	

- Donner le nom du maître d'ouvrage ?
MAITRE D'OUVRAGE :
- Donner le nom de l'architecte ?
ARCHITECTE :
- Donner le numéro du lot Cloisons-Doublages-Faux Plafonds-Isolation ?
N° du lot

Question 1.3 : Accès et stationnement

On donne :	D.T 2/12 et D.T 3/12
On demande :	Donner le nom des rues, positionner l'accès au chantier et la zone de stationnement pour accéder au bâtiment "Maison de Santé Public".
On exige :	Un tracé précis.

/ 4 Pts

- Donner le nom de la route et de l'avenue permettant d'accéder au chantier ?

.....

.....

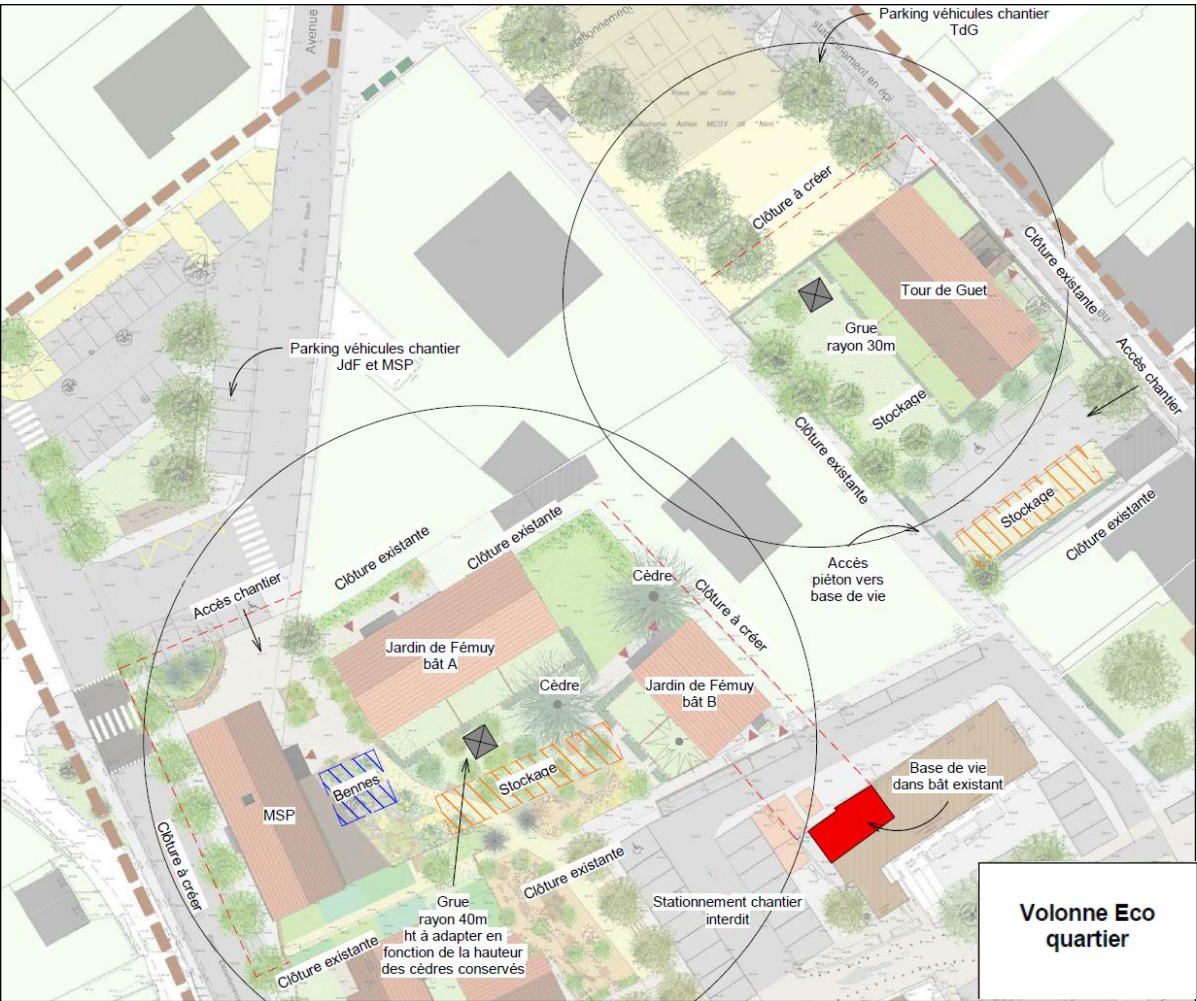
- Indiquer sur le plan l'accès et le parking du chantier à l'aide de la légende

Légende :

Accès chantier



Parking chantier



- Donner le nom complet de la démarche QEB ?
.....
- Donner la signification du label BDM ?
.....
- Donner le niveau obtenu en phase conception (APD) pour ce label BDM ?
.....

Le projet a obtenu :

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 2 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 2/ 10

Question 1.4 : Identification de la structure

On donne :	DT 4/12, DT 6/12, DT 7/12 et maquette numérique
On demande :	Identifier sur l'extrait de plan du rdc (niveau 0), les murs extérieurs réalisés en voile béton et ceux réalisés en structure ossature bois.
On exige :	Stabiloter les types de murs suivant la légende ci-dessous, on exige un repérage précis

/ 4 Pts



Question 1.5 : Étanchéité à l'air

On donne :	DT 8/12 et RS 2/10
On demande :	Indiquer le niveau d'étanchéité à l'air visé pour la Maison de Santé Pluridisciplinaire
On exige :	Une réponse exacte.

/ 8 Pts

1. Citer les moyens de contrôle de l'étanchéité à l'air et de la qualité d'isolation thermique?
.....
.....
.....
2. Donner le nombre de test à réaliser et à quel moment ?
a) Le nombre :
b) A quel moment :
.....
.....
.....
3. Donner l'exigence de l'étanchéité à l'air à atteindre pour ce type de bâtiment dans la notice ?
.....
4. Donner l'exigence de l'étanchéité à l'air prévu au CCTP ?
.....
5. Conclusion : le niveau d'étanchéité à atteindre est il identique ?
.....
.....
6. Lors du dernier test d'étanchéité, l'exigence n'est pas atteinte. Que se passe-t-il ?
.....
.....
.....
.....

Total Étude 1 : / 25 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 3 / 10

Étude 2 : ÉTUDE THERMIQUE

Contexte de l'étude : Votre conducteur de travaux vous demande de chercher des informations sur l'isolation et de prévoir une alternative à la laine de bois en la remplaçant par des panneaux en coton pour le chantier à cause de problème d'approvisionnement en laine de bois.

Question 2.1 : Réglementation thermique

On donne :	DT 2/12 RS 3/10
On demande :	Rechercher la zone climatique et l'exigence de la RT en vigueur ainsi que le Cep et Bbio de l'ouvrage
On exige :	Les éléments constitutifs sont tous répertoriés. La consommation énergétique du bâtiment est exacte. Le besoin bioclimatique est exact.

/ 5 Pts

	Ouvrage	Exigence max RT 2012	Conformité RT Oui / non
Zone climatique			
CEP			
Bbio			

Question 2.2 : Rechercher les matériaux prévus par le maitre d'œuvre.

On donne :	DT 8/12
On demande :	Identifier dans le tableau ci-contre : la composition, les caractéristiques techniques et le principe de mise en œuvre des différents éléments constitutifs du mur en voiles de béton.
On exige :	Les différents éléments sont tous répertoriés.

/ 6 Pts

		Mur en voiles de béton
I.T.E (04.b.3)	Système d'isolation thermique extérieur prévu	
	Type isolant extérieur	
	Différentes épaisseurs d'isolant qui seront mis en œuvre pour extérieur	
I.T.I (04.1.1)	Type d'isolant intérieur	
	Différentes épaisseurs d'isolant qui seront mis en œuvre pour l'intérieur	
	Type d'ossature composition	
	Type de parements intérieurs et caractéristiques	

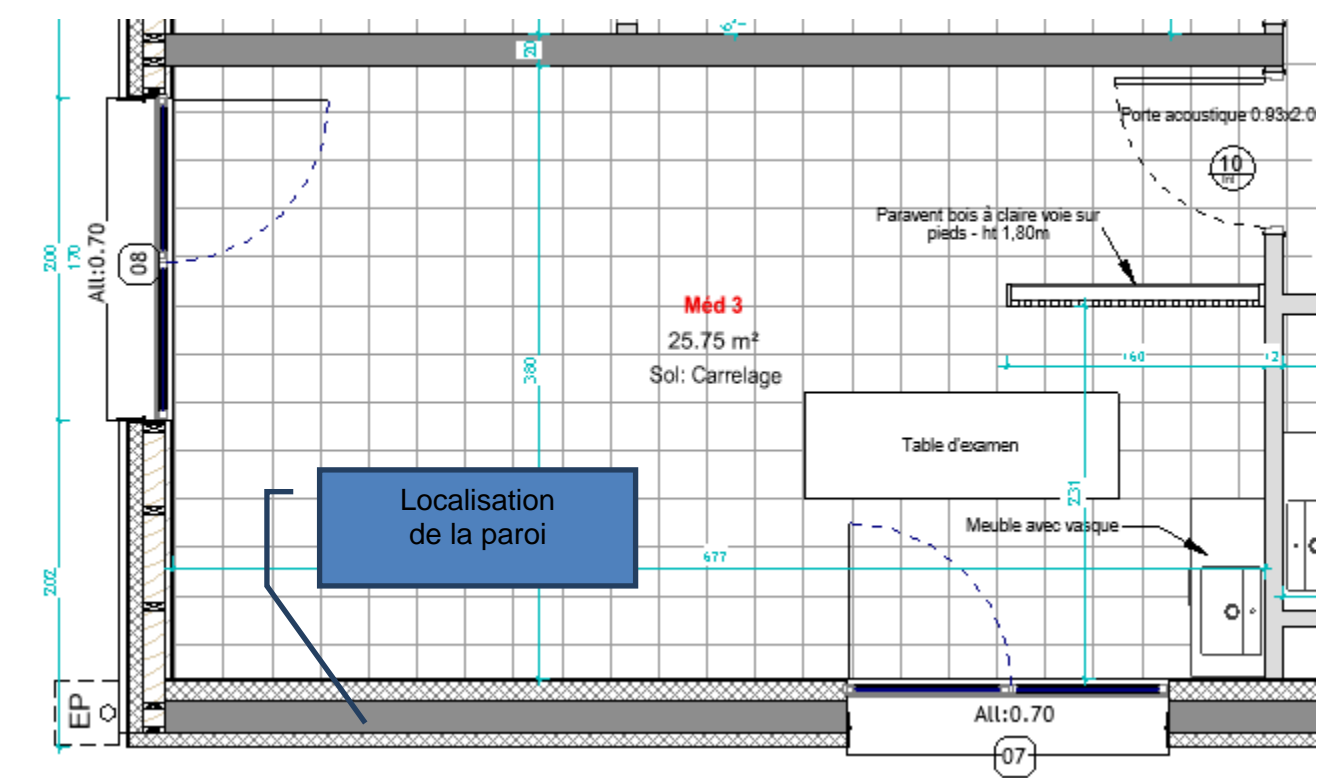
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 4 / 10

Question 2.3 : Collecte d'information.

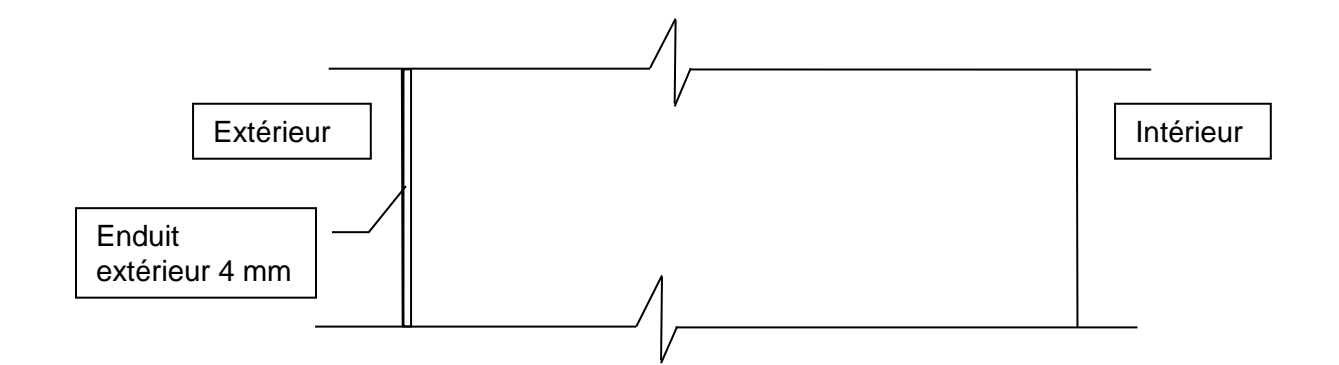
On donne :	DT 4/12, DT 7/12 et maquette numérique
On demande :	Compléter le croquis de détail à l'échelle 1/5ème de la coupe du mur extérieur désigner ci-dessus en indiquant les différents matériaux qui le compose ainsi que leurs épaisseurs.
On exige :	Tous les éléments constitutifs de la paroi sont représentés et les épaisseurs données.

/ 9 Pts

LOCALISATION DE LA PAROI



CROQUIS DE DÉTAIL À COMPLETER :



Question 2.4 : Modification et vérification de la conformité.

On donne :	DT 8/12, RS 3/10, RS4/10 et maquette numérique
On demande :	Vérifier la possibilité de proposer une variante pour le lot 4 lignes 04.1.1 du CCTP remplacement de la laine de bois de 140 par de la laine de coton de 140. En recalculant la résistance thermique du mur (pour être valide par le MO, le R doit être $\geq 6,15 \text{ m}^2.\text{K/W}$) Justifier le respect de la conformité sinon proposer une solution.
On exige :	La résistance thermique R de cette paroi est exacte. La justification est pertinente.

/ 10 Pts

Nature du matériau	Epaisseur en m	Coefficient λ en W/m.K	Résistance R $R = e / \lambda$ (en $\text{m}^2.\text{K} / \text{W}$)
Résistance superficielle Rse			
Enduit extérieur avec armature de 4 mm			
ITE Laine de Roche			
Voile B.A			
ITI type laine de coton			
Plaque BA 13 STD PV			
Plaque BA 13 THD			
Résistance superficielle Rsi			
Résistance thermique totale			R =

Au Regard de votre résultat le choix de remplacer la laine de bois par de la laine de coton vous paraît-elle réalisable (justifier votre réponse)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Total Étude 2 : / 30 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 5 / 10

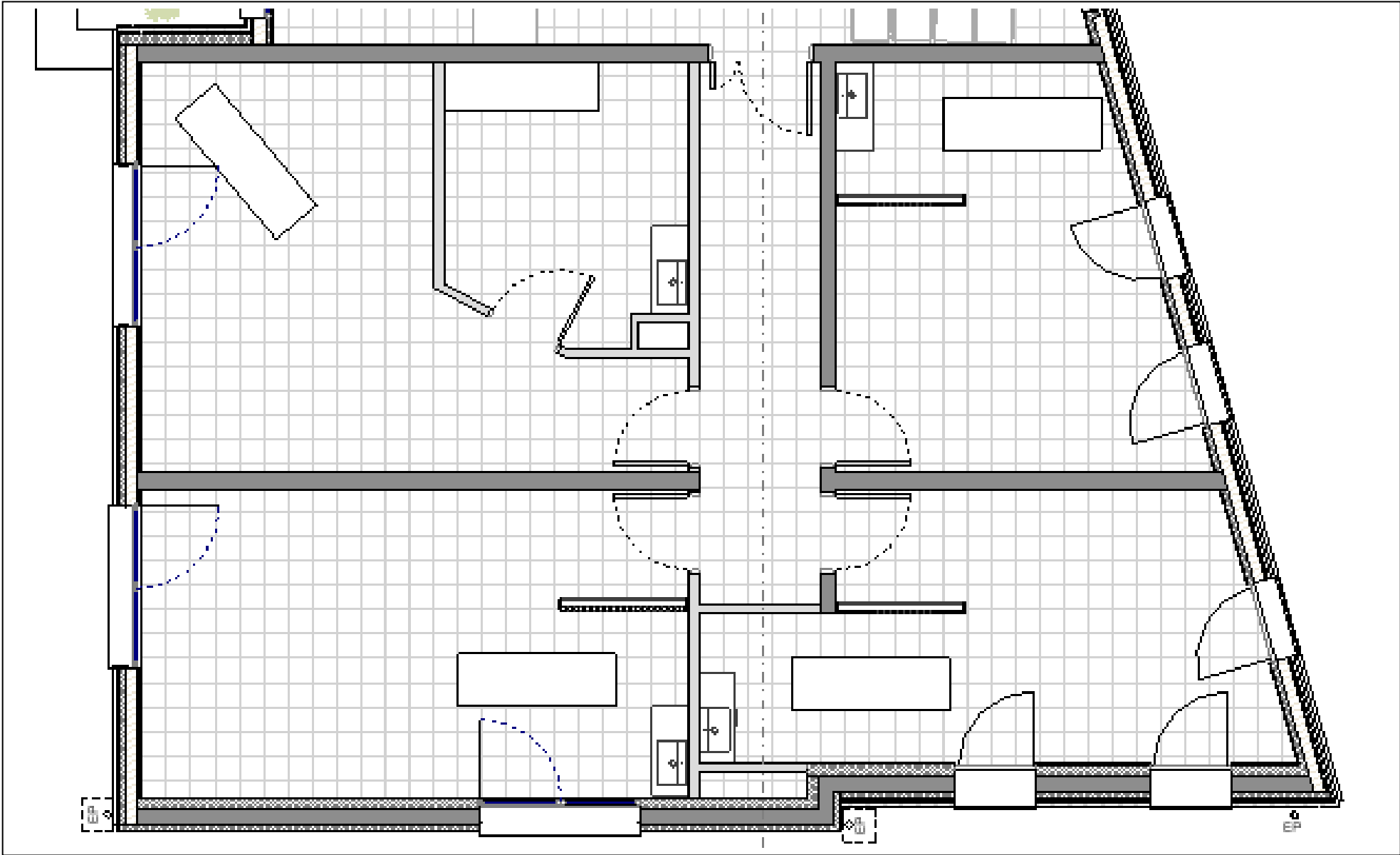
Étude 3 : ÉTUDE CONSTRUCTIVE DES CLOISONS

Contexte de l'étude : Vous avez en charge le choix du fournisseur pour la commande des éléments constitutifs et la réalisation des cloisons des pièces espace médical et du couloir du rdc.

Question 3.1 :

On donne :	DT 4/12 et maquette numérique
On demande :	Localiser sur le plan ci-dessous les différents types de cloisons de l'espace médical et local matériel en les matérialisant par différente couleur
On exige :	L'ensemble des cloisons sont correctement localisées

/ 5 Pts



LEGENDE	
Cloison plaque de plâtre	Rouge
Cloison carreaux plâtre	Vert
Paravent bois à claire voie sur pied	Bleu

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 6 / 10

Question 3.2 :

On donne :	DT 9/12
On demande :	Relever les caractéristiques de la cloison acoustique de 120 mm d'épaisseur (natures des différents constituants, Indice d'affaiblissement acoustique des cloisons etc ...) prévu dans le CCTP.
On exige :	Les renseignements et unités sont justes et complets

/ 5 Pts

- Donner le type de cloison acoustique de 120mm d'épaisseur, prévu au CCTP :

.....

- Tableau des caractéristiques de la cloison :

Désignation	Nature matériaux	Epaisseur (en mm)	Largeur (en cm)	Entraxe (en cm)
Ossature				
Parement 1				
Parement 2				
Isolant phonique				

Indice d'affaiblissement acoustique	
Résistance au feu	

Question 3.3 :

On donne :	RS 5/10
On demande :	Comparer les caractéristiques des différents produits de chaque fournisseur et proposer un choix au maître d'œuvre.
On exige :	Les caractéristiques relevées sont justes et le choix du fournisseur est en adéquation avec la demande du maître d'œuvre.

/ 10 Pts

	FOURNISSEUR		Comparatif entre fournisseur
	Siniat	Knauf KA 18 phonik	
Type de cloison			
Epaisseur de la cloison (en mm)			
Type ossature			
Type Plaque de parement 1			
Type Plaque de parement 2			
Epaisseur d'isolant phonique			
Indice d'affaiblissement acoustique	55dB	55 dB	Identique
Résistance au feu			
Prix /m²			

Conclusion : le maitre d'œuvre doit faire un choix

- Si choix économique :
- Si choix par rapport au gain de surface de pièce :.....

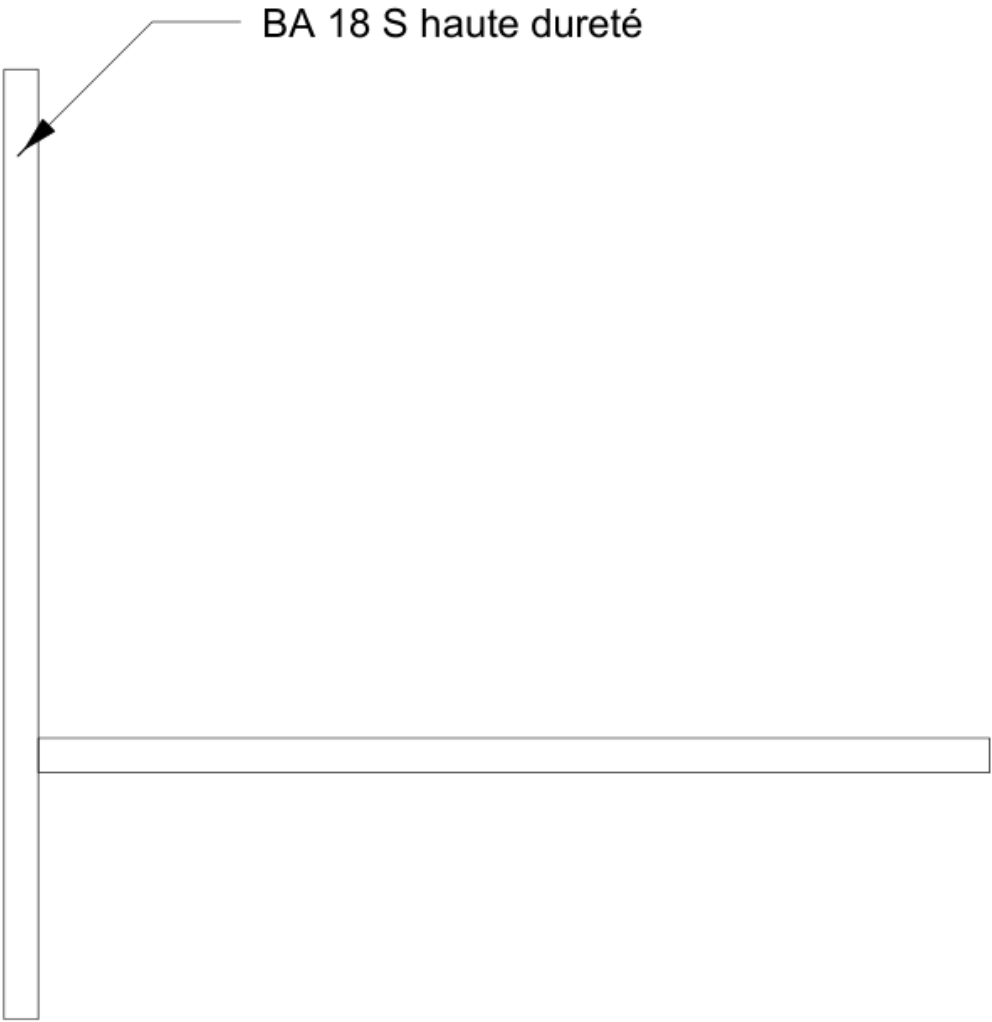
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 7 / 10

Question 3.4 :

On donne :	DT 4/12, DT 9/12, RS 8./10
On demande :	Réaliser le croquis de montage de la cloison acoustique de 120 mm d'épaisseur situé entre le local médical 3, le local médical 2 et le couloir du rez de chaussée. Indiquer les matériaux par une légende. Définir l'assemblage correct au niveau de la jonction des cloisons.
On exige :	Tous les éléments constitutifs de la cloison sont représentés et les épaisseurs données

/ 5 Pts

Croquis :



Total Étude 3 : / 25 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 8 / 10

Étude 4 : ÉTUDE SUR LES REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLE

- Contexte de l'étude : Le fournisseur de revêtement de sol n'a plus en stock le Marmoleum Décibel prévu au CCTP, votre conducteur de travaux vous demande de vérifier les fiches techniques de 3 autres produits. (L'étude se limitera au revêtement prévu pour les sols des pièces du niveau 1 suivante podologues et sage-femme)

Question 4.1 : Rechercher et vérifier les données des produits

On donne :	DT 12/12, RS 6/10, RS 7/10.
On demande :	A l'aide des fiches techniques et du CCTP compléter le tableau ci-dessous. Choisir le revêtement équivalent à celui prévu. Justifier votre choix
On exige :	Les informations utiles et nécessaires correspondent aux besoins et aux exigences du chantier.

/ 10 Pts

DESIGNATION des informations nécessaires	CCTP	FICHE TECHNIQUE N°1	FICHE TECHNIQUE N°2	FICHE TECHNIQUE N°3
Nom du produit de revêtement	Marmoleum Décibel De chez ForboFlooring	Marmoleum 3.2 mm De chez ForboFlooring	DLW Linoleum Marmorette acousticplus De chez Gerflor	DLW Linoleum Marmorette 3.2 De chez Gerflor
Classement UPEC				
Classement Acoustique				
Taux de TVOC				
Réaction au feu				
Epaisseur				
Couche d'usure				
Poinçonnement				
Norme	NF EN 686	NF EN 686	NF EN 686	NF EN 686

Choix retenu :

Justification :

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 9 / 10

Question 4.2 : Etudier et proposer les solutions de stockage des produits.

On donne :	DT 12/12, RS 6/10, RS 7/10
On demande :	Rechercher les caractéristiques du revêtement gerflor DLW Linoleum Marmorette acousticplus 19 db en rouleau de 20 m. Calculer le poids en kg d'un rouleau de revêtement
On exige :	Les informations utiles et nécessaires correspondent aux besoins et aux exigences du chantier.

/ 5 Pts

Rechercher les caractéristiques suivantes sur la fiche technique :

Poids (en g/m²) :

Largueur d'un rouleau (en cm) :

Longueur d'un rouleau (en m) :

Calculer le poids d'un rouleau en Kg :

.....

.....

.....

.....

.....

Question 4.3 : Etudier et proposer les solutions de manutention des produits.

On donne :	DT12/12, RS 9/10, RS 10/10
On demande :	Au vu des fiches techniques sur les chariots élévateur et le chariot dérouleur. Choisir et justifier un moyen pour approvisionner les rouleaux Linoleum Marmotte à l'étage.
On exige :	Le choix respecte le code du travail et la norme X35-109 préconisée. Le choix correspond à la tâche à exécuter.

/ 5 Pts

***Information :**

Sachant que la charge maximale pour la manutention manuelle est de 55 kg par personne et selon le Code du travail et que la norme X35-109 préconise quant à elle de ne pas dépasser 25 kg pour le port manuel de charges.

Dans la mesure du possible, il reste préférable de limiter le recours à la manutention manuelle en privilégiant des mesures d'organisation ou des moyens mécaniques adéquats. La santé de vos collaborateurs en sera positivement impactée.

Choisir parmi les solutions suivantes :

Élévateur mécanique de charge	Chariot élévateur	Chariot dérouleur
 Ht 5,00 m jusqu'à 300kg	 Ht 5,00 m jusqu'à 2t	
Choix retenu et justification :		

Total Étude 4 : / 20 Pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL AMÉNAGEMENT ET FINITION DU BÂTIMENT	P2406-AFB T 22 1	Session 2024	DOSSIER RÉPONSE
ÉPREUVE E22 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	D.R. 10 / 10