

NE RIEN ÉCRIRE DANS CE CADRE

Académie :		Session :	
Examen :		Série :	
Spécialité/option :		Repère de l'épreuve :	
Épreuve/sous épreuve :			
NOM :			
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)		N° du candidat (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
Prénoms :			
Né(e) le :			
APPRÉCIATION DU CORRECTEUR Note :			

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
ÉTUDE ET RÉALISATION D'AGENCEMENT

SESSION 2026

E.2 - ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE ET ARTISTIQUE
Sous-épreuve E.22
Analyse d'un projet d'agencement

Durée : 4 heures – Coefficient : 3

DOSSIER SUJET

Ce sujet comprend 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.

Les dossiers « technique » et « ressources » sont uniquement consultables en version numérique.

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Le candidat s'assurera, avant de composer, que le sujet est complet.
Le candidat compose directement sur le sujet qui est rendu dans son intégralité en fin d'épreuve.

	Thèmes	Temps conseillé	Notes	
Thèmes n°	Lecture des dossiers « technique » et « ressources »	15 min		
n° 1	Analyse esthétique des façades extérieures et du hall d'entrée	45 min		/ 30
n° 2	Normes PMR de la salle polyvalente	45 min		/ 40
n° 3	Étude de l'aménagement de la buvette extérieure	60 min		/ 50
n° 4	Confort acoustique de la salle polyvalente	45 min		/ 50
n° 5	Étude de la tringle du vestiaire du hall d'accueil	30 min		/ 30
			TOTAL :	/ 200
			Note :	/ 20

Dossier sujet	DS 1/12
Session 2026	Coefficient : 3
26-BCP-ERA-U22-MEAG3	Durée : 4 h 00
Baccalauréat Professionnel ÉTUDE ET RÉALISATION D' AGENCEMENT	
E.22 - Analyse d' un projet d' agencement	

Question 1.1.a : Analyser **les façades extérieures du bâtiment (formes, couleurs, matières, lumières)** : réponse sous forme de croquis annotés.

Réponse 1.1.a

Question 1.1.b : Analyser la vue intérieure **du hall d'entrée (formes, couleurs, matières, lumières)** : réponse sous forme de croquis annotés.

Réponse 1.1.b

Question 1.1.c : Analyse comparative intérieur / extérieur.

Établir les similitudes entre le hall d'entrée et les façades extérieures au niveau des formes, structures, couleurs et matières.

Réponse 1.1.c

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

THÈME n°2 : Normes PMR de la salle polyvalente

Mise en situation : vous devez étudier l'accessibilité à la scène pour les personnes à mobilité réduite

DOCUMENTS À CONSULTER :
DR 2/13 à DR 5/13 et DT 4/16

Question 2.1 : Indiquer les quatre espaces et équipements desservis par le cheminement d'accès PMR de la salle polyvalente.

Réponse 2.1

Espaces desservis :

-
-
-
-

Question 2.2 : Indiquer la signification du symbole  et donner la dimension à respecter dans les ERP.

Réponse 2.2

Signification du symbole



:

Dimension à respecter :

.....

Question 2.3 : Déterminer à partir de la réglementation le nombre de places PMR à prévoir dans la salle polyvalente.
Indiquer les dimensions de l'espace à prévoir en mètres.
Indiquer le nombre de places PMR et leurs localisations prévues dans chaque salle.

Réponse 2.3

Nombre de places assises à prévoir :

.....
.....

Nombre de places assises à prévoir :

Dimensions à prévoir en m :

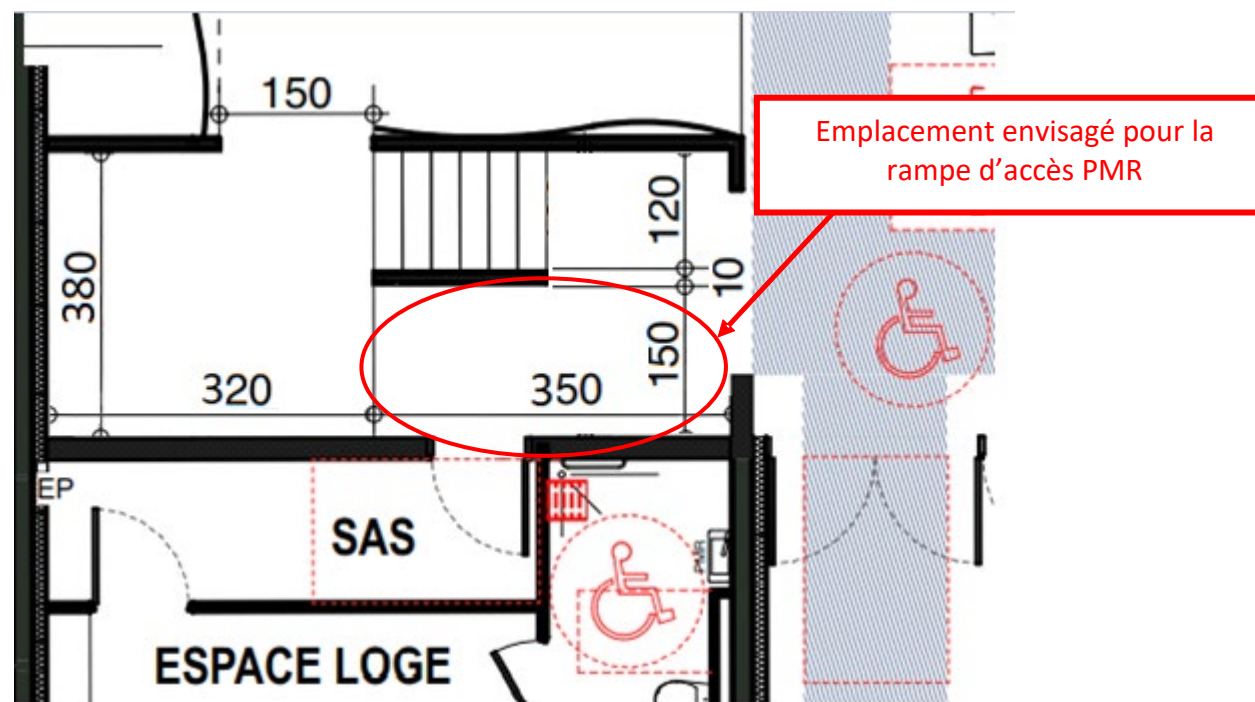
.....
.....

Nombre avec localisation :

.....
.....

Question 2.4.a : Étudier la faisabilité du positionnement d'une rampe d'accès PMR pour accéder à l'espace scénique.

- Indiquer les niveaux de la salle polyvalente et de la scène, en déduire la valeur de la hauteur à franchir ;
- Rechercher la valeur de la pente admissible dans ce type d'établissement ;
- La longueur de la projection au sol étant de 22,40 m pour une pente réglementaire, indiquer si cette rampe d'accès à la scène est faisable en justifiant votre réponse par deux raisons.



Réponse 2.4.a

Niveau de la salle polyvalente :

Niveau de la scène :

Hauteur à franchir :

Valeur de pente admissible :

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Réponse 2.4.a

Faisabilité et justification :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question 2.4.b : Proposer une solution non mobile pour rendre accessible la scène aux PMR.

Faire un choix d'équipement fixe permettant l'accès à la scène aux PMR. Justifier votre choix. Prendre une hauteur à franchir de 1,10 m.

Représenter schématiquement l'espace d'usage et la position de l'équipement avec les accès fléchés et les cotes d'encombrement intérieur.

Ne pas considérer l'étude de la fosse.

Réponse 2.4.b

Choix équipement avec justification :

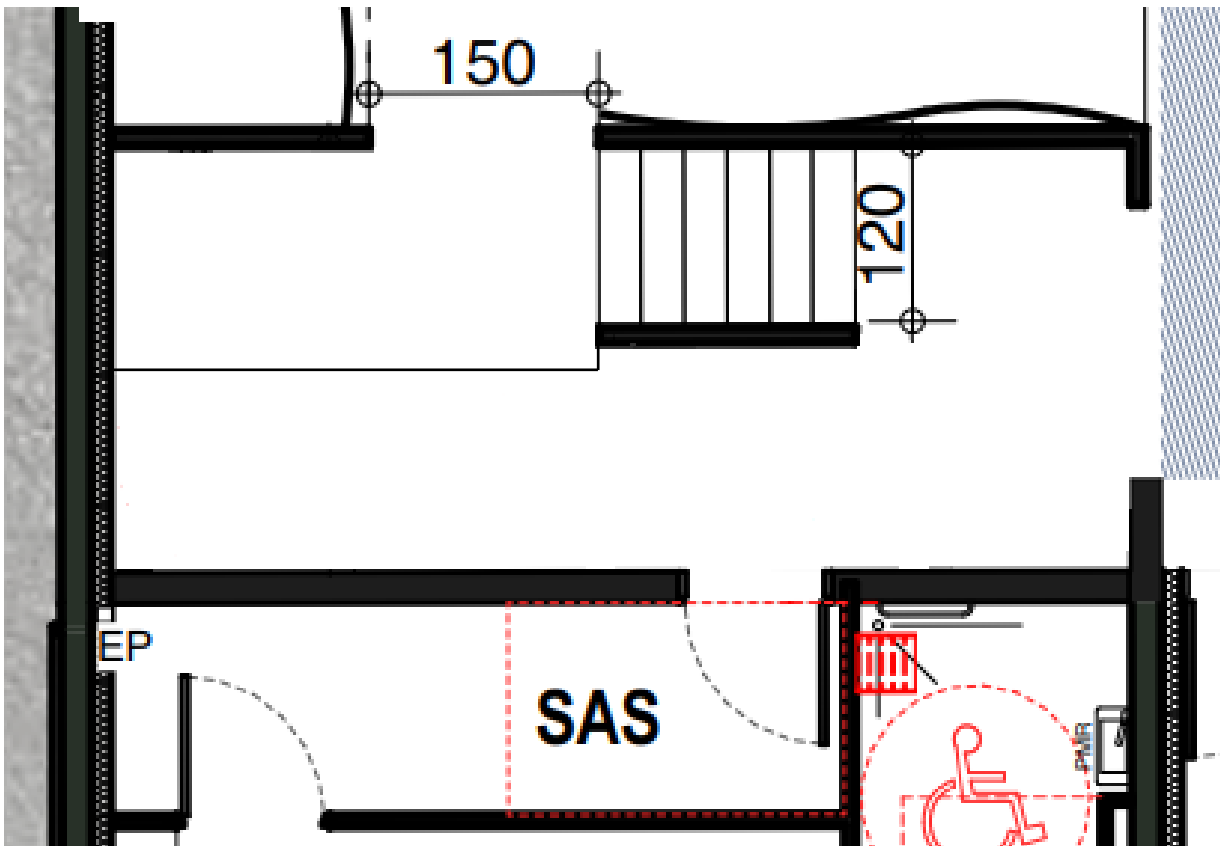
.....

.....

.....

.....

Représentation :



NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

THÈME n° 3 : Étude de l'aménagement de la buvette extérieure

Mise en situation : Choisir, représenter et dimensionner les éléments qui constituent le caisson sous évier ainsi que le plan de travail sur l'ensemble des éléments

Mise en situation : Choisir, représenter et dimensionner les éléments qui constituent le caisson sous évier ainsi que le plan de travail sur l'ensemble des éléments

DOCUMENTS À CONSULTER :
DR 6/13 à DR 11/13, DT 11/16, DT 12/16 et
DT 15/16

Question 3.1 : Étude du caisson sous évier avec portes et pieds.

Indiquer dans les cadres les dimensions en millimètres, les références des matériaux et les quantités demandées. Justifier par le calcul si nécessaire.

Pour dimensionner les portes, prévoir un retrait de 2 mm sur toute la périphérie et un jeu de 2 mm entre les deux portes.

Indiquer dans les cadres les dimensions en millimètres, les références des matériaux et les quantités demandées. Justifier par le calcul si nécessaire.

Pour dimensionner les portes, prévoir un retrait de 2 mm sur toute la périphérie et un jeu de 2 mm entre les deux portes.

Réponse 3.1

PORTE :

- longueur :
- largeur :
- épaisseur :
- matériau :

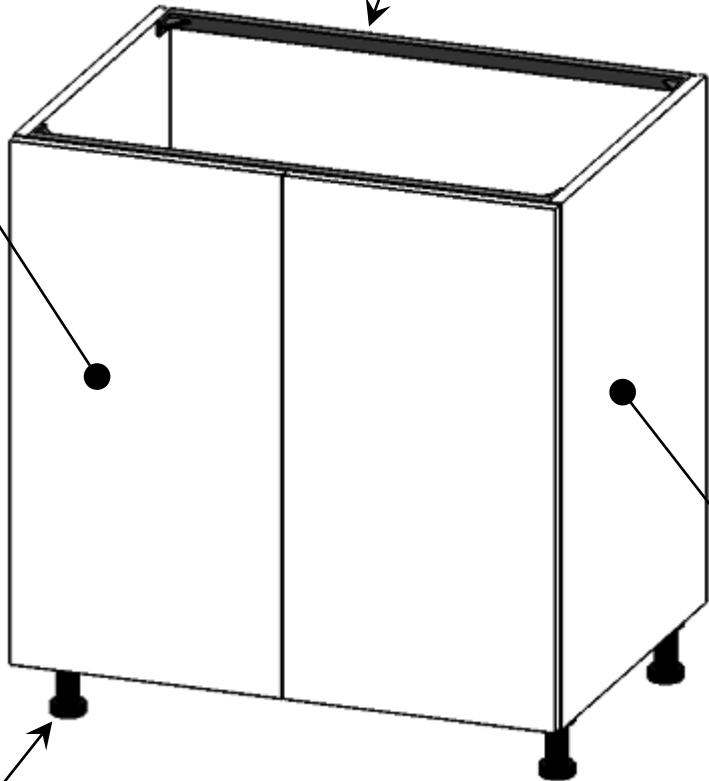
QUINCAILLERIE PORTE :

Charnière :

- référence :
- quantité :

Embase :

- référence :
- quantité :



TRAVERSE :

- référence matériau :

CAISSON SOUS EVIER :

- largeur :
- hauteur :
- profondeur :
- matériau des joues :

PIED :

- référence matériau :

PORTE :

- longueur :
- largeur :
- épaisseur :
- matériau :

QUINCAILLERIE PORTE :

Charnière :

- référence :
- quantité :

Embase :

- référence :
- quantité :

- longueur :
- largeur :
- épaisseur :
- matériau :

QUINCAILLERIE PORTE :

Charnière :

- référence :
- quantité :

Embase :

- référence :
- quantité :

Charnière :

- référence :
- quantité :

Embase :

- référence :
- quantité :

- référence :
- quantité :

Embase :

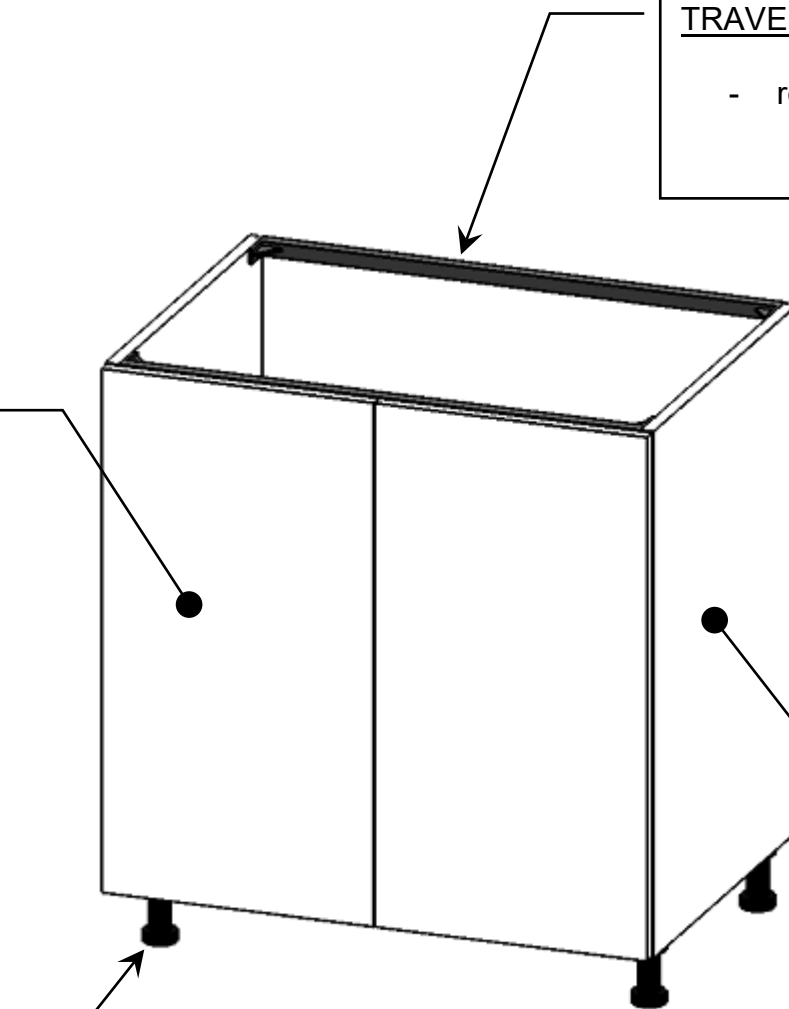
- référence :
- quantité :

- référence :
- quantité :

TRAVERSE :

- référence matériau :

- référence matériau :



CAISSON SOUS EVIER :

- largeur :
- hauteur :
- profondeur :
- matériau des joues :

- largeur :
- hauteur :
- profondeur :
- matériau des joues :

PIED :

- référence matériau :

- référence matériau :

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question 3.2 : Réaliser un croquis de principe à main levée de l'ensemble.

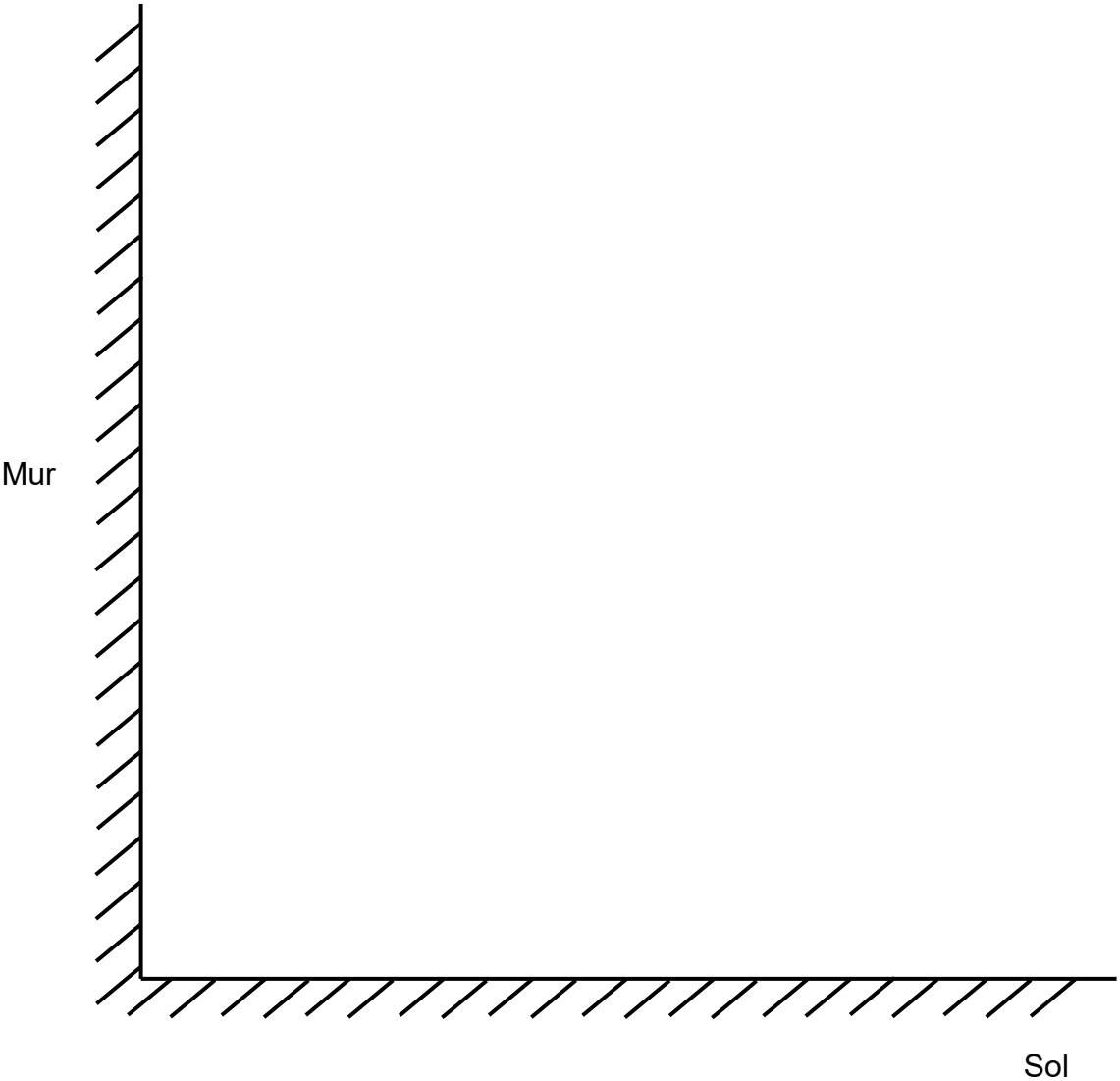
Effectuer le croquis de la coupe A-A repérée sur le DT 12/16.
Position de la plinthe à 8 cm du nu de l'ensemble.

Pour cela :

- Représenter le caisson, les portes, les pieds, la plinthe et le plan de travail avec la découpe pour l'évier ;
- Coter les dimensions du caisson (profondeur et hauteur), du plan de travail et de la plinthe ainsi que les cotes de positionnement nécessaires ;
- Coter et justifier la « cote étagère » située **entre le haut du caisson et le dessus de l'étagère** ;
- Calculer et coter la hauteur minimum de la réservation technique nécessaire de l'arrière du caisson située **entre le haut du caisson et l'arête haute de l'arrière**.

Réponse 3.2

Croquis coupe A-A et justifications des cotations :



Justification de la « cote étagère » :

.....
.....

Calcul de la hauteur minimum de la réservation technique :

.....
.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question 3.3 : Étude du plan de travail.

Représenter en perspective et à main levée l'intégralité du plan de travail avec le défonçage nécessaire pour que l'évier soit centré sur la longueur de celui-ci.

Annoter votre croquis en précisant :

- Le matériau utilisé avec sa référence produit ;
- La cotation nécessaire à sa fabrication.

Réponse 3.3

Représentation du plan de travail :



NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

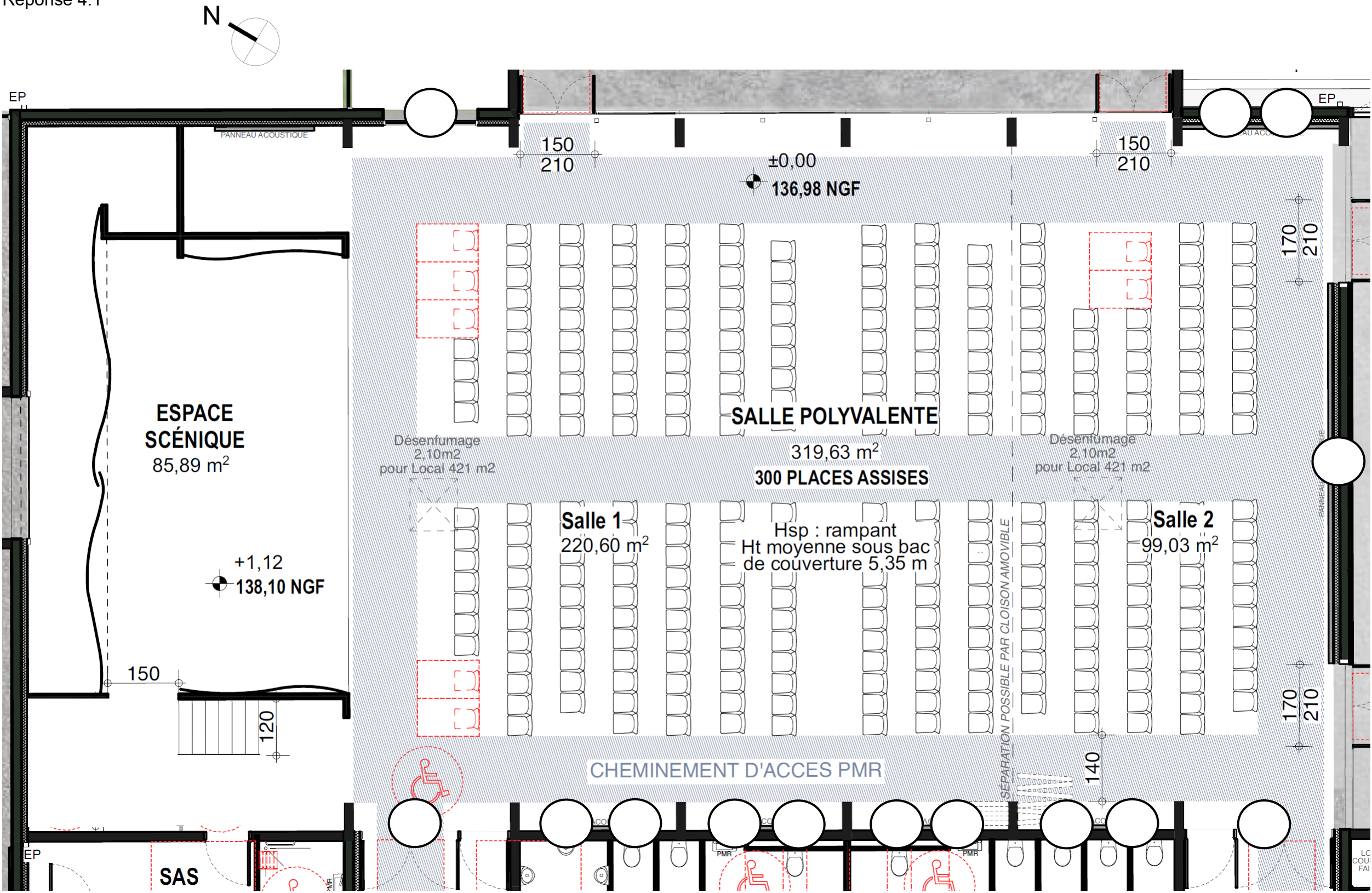
THÈME n° 4 : Confort acoustique de la salle polyvalente

Mise en situation : Vous devez quantifier, repérer et justifier l'utilisation des panneaux muraux d'absorption acoustique

DOCUMENTS À CONSULTER :
DR 12/13 et DT 4/16, DT 7/16, DT 15/16 et DT 16/16

Question 4.1 : Effectuer le repérage de tous les panneaux muraux à mettre en place dans la salle polyvalente.

Réponse 4.1



NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question 4.2 : Indiquer précisément la composition des panneaux muraux (noms et matériaux).

Réponse 4.2

Noms et matériaux utilisés :

.....

.....

.....

Question 4.3 : Compléter le tableau suivant pour calculer la surface totale de panneaux muraux à mettre en œuvre pour traiter l’acoustique de la salle polyvalente.

Réponse 4.3

Repère	Quantité	Longueur en m	Largeur en m	Surface en m²
1	4			
2	1			
3	4			
4	2			
5	2			
6	1			
Surface totale de panneaux muraux en m²				

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question 4.4 : la salle polyvalente **sans la mise en place des panneaux muraux** a un temps de réverbération de 3,1 s.

Vérifier l'utilité de mettre en place des panneaux muraux :

- Indiquer l'incidence sur le confort acoustique du local à partir du temps de réverbération ;
- Calculer le volume de la salle polyvalente hors espace scénique. Prendre une HSP moyenne de 5,35 m pour vos calculs ;
- Compléter le tableau afin de calculer la surface d'absorption totale de la salle avec les panneaux acoustiques pour une fréquence de 500 Hz ;
- Calculer le temps de réverbération de la salle polyvalente **avec la mise en place des panneaux muraux**, prendre pour vos calculs un volume de la salle de 1 750 m³, une surface totale d'absorption de 220 m² ;
- Justifier le fait que la mise en place de ces panneaux muraux permet de respecter la réglementation acoustique.

Réponse 4.4

Incidence sur le confort acoustique :

.....

Volume de la salle polyvalente :

.....

Tableau à compléter :

Matériaux	Surface S _i (en m ²)	Coefficient d'absorption α _i pour 500 Hz	Aire d'absorption A _i (f) (en m ²)
Salle : murs, sols, plafonds, vitrages...			140
Panneaux acoustique	102		
Aire totale d'absorption A(f)			

Calcul du temps de réverbération :

.....

Conclusion :

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

THÈME n° 5 : Étude de la tringle du vestiaire du hall d'accueil

Mise en situation : vous devez étudier la faisabilité de mettre une combinaison de tringle sur une longueur disponible de 4,07 m.

DOCUMENTS À CONSULTER :
DR 12/13 et DR 13/13 et DT 8/16

Question 5.1 : Étudier la faisabilité de la mise en place de la tringle dans le vestiaire d'après les plans d'architecte.

La charge appliquée par les vêtements sur la tringle est une charge répartie $q = 150 \text{ N/m}$.

Il est envisagé d'utiliser un tube rond en acier coupé sur mesure de diamètre 25 mm et d'épaisseur 2 mm.

Formule pour déterminer la flèche admissible : $f_{\text{adm}} = L / 3\,000$ (portée en mm).

Tracer sur la schématisation ci-dessous :

- La charge appliquée à la tringle en rouge ;
- La déformation de la barre sous le chargement en vert ;
- Indiquer le nom de la sollicitation appliquée à la tringle ;
- Indiquer la position de la flèche f_{max} par rapport à la longueur L de la tringle (portée).

Indiquer la formule qui permet de calculer la flèche maximale.

Compléter le tableau sur le fichier **ERA E22 DS5.1-numcandidat.xlsx** en respectant les unités demandées pour calculer la valeur de la flèche maximale en mm.

Enregistrer votre travail sous format PDF avec le nom : **ERA E22 DS5.1-numcandidat.pdf**

Transférer votre fichier sur la clé USB du centre d'examen.

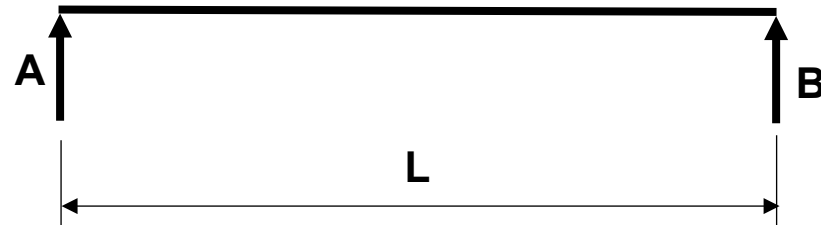
Reporter le résultat de la flèche maximale calculée sur le tableur.

Calculer la valeur de la flèche admissible en mm.

À l'aide de vos calculs, conclure sur la mise en place de cette tringle.

Réponse 5.1

Schématisation à compléter :



Sollicitation :

Position de f_{max} à :

Formule permettant de calculer la flèche maximale :

$f_{\text{max}} =$

Tableau à compléter : sur le fichier ERA E22 DS5.1-numcandidat.xlsx et à enregistrer sur format .pdf avec le nom : ERA E22 DS5.1-numcandidat.pdf

$f_{\text{max}} =$

Calcul de la valeur de la flèche admissible :

$f_{\text{adm}} =$

Conclusion :

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Question 5.2 : Recherche de solution de mise en œuvre.

Nous considérons pour la suite de l'exercice que la flèche est trop élevée pour la portée donnée.
La charge appliquée par les vêtements sur la tringle est toujours une charge répartie $q = 150 \text{ N/m}$.

Indiquer les dimensions qui permettent d'intervenir pour faire diminuer la flèche.

Indiquer comment il faut agir sur ces dimensions pour faire diminuer la flèche.

Réponse 5.2.

Dimensions qui influencent la valeur de la flèche :

.....

.....

Modifications à effectuer sur les dimensions :

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE