

Transmettre un désordre de balcon sans conclure sur sa sécurité

Distinguer indice, zone cachée et question professionnelle avant de comparer un devis.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Architecture : observation du bâti, BTS professions immobilières, Services techniques : initiation

Objectifs de la séance

Situer rive, sous-face, garde-corps et fixation. • Rédiger un constat localisé sans diagnostic de stabilité. • Comparer le périmètre des preuves avec celui d'une proposition de travaux.

Avant de commencer

Prérequis : Lire un repérage façade/travée/niveau. Comprendre que l'exercice se déroule sur documents, sans manipulation ni visite du balcon.

Matériel : Fiche et crayon. Planche de repérage, donnée de cours et trois descriptions fictives.

Un gestionnaire fictif reçoit trois photos et un devis de peinture pour huit balcons. Les photos ne montrent pas les mêmes zones et aucune investigation de structure n'est jointe. Vous préparez la transmission documentaire ; vous ne donnez pas d'autorisation d'usage.

Registre B fourni

Donnée de cours reprise du dossier de référence : la corrosion des armatures peut produire des fissures et des éclats. Cette possibilité ne détermine pas, à elle seule, l'étendue de la dégradation ni son incidence sur la stabilité d'un balcon particulier. La planche sert à localiser les parties à distinguer, sans représenter tout le mécanisme.

Repère	Ce qui est décrit sur la photo
B1 - rue, travée A, étage 2	Éclat en rive avec trace brunâtre ; cadrage rapproché.
B2 - rue, travée A, étage 3	Trace claire en sous-face ; pas d'eau visible le jour de la photo.
B3 - cour, travée C, étage 1	Garde-corps visible mais fixations masquées par un habillage.

Préparer la séance

- Annoncer que les photos sont décrites par le texte : les élèves n'ont pas à inventer une gravité visuelle absente du dossier.
- Aucun degré d'urgence technique ne doit être noté à partir des seules trois lignes. Une situation réelle de danger immédiat relève du circuit d'alerte approprié.

Fiche élève et planche à distribuer : <https://atlasdubatiment.fr/enseigner/corrosion-balcon/eleve/>

Déroulé proposé – 60 minutes

Durée	Activité	Production
5 min	Lire le cadre et les interdits de manipulation.	Activité limitée aux documents.
10 min	Expliquer le mécanisme de principe.	Chaîne possible et limites.
12 min	Compléter les trois lignes du registre.	Inconnues localisées.
13 min	Comparer le devis et le périmètre des preuves.	Questions de programme.
12 min	Rédiger la transmission.	Note sans avis de stabilité.
8 min	Corriger les termes qui rassurent sans preuve.	Formulation proportionnée.

1. Relier le mécanisme à ses limites (5 points)

Consigne : À partir de la donnée de cours fournie, reformulez le lien possible entre corrosion des armatures, fissure et éclat. Utilisez ensuite la planche de repérage pour nommer deux éléments du balcon qu'une seule photo rapprochée ne vérifie pas.

Attendu et raisonnement

- La corrosion des armatures peut provoquer fissuration et éclatement du béton ; cette chaîne possible n'établit ni son étendue ni son incidence sur la stabilité d'un balcon donné.
- Les appuis/ancrages, les fixations du garde-corps, les zones cachées ou les dispositifs d'évacuation nécessitent leurs propres informations.

Critère d'évaluation	Points
Lien corrosion/fissure/éclat expliqué	2
Mécanisme possible distingué du diagnostic du cas	1
Deux éléments non vérifiés : 1 point chacun	2

2. Compléter le registre (5 points)

Consigne : Pour B1, B2 et B3, indiquez une information acquise et une inconnue à conserver explicitement. Ajoutez un élément de repérage ou de contexte à demander pour rendre les séries de photos comparables.

Attendu et raisonnement

- B1 : éclat et trace visibles ; cause, étendue et structure non caractérisées. B2 : trace claire et absence d'eau visible ce jour ; origine et évolution inconnues. B3 : garde-corps présent ; fixations non observées.
- Demander une date, une vue générale repérée et une orientation commune ; ne pas réutiliser la photo d'un balcon pour un autre.

Critère d'évaluation	Points
Une paire constat/inconnue recevable pour chaque repère	3
Date et repérage commun proposés	1
Absence d'assimilation entre balcons documentée	1

Corrigé et barème – suite

3. Examiner le devis de peinture (5 points)

Consigne : Le devis concerne huit balcons alors que trois photos seulement sont disponibles. Donnez deux limites de ce dossier, deux questions à faire préciser avant comparaison des travaux et une conclusion sur ce que le devis ne prouve pas.

Attendu et raisonnement

- Les huit balcons ne sont pas tous documentés et les zones cachées ne sont pas évaluées. Une apparence similaire ne démontre pas une cause ou un état identiques.
- Demander le périmètre de diagnostic et les résultats qui justifient le traitement par zone. Le devis de peinture ne prouve ni capacité restante ni résolution des causes.

Critère d'évaluation	Points
Deux limites documentaires : 1 point chacune	2
Deux questions préalables ciblées : 1 point chacune	2
Portée du devis correctement limitée	1

4. Rédiger la transmission sans se mettre en danger (5 points)

Consigne : Rédigez une note qui localise les trois signes, mentionne les zones cachées et demande une évaluation adaptée. Ajoutez les limites de l'activité : pas de frappe du béton, pas de traction sur le garde-corps et pas de passage sous des fragments susceptibles de tomber.

Attendu et raisonnement

- La note reprend B1-B3, leurs localisations et leurs inconnues, puis demande une évaluation professionnelle et des conclusions dont le périmètre est explicite.
- Elle ne déclare aucun balcon sûr ou seulement esthétique. Elle rappelle les limites de manipulation et l'évitement d'une zone exposée ; en situation réelle, une alerte adaptée ne doit pas attendre un dossier parfait.

Critère d'évaluation	Points
Repères et signes transmis	1
Zones cachées et limites conservées	1
Évaluation professionnelle demandée sans conclusion de stabilité	2
Limites de manipulation et d'exposition rappelées	1

Accompagner et adapter la séance

Erreurs fréquentes et retours utiles

Erreur	Retour à proposer
Écrire « simplement esthétique » à partir d'un petit éclat.	Faire lister les données de structure absentes qui empêchent cette conclusion.
Considérer la peinture récente comme une preuve d'état contrôlé.	Séparer l'apparence, le traitement et sa justification technique.

Limites à rappeler

- La fiche ne fixe aucun niveau de risque ni restriction d'usage d'un balcon réel.
- Elle ne prescrit ni purge, ni mortier, ni intervention. Les mesures de protection et investigations relèvent des intervenants compétents.

Prolongement facultatif

Faire relire la note par un autre binôme qui doit retrouver chaque balcon sans employer « celui de gauche ».

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Balcon fissuré ou béton éclaté : quels éléments documenter ?

<https://atlasdubatiment.fr/articles/corrosion-balcon/>

AQC - Corrosion des armatures en façade

AQC - Fissuration et effondrement des balcons en béton armé

Ouvrir la fiche élève et sa planche à distribuer

Supports pédagogiques conçus à partir des dossiers de l'Atlas, avec assistance IA. Cas fictifs. Relecture documentaire interne ; aucune validation professionnelle ni homologation scolaire revendiquée. Les durées et barèmes sont des propositions adaptables.

Notes d'adaptation au groupe

Noter ici le rythme retenu, les difficultés observées et les ajustements envisagés.
