

Découverte des solutions (supports + analyse)

1. Mur anti-bruit et merlon acoustique

Comparer avec les deux solutions mur anti-bruit et Merlon acoustiques

Critère	Mur	Merlon
Emprise au sol		
Performance		
Intégration paysagère		
Emprise au sol		
Coût		

Dans quel cas le merlon est impossible à réaliser ?

2. Vitrage acoustique

Données fournies

3 vitrages :

- 4/16/4 → $R_w = 30$ dB
- 10/16/4 → $R_w = 35$ dB
- 44.2/16/10 → $R_w = 40$ dB

Travail demandé

Choisir le vitrage pour une façade exposée à 70 dB pour obtenir 30 dB intérieur.

3. Boîte à ressort (isolation des machines)

Pourquoi met-on :

- une masse lourde
- des ressorts

4. Étude de cas globale

Proposer un traitement acoustique pour :

- Façade côté route
- Local technique en toiture
- Plancher entre parking et logement

Livrable demandé (format tableau)

Problème- Solution- Justification technique

Vous devez expliquer **avec vos mots et des schémas** :

- réflexion du bruit
- absorption
- effet de masque
- effet de distance
- désolidarisation (si concerné)

Description technique

Présenter :

- les matériaux utilisés
- les dimensions importantes (hauteur, épaisseur...)
- les performances acoustiques (R_w , ΔL , dB...)

Restitution orale (10-15 min)

Chaque groupe :

- Présente ses choix
- Justifie techniquement
- Compare coût / performance

Support demandé

Un diaporama clair et illustré avec :

- peu de texte
- des schémas explicatifs
- des photos
- un vocabulaire technique simple