

L'étude concerne essentiellement les documents suivants :

- CCTP lot 3
- Plans architecturaux

Compétences travaillées	RP	SP
C4.3 Assurer une veille réglementaire	X	
C5.1 Proposer une ou des solutions techniques	X	
C5.2 Comparer et choisir une solution technique		X
C5.3 Corriger et valider une solution technique		X
C5.4 Identifier et analyser les interfaces avec les autres corps d'état	X	

1. Bardage double peau.

1.1. Identifier les articles du CCTP concernés.

1.2. A partir du descriptif du CCTP, réaliser une coupe de principe.

1.3. Proposer des produits commerciaux répondant au CCTP.

1.3.1. Plateaux.

Après recherches, votre choix se porte sur le plateau de la gamme Hacierba® 1.500.90 BS ou SR d'ArcelorMittal

Justifier ce choix en fonction des charges de vent en respectant la démarche suivante :

- Calculer les charges surfaciques de pression et dépression maximales aux quelles le plateau sera soumis (en combinant les Cpe et Cpi pour envisager les cas les plus défavorables).
- Identifier les éléments portant le plateau et en déduire la portée maximale des plateaux dans le projet.
- Choisir l'épaisseur de plateau nécessaire à l'aide de la documentation du fabricant.

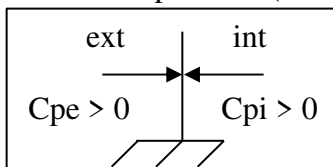
Données

- ✓ Cpe = +0.7 ou -1
- ✓ Cpi = +0.2 ou -0.3
- ✓ Pression dynamique de pointe : $q_{p(6.5)} = 0.66 \text{ kN/m}^2$

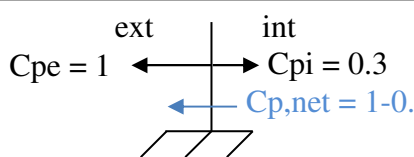
Rappel sur les charges de vent :

La charge surfacique de vent vaut : $q_w = C_{p, net} * q_{p(6.5)}$ en kN/m²

Un coef de pression (extérieur ou intérieur) positif est orienté vers la paroi.



Calcul de $C_{p, net} = C_{pe} + C_{pi}$ (voir schémas ci-dessous) :

<p>$C_{pe} = -1.0$ $C_{pi} = -0.3$</p>		<p>On ne met pas de signe aux valeurs des Cp sur le schéma (c'est la flèche qui donne le sens)</p>
--	---	--

1.3.2. Isolant.

Choisir un isolant répondant au CCTP dans la gamme : doc en ligne (<https://www.rockwool.com/fr/produits-et-applications/murs-exterieurs/bardages-metalliques/isolation-des-bardages-metalliques-double-peau/>)

Justifier votre choix.

1.3.3. Bac de bardage.

Après recherches, votre choix se porte sur le bardage de la gamme Frequence 13.18 d'ArcelorMittal.

Justifier ce choix en fonction des charges de vent en respectant la même démarche que pour les plateaux.