

Construire deux hypothèses autour d'une même trace

Relier indices, témoignages et vérifications sans attribuer une cause à partir d'une photo.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : BTS professions immobilières, Architecture : observation du bâti, Patrimoine communal : initiation

Objectifs de la séance

Distinguer les familles de mécanismes illustrées. • Séparer observation et information rapportée. • Définir les informations qui permettraient de départager des hypothèses.

Avant de commencer

Prérequis : Comprendre la différence entre une hypothèse et une preuve. Aucune mesure d'humidité ni intervention sur le bâtiment n'est demandée.

Matériel : Fiche, crayon et surligneur. Planche explicative et pièces fictives fournies.

Au deuxième étage d'un immeuble fictif, une trace sombre est visible derrière une armoire, dans l'angle côté cour. Une descente d'eaux pluviales passe à l'extérieur. Vous préparez un dossier de questions, sans accès au logement et sans mesure.

Trois informations à qualifier

Repère	Information reçue
H1 - photo du 12 février	Trace sombre localisée dans l'angle derrière l'armoire.
H2 - message du 13 février	L'occupant dit que la trace augmente après certaines pluies.
H3 - historique déclaré	Les fenêtres auraient été remplacées avant l'hiver ; aucun compte rendu de ventilation n'est disponible.

Préparer la séance

• La planche nomme déjà les mécanismes ; l'objectif évalué est leur emploi raisonné et non la restitution cachée d'un nom.

• Inviter les élèves à repérer ce qui est constaté sur H1 et ce qui est seulement rapporté dans H2-H3.

Fiche élève et planche à distribuer : <https://atlasdubatiment.fr/enseigner/humidite-infiltration-condensation/eleve/>

Déroulé proposé – 60 minutes

Durée	Activité	Production
5 min	Lire le cas sans choisir de cause.	Localisation et limites du dossier.
10 min	Qualifier H1 à H3.	Tableau documentaire.
12 min	Construire les deux hypothèses.	Indices et limites associés.
12 min	Définir les demandes de vérification.	Deux périmètres et protocole.
13 min	Rédiger les conclusions en binômes.	Trois phrases proportionnées.
8 min	Corriger en recherchant les certitudes injustifiées.	Conclusion amendée.

1. Construire la base factuelle (5 points)

Consigne : Pour H1, H2 et H3, indiquez le statut de l'information et ce qu'elle permet réellement de dire. Donnez ensuite la différence entre infiltration et condensation à partir de la planche, sans attribuer l'une ou l'autre au logement.

Attendu et raisonnement

- H1 documente une trace visible au cadrage et à la date indiqués, sans démontrer son origine. H2 est un témoignage sur une évolution après pluie. H3 est un historique déclaré, à rapprocher des documents de travaux.
- L'infiltration correspond à une entrée d'eau ; la condensation à un changement de phase de la vapeur d'eau lorsque les conditions le permettent. Ces définitions ne diagnostiquent pas le cas.

Critère d'évaluation	Points
Trois statuts et limites correctement formulés : 1 point chacun	3
Distinction infiltration/condensation	1
Aucune cause attribuée sur la seule définition	1

2. Garder deux pistes ouvertes (5 points)

Consigne : Formulez deux hypothèses différentes compatibles avec une partie du dossier. Pour chacune, citez un indice, puis une raison pour laquelle cet indice ne prouve pas la cause. Expliquez pourquoi la proximité de la descente ne suffit pas à établir sa fuite.

Attendu et raisonnement

- Une entrée d'eau par la façade, un raccord ou une évacuation est à examiner au regard du témoignage après pluie, sans que la proximité de la descente prouve sa fuite.
- Des conditions de condensation sont également à examiner : hiver, angle et meuble sont des indices de contexte, pas des mesures de température ou d'humidité ni une exclusion de toute entrée d'eau.

Critère d'évaluation	Points
Deux hypothèses distinctes et pertinentes	2
Indice rattaché à chacune	1
Limite probante de chacune	1
Absence de lien causal automatique avec la descente	1

Corrigé et barème – suite

3. Commander de l'information utile (5 points)

Consigne : Proposez une vérification de l'enveloppe et une vérification des conditions intérieures. Pour une éventuelle campagne de mesures, indiquez trois informations de protocole à conserver. Il ne s'agit pas de choisir un traitement ni de manipuler un dispositif.

Attendu et raisonnement

- Demander l'examen de la façade, de la descente et des raccords concernés ; demander l'examen de la paroi, des conditions intérieures et du fonctionnement de la ventilation.
- Une campagne définie par le professionnel précise, par exemple, supports/emplacements, appareils, unités, dates et conditions de lecture. Trois éléments pertinents suffisent.

Critère d'évaluation	Points
Vérification de l'enveloppe ciblée	1
Vérification intérieure ciblée	1
Trois éléments de protocole : 1 point chacun	3

4. Transmettre une conclusion proportionnée (5 points)

Consigne : Rédigez trois phrases : fait connu et localisation ; hypothèses encore ouvertes ; suite demandée. Écartez toute accusation automatique de l'occupant et toute réparation prescrite avant analyse.

Attendu et raisonnement

- Exemple : « Une trace sombre est documentée dans l'angle côté cour au deuxième étage. Une entrée d'eau et des conditions de condensation restent à examiner ; le témoignage après pluie est conservé comme tel. Un examen croisé de l'enveloppe et des conditions intérieures est demandé avant de choisir un traitement. »
- Une formulation équivalente est recevable si elle ne transforme pas le modèle en mesure ni le témoignage en certitude causale.

Critère d'évaluation	Points
Fait et localisation	1
Deux hypothèses ouvertes	1
Demande de vérification proportionnée	2
Aucune accusation ni traitement automatique	1

Accompagner et adapter la séance

Erreurs fréquentes et retours utiles

Erreur	Retour à proposer
Choisir la condensation parce que la trace est derrière un meuble.	Demander quel résultat permettrait d'écarter une entrée d'eau.
Choisir une fuite parce qu'une descente passe près du mur.	Faire distinguer voisinage géométrique et cheminement démontré.

Limites à rappeler

- Les mécanismes peuvent coexister et la planche ne couvre pas toutes les causes possibles, notamment les fuites de réseaux.
- La fiche ne fournit aucun seuil, traitement, mesure réelle ni diagnostic sanitaire ou technique.

Prolongement facultatif

Comparer avec un cas de trace au pied d'un mur : rechercher quelles nouvelles informations sur le sol, les réseaux et les matériaux seraient nécessaires.

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Humidité : infiltration, condensation ou remontée capillaire ?

<https://atlasdubatiment.fr/articles/humidite-infiltration-condensation/>

AQC - Condensations dans les logements

AQC - Remontées capillaires

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.
