

Décrire une façade sans inventer ce qu'elle cache

Construire une notice d'observation et choisir les vues qui permettront de la compléter.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Architecture : initiation, BTS professions immobilières, Patrimoine communal : initiation

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Employer les mots baie, travée, trumeau et couronnement. • Distinguer un constat graphique d'une hypothèse sur le bâtiment. • Choisir un document complémentaire pour une question précise.

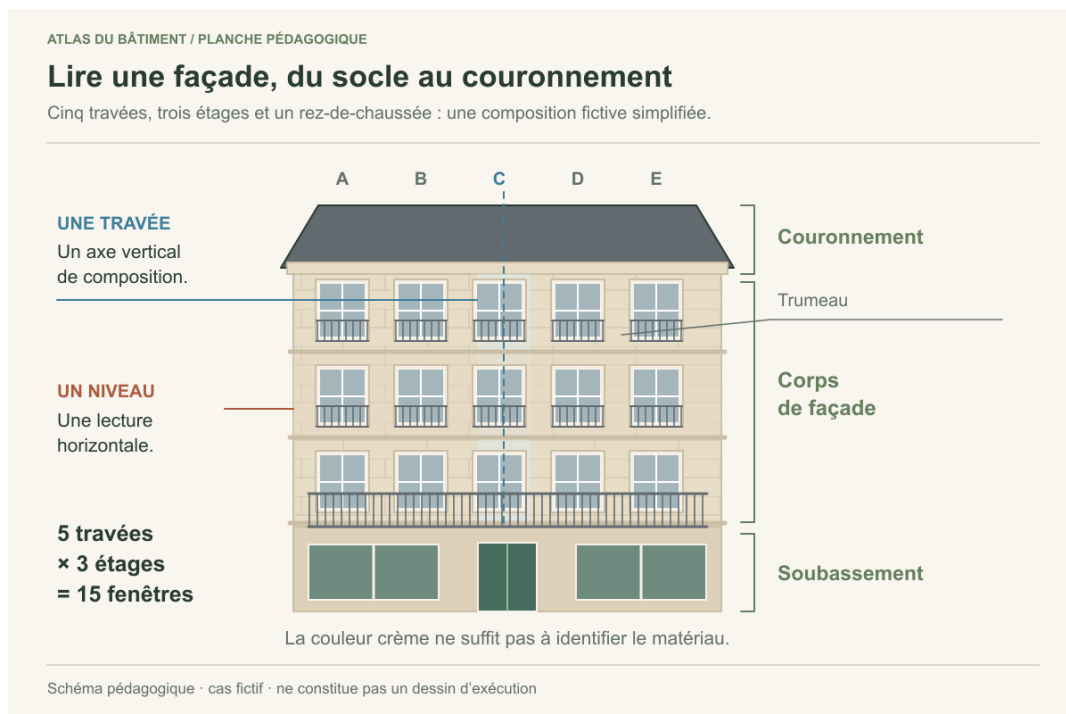
Avant de commencer

Prérequis : Savoir repérer un élément sur une image. Aucun calcul ni connaissance de structure requis.

Matériel : Fiche imprimée, crayon et deux couleurs. Planche fournie ; l'Atlas 3D est un prolongement facultatif.

Vous préparez une notice pour une visite pédagogique. La façade représentée est fictive ; elle ne constitue pas le relevé d'une adresse réelle. Les quinze fenêtres et les cinq travées sont déjà indiquées dans la planche : on ne vous demande pas de les deviner.

Planche de travail



Façade fictive simplifiée pour apprendre à distinguer niveaux, travées et détails. Les teintes crème indiquent une apparence, pas une identification du matériau.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Quatre notes laissées par un premier observateur

Note	Formulation à examiner
A	La façade représentée organise ses fenêtres sur cinq axes verticaux.
B	Sa couleur crème prouve que le mur est en pierre de taille.
C	Le balcon est continu sur le niveau représenté.
D	La baie centrale éclaire forcément l'escalier.

À vous de travailler

1. Vérifier les mots du relevé (5 points)

Choisissez une baie et le trumeau qui la borde sur la planche. Repérez-les par des lettres. Définissez ensuite « travée » et « couronnement » avec vos propres mots, en les reliant à cette façade.

2. Trier les notes A à D (5 points)

Pour chaque note du dossier, indiquez « constat sur la planche » ou « hypothèse ». Reformulez les affirmations qui dépassent ce que l'image permet d'établir.

Note	Statut	Reformulation ou justification

3. Choisir la vue qui manque (5 points)

Préparez deux prises de vue complémentaires, sans accès dangereux : l'une pour comprendre la profondeur du balcon, l'autre pour localiser un détail de corniche. Expliquez aussi pourquoi ces photos ne suffiront pas à connaître la distribution des pièces.

4. Rédiger la notice transmissible (5 points)

Rédigez quatre phrases : composition visible, détail repéré, limite de l'observation et document à demander. Ajoutez en tête une date d'exercice et la mention « planche fictive ». N'attribuez ni date de construction précise ni état de solidité.

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Comment lire la façade d'un immeuble ?

<https://atlasdubatiment.fr/articles/lire-facade-immeuble/>

INHA - Lexique : description d'un édifice

CAUE de Paris - Construis ton immeuble haussmannien

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.

Choisir le dessin qui répond à la question

Croiser trois représentations, calculer une variation géométrique et expliciter les limites des cotes.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Architecture : initiation, BTS professions immobilières

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Associer une question à une représentation adaptée. • Raisonner à partir de cotes écrites et vérifier une échelle. • Distinguer un complexe de plancher de sa seule structure.

Avant de commencer

Prérequis : Calculer l'aire d'un rectangle. Convertir des mètres en centimètres.

Matériel : Fiche et crayon ; calculatrice facultative. La planche est un schéma : ne pas mesurer son impression à la règle pour trouver les dimensions.

La planche présente une pièce fictive de 6 m sur 4 m. Une variante d'étude conserve sa façade de 6 m et ses deux baies, mais porte la profondeur intérieure à 5 m. On étudie des dessins, sans proposer de travaux sur un bâtiment réel.

Planche de travail

ATLAS DU BÂTIMENT / PLANCHE PÉDAGOGIQUE

Une pièce, trois représentations

Croiser les vues pour distinguer organisation, hauteurs et composition extérieure.

1 PLAN

4,00 m

6,00 m

24 m²

Vue d'un niveau
Section horizontale

2 COUPE A-A

0,30 m
Complexe total

+3,00 m

+2,70 m

+0,00 m

4,00 m

Hauteur libre ≠ hauteur d'étage

3 ÉLÉVATION

Deux baies en façade

Vue extérieure
La profondeur reste cachée

— Repère bleu : la même baie dans les trois vues.

Dimensions fictives, en mètres.

Schéma pédagogique • cas fictif • ne constitue pas un dessin d'exécution

Trois représentations cohérentes d'une même géométrie fictive. Le complexe de 0,30 m entre plafond et sol supérieur ne désigne pas une épaisseur de dalle certifiée.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Données de la variante à utiliser dans les réponses

Largeur intérieure : 6,00 m ; profondeur intérieure : 5,00 m. Les deux baies de façade restent à la même place.

Sol fini : +0,00 m ; sous-face du plafond : +2,70 m ; sol fini supérieur : +3,00 m. La composition entre plafond et sol supérieur n'est pas décrite.

Un dessin coté de cette variante est prévu à l'échelle 1:50. L'image de la fiche peut, elle, avoir été redimensionnée.

À vous de travailler

1. Affecter les questions aux documents (5 points)

Indiquez le document à consulter en premier pour : le parcours entre porte et baies ; la hauteur libre ; l'alignement des deux fenêtres ; la composition détaillée du plancher. Justifiez un de vos choix.

Information recherchée	Document prioritaire	Justification

2. Vérifier la variante (5 points)

Calculez la surface géométrique de la variante, puis l'écart avec la pièce de 6 m sur 4 m de la planche. Quels dessins changent forcément lorsque seule la profondeur augmente ? L'élévation des deux baies doit-elle changer ?

3. Contrôler l'échelle annoncée (5 points)

Quelles longueurs en centimètres devraient représenter les 6 m et 5 m sur un dessin imprimé à 1:50 ? Expliquez pourquoi une règle posée sur une capture d'écran redimensionnée ne suffit pas à vérifier la pièce réelle.

4. Limiter la conclusion (5 points)

Un collègue écrit : « La dalle fait 30 cm et la coupe A-A montre toutes les pièces. » Corrigez séparément ces deux affirmations à partir des informations disponibles. N'inventez pas la composition du complexe.

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Plan, coupe et élévation : trois façons de comprendre un bâtiment

<https://atlasdubatiment.fr/articles/plan-coupe-elevation/>

INHA - Lexique : description d'un édifice

CAUE des Hauts-de-Seine - Représentations graphiques et échelles

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.

Suivre une charge, puis vérifier ce que le calcul ne dit pas

Passer d'une charge surfacique à des efforts d'appui dans un modèle explicitement simplifié.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Architecture : bases techniques, BTS bâtiment ou immobilier : initiation accompagnée

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Décrire un chemin de charges jusqu'au sol. • Calculer une surface, un effort et une charge linéique avec leurs unités. • Séparer action calculée et capacité résistante.

Avant de commencer

Prérequis : Maîtriser multiplication, division et unités m^2 , kN/m^2 , kN et kN/m . La symétrie des appuis est une hypothèse fournie, pas à déduire d'une photographie.

Matériel : Fiche, crayon et calculatrice. La planche montre un autre exemple ; utiliser les données de la variante ci-dessous.

Le dessin est un support de principe. Pour cette activité, on utilise un autre rectangle fictif et d'autres charges. Il s'agit d'un calcul d'actions, sans coefficients de sécurité ni valeurs réglementaires d'usage. Aucun résultat ne dimensionne un ouvrage.

Planche de travail

ATLAS DU BÂTIMENT / PLANCHE PÉDAGOGIQUE

Où vont les 60 kN ?

Un plancher de 20 m^2 entre deux murs parallèles : calcul simplifié et hypothèses explicites.

Charge uniforme : 3 kN/m^2

DU SURFACIQUE AU LINÉIQUE

$4 \times 5 = 20\text{ m}^2$
 $20 \times 3 = 60\text{ kN}$

$60 \div 2 = 30\text{ kN}$
 par mur, sur 5 m

$30 \div 5 = 6\text{ kN/m}$

Deux appuis symétriques.
 Plancher simplement appuyé.

Action reçue $\neq$ capacité.
Poids des murs non inclus.

4,00 m • portée
 Cas fictif : suivre ensuite les charges vers les fondations et le sol.

Schéma pédagogique • cas fictif • sans coefficients de sécurité ni dimensionnement

Calcul pédagogique : 20 m^2 à 3 kN/m^2 , appuis symétriques. Les 30 kN par mur ne constituent ni une capacité portante ni un dimensionnement.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Variante mécanique fournie

Portée : 3,00 m entre deux murs parallèles ; longueur le long des murs : 6,00 m.

Le plancher est supposé simplement appuyé dans le sens de la portée et chargé uniformément à 2,40 kN/m². Les deux appuis sont symétriques.

Une variante de finition ajoute 0,30 kN/m² sur toute la surface. Le poids des murs, les autres niveaux et la résistance des éléments ne sont pas renseignés.

À vous de travailler

1. Dessiner la continuité (5 points)

Dessinez une chaîne allant de la finition du plancher jusqu'au sol, avec au moins cinq étapes et des flèches. Ajoutez un point à vérifier lorsqu'une ouverture interrompt un mur d'appui.

2. Calculer les actions du plancher (5 points)

Calculez la surface chargée, l'effort vertical total, la part reçue par chaque mur et la charge linéique le long de chaque mur. Écrivez les opérations et les unités. Citez l'hypothèse qui permet le partage égal.

Grandeur	Opération	Résultat et unité

3. Ajouter la finition fictive (5 points)

Pour l'ajout de $0,30 \text{ kN/m}^2$, calculez le supplément total, le supplément par mur et le supplément linéique. Que devient la règle de partage égal si l'ajout est concentré près d'un seul appui ?

4. Rédiger l'avis qui reste possible (5 points)

Un destinataire veut conclure « le plancher peut recevoir les travaux » à partir des calculs. Rédigez votre réponse en distinguant l'action calculée de la capacité. Nommez trois informations ou vérifications encore nécessaires.

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : La descente de charges : du plancher jusqu'au sol

<https://atlasdubatiment.fr/articles/descente-charges/>

Éduscol - TD Pratiquer la descente de charges, BTS SCBH

Éduscol - Plans d'exécution et descente de charges avec Revit

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.

Documenter un plancher bois derrière ses finitions

Organiser un dossier d'observation autour des couches, des appuis et de ce qui reste masqué.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Architecture : initiation constructive, BTS professions immobilières

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Distinguer finition, support, structure et appui. • Qualifier observations, témoignages et zones non examinées. • Formuler une demande ciblée sans décider de travaux à distance.

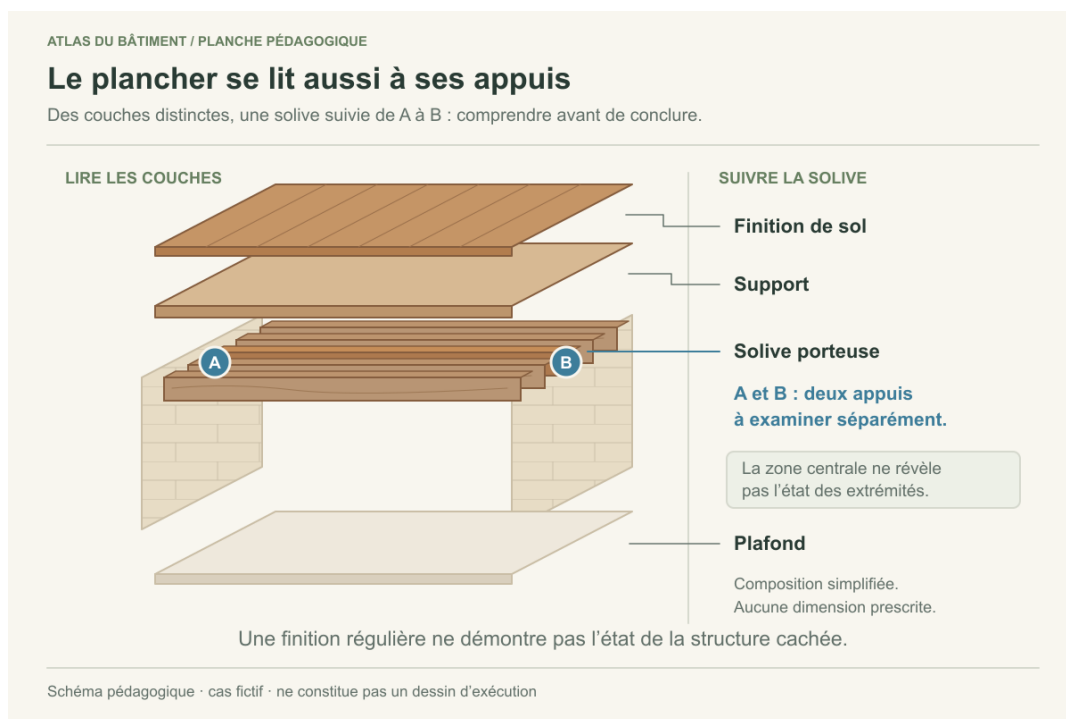
Avant de commencer

Prérequis : Comprendre qu'un parement peut masquer une structure. Aucune mesure destructive ou visite de zone à risque n'est nécessaire.

Matériel : Fiche, crayon et surligneur. La planche de principe et le dossier fictif ci-dessous suffisent.

Vous préparez un dossier avant une visite professionnelle. Toutes les informations sont fictives. Une zone centrale du plancher apparaît sur une photo prise lors d'une ancienne intervention ; les extrémités sont masquées. Vous n'avez aucun accès physique au bâtiment.

Planche de travail



Montage fictif simplifié. La lecture des couches doit être complétée par celle des appuis ; leurs dimensions et leur état ne sont pas déduits du revêtement visible.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Pièces reçues

Pièce	Information disponible
P1 - photo datée	Auréole sur le plafond, près du mur côté cour.
P2 - déclaration de l'occupant	L'ancien écoulement aurait cessé après une intervention.
P3 - photo de l'ouverture ancienne	La partie centrale d'une solive est visible ; ses deux extrémités ne le sont pas.
P4 - message de travaux	Un carrelage a été posé ; les couches ajoutées ne sont pas décrites.

À vous de travailler

1. Relier couche et fonction (5 points)

À partir de la planche, décrivez la fonction de la finition, de la solive et de l'appui. Tracez ensuite le chemin d'une charge jusqu'aux murs sans le confondre avec le dessin du parquet.

2. Qualifier les quatre pièces (5 points)

Pour P1 à P4, distinguez ce qui est observé ou rapporté et l'information qui manque. Indiquez explicitement le statut des appuis.

Pièce	Ce qui est établi ou rapporté	Ce qui reste inconnu

3. Corriger deux conclusions (5 points)

Corrigez ces deux phrases sans choisir de technique de réparation : « La trace est sèche, donc le plancher est sain » ; « Une auréole impose de remplacer toutes les solives ». Expliquez pourquoi les deux raisonnements dépassent le dossier.

4. Préparer une demande exploitable (5 points)

Rédigez une demande au professionnel : localisation, documents joints, trois questions ciblées et limites d'accès. Précisez qu'aucun sondage ou essai de charge ne doit être improvisé dans le cadre de cette activité.

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Plancher bois : solives, appuis et points d'attention

<https://atlasdubatiment.fr/articles/plancher-bois/>

Cerema - Réhabiliter le bâti d'intérêt patrimonial

FCBA / CODIFAB - Salubrité des planchers intermédiaires

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.

Reconnaître un montage avant d'interpréter la rouille

Croiser constitution du plancher, indices de corrosion et action d'une finition ajoutée.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Architecture : initiation constructive, BTS bâtiment ou immobilier : initiation accompagnée

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Identifier les composants d'un montage métallique ancien sans le confondre avec un procédé contemporain. • Distinguer indice visuel et vérification de résistance. • Calculer une action additionnelle en conservant les incertitudes de répartition.

Avant de commencer

Prérequis : Calculer un produit simple et conserver les unités. Savoir distinguer une surface visible d'un élément masqué.

Matériel : Fiche, crayon et calculatrice facultative. Aucune manipulation de matériau n'est demandée.

Le dossier fictif concerne une pièce de 12 m². Une photo d'ouverture réalisée auparavant par un professionnel montre une bande rouillée sur une poutrelle. Le type exact de métal, les sections, les appuis et le remplissage ne sont pas reconnus. La planche illustre seulement les composants possibles.

Planche de travail

ATLAS DU BÂTIMENT / PLANCHE PÉDAGOGIQUE

Poutrelles, remplissage, appuis : trois lectures

La constitution du montage ancien doit être reconnue sur chaque bâtiment.

1 ENTRE DEUX POUTRELLES

Sol et couches ajoutées

Remplissage à reconnaître

Plafond : un écran possible

Deux profilés métalliques

2 LE LONG D'UNE POUTRELLE

Zone centrale visible

Appuis A et B : état partiellement caché

Reconnaître avant d'interpréter.

La rouille visible ne mesure pas la perte de section du métal.

Schéma pédagogique • cas fictif • ne constitue pas un dessin d'exécution

Principe pédagogique d'un plancher ancien métallique. Le remplissage, les assemblages et les appuis doivent être reconnus sur chaque bâtiment.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Projet évoqué dans un courriel

Une nouvelle finition apporterait 0,25 kN/m², uniformément sur les 12 m² de la pièce. Il s'agit d'une valeur fictive pour l'exercice.

Le courriel propose de diviser le poids ajouté par six poutrelles supposées, puis de repeindre la bande visible pour « garantir la sécurité ». Aucun plan de répartition ni justificatif de structure n'est joint.

À vous de travailler

1. Décrire le montage sans généraliser (5 points)

Situez dans la planche les poutrelles, le remplissage et les couches supérieures. Pour chaque partie, donnez une question de reconnaissance. Expliquez pourquoi le mot « hourdis » ne suffit pas à identifier le fonctionnement.

2. Évaluer la portée de la photographie (5 points)

Consignez ce que la bande rouillée permet d'observer et trois éléments qu'elle ne permet pas de déterminer. Distinguez protection de surface et capacité portante.

3. Calculer puis discuter la répartition (5 points)

Calculez l'action totale ajoutée par la finition. Peut-on attribuer automatiquement un sixième à chacune des poutrelles ? Nommez trois informations nécessaires pour analyser la répartition.

4. Répondre au courriel (5 points)

Rédigez une réponse courte qui conserve le résultat arithmétique utile, rectifie la promesse de sécurité et demande les pièces manquantes avant décision. N'imposez ni remplacement systématique ni simple peinture comme solution.

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Plancher en fer et hourdis : comprendre les rôles de chaque couche

<https://atlasdubatiment.fr/articles/plancher-fer-hourdis/>

CAUE de Haute-Garonne - Voûte clavée : évolution vers les planchers à voûtains

AQC - Peinture et protection des métaux

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.

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

Nom / groupe : Date :

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.

Planche de travail

ATLAS DU BÂTIMENT / PLANCHE PÉDAGOGIQUE

Trois mécanismes, des indices à croiser

Mécanismes possibles : un symptôme ou une tache ne suffit pas au diagnostic.

INFILTRATION

Eau extérieure → paroi

CONDENSATION

surface froide

Vapeur → eau liquide

CAPILLARITÉ

Eau du sol → pied de mur

Schéma de principe • non coté • ne constitue pas un dessin d'exécution

Trois mécanismes possibles, représentés séparément pour les comprendre. Les flèches ne constituent pas le diagnostic d'une tache réelle.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

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.

À vous de travailler

1. Construire la base factuelle (5 points)

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.

Repère	Statut de l'information	Portée et limite

2. Garder deux pistes ouvertes (5 points)

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.

Hypothèse	Indice compatible	Pourquoi ce n'est pas une preuve

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

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.

4. Transmettre une conclusion proportionnée (5 points)

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.

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

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.

Préparer une recherche de fuite sans désigner la pièce fautive

Transformer des signalements dispersés en un dossier localisé, chronologique et exploitable.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : BTS professions immobilières, Architecture : observation du bâti, Gestion technique : initiation

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Distinguer dommage visible et point d'entrée supposé. • Conserver des repères et chronologies séparés. • Séparer recherche, réparation et suivi documentaire.

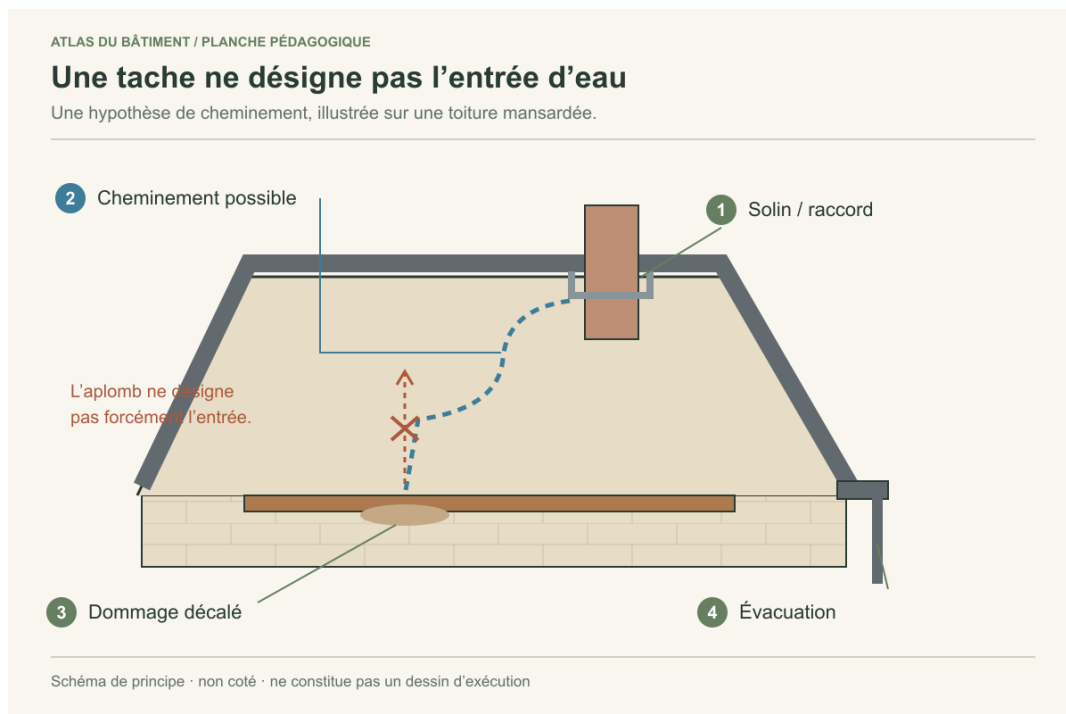
Avant de commencer

Prérequis : Savoir lire une liste de pièces et repérer une pièce sur un croquis. Aucun accès aux combles ou à la toiture n'est nécessaire.

Matériel : Fiche et crayon. Planche présentant un trajet hypothétique, sans localisation de fuite réelle.

Deux pièces fictives du dernier étage sont concernées. Une facture ancienne mentionne une « intervention toiture » sans localisation. Aucun compte rendu de recherche n'est fourni. Le groupe doit préparer une demande, pas choisir une réparation.

Planche de travail



Exemple schématique : la zone du dommage intérieur peut être décalée de l'entrée d'eau. Le trajet en pointillé représente une hypothèse à vérifier.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Dossier T à remettre en ordre

Repère	Pièce ou information
T1 - chambre R2, côté cour	Photo R2-01 du 8 octobre : auréole près du mur sur cour.
T2 - message de l'occupant	Écoulement dans R2 rapporté pendant la pluie du 7 octobre.
T3 - chambre R3, voisine	Photo R3-01 : marque sèche ; date d'apparition inconnue.
T4 - facture ancienne	« Intervention toiture » ; ouvrages et emplacement non précisés.

À vous de travailler

1. Expliquer le décalage (5 points)

À partir de la planche, expliquez pourquoi la tache intérieure ne localise pas forcément le point d'entrée. Nommez les trois ensembles de toiture à distinguer et une question utile à poser sur l'un d'eux.

2. Organiser les deux pièces (5 points)

Construisez une chronologie distincte pour R2 et R3. Pour chaque ligne, citez le repère de pièce, la date connue ou inconnue, le statut de la preuve et la limite. Expliquez comment traiter la facture T4.

Zone/pièce	Date	Statut de la pièce	Limite ou information manquante

3. Réécrire la commande (5 points)

Commande initiale : « Le solin fuit au-dessus des deux chambres, remplacez-le. » Aucune observation du solin n'existe. Rédigez une demande de recherche précisant localisation, pièces jointes, résultat attendu et conditions d'accès à organiser par les intervenants compétents.

4. Prévoir les trois livrables (5 points)

Indiquez ce que doit distinguer le compte rendu de recherche, le descriptif de réparation et le suivi après intervention. Ajoutez pourquoi une déclaration d'assurance ne prouve pas la prise en charge de toute la toiture.

Document	Informations attendues	Ce qu'il ne prouve pas seul

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Infiltration en toiture : du signalement au dossier d'intervention

<https://atlasdubatiment.fr/articles/infiltration-toiture/>

AQC - Entretien des couvertures

AQC - Interfaces des couvertures en petits éléments

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.

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

Nom / groupe : Date :

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.

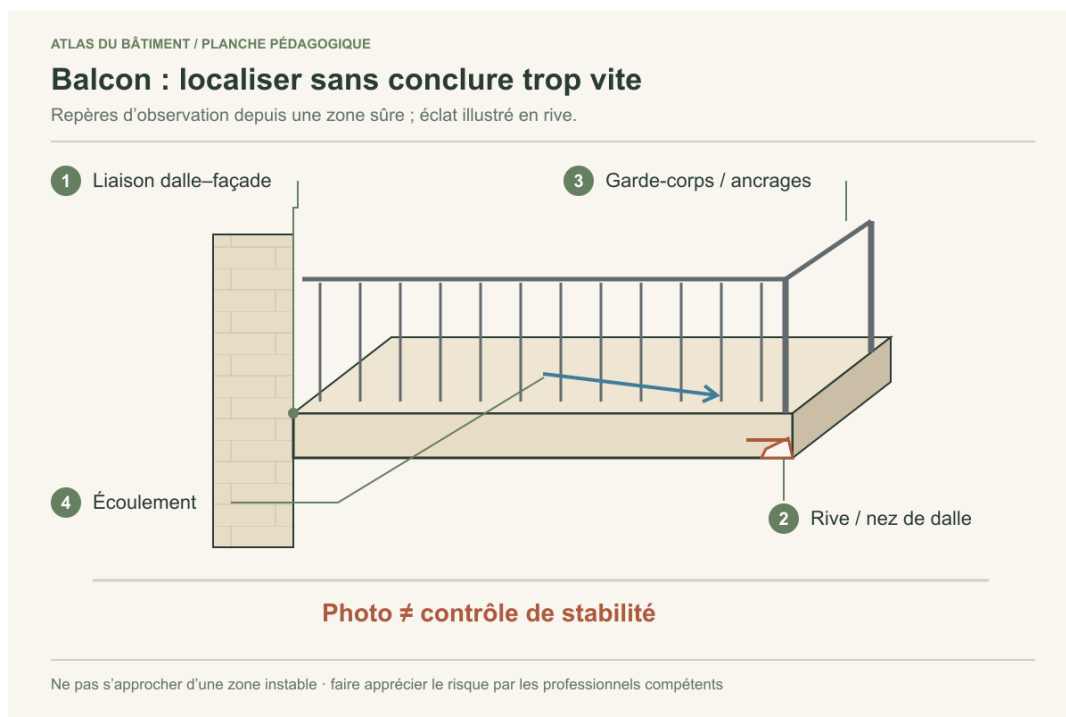
Avant de commencer

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.

Planche de travail



Localiser les éléments visibles avant de préparer le dossier. Cette coupe non cotée ne donne ni le ferrailage réel ni une appréciation de stabilité.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

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.

À vous de travailler

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

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.

2. Compléter le registre (5 points)

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.

Repère	Information acquise	Inconnue à conserver

3. Examiner le devis de peinture (5 points)

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.

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

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.

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

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.

Comparer deux stratégies d'isolation sans choisir un produit à l'aveugle

Construire des questions de faisabilité pour deux façades et calculer un effet géométrique limité.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Architecture : rénovation, BTS professions immobilières, Patrimoine communal : initiation

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Situer ITI et ITE et leurs raccords sur une coupe. • Comparer des contraintes architecturales, d'humidité et d'usage. • Calculer une bande de surface en précisant la portée du résultat.

Avant de commencer

Prérequis : Calculer l'aire d'un rectangle et convertir des centimètres en mètres. Comprendre que la constitution d'une paroi doit être documentée.

Matériel : Fiche, crayon et calculatrice facultative. Deux couleurs pour suivre les interfaces de la planche.

L'immeuble fictif possède une façade sur rue avec modénatures et une façade enduite sur cour. Les logements sont occupés, des planchers bois sont signalés et des traces d'humidité sont présentes au pied du mur sur cour. Aucun examen de la composition des parois n'est disponible.

Planche de travail

ATLAS DU BÂTIMENT / PLANCHE PÉDAGOGIQUE

ITE et ITI : comparer les interfaces

Le choix dépend aussi du bâti, des raccords, de l'humidité et de l'usage.

ITE · côté extérieur

EXTÉRIEUR INTÉRIEUR

Continuité en nez de plancher

ITI · côté intérieur

EXTÉRIEUR INTÉRIEUR

Raccord au plancher à étudier

Ocre = isolant · crème = mur/plancher · schéma simplifié, raccords à concevoir pour chaque bâtiment

La position de l'isolant change les interfaces à concevoir. Schémas de principe sans valeur de détail d'exécution ni de prescription de matériau.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Variante géométrique, indépendante de la solution à retenir

Dans une pièce rectangulaire fictive, un seul mur droit de 4,00 m pourrait recevoir un complexe intérieur d'épaisseur totale 10 cm. Aucune autre paroi ne change.

Cette valeur sert seulement au calcul. Elle n'est pas une épaisseur recommandée. Une prise et un radiateur sont présents sur ce mur ; une baie le traverse.

À vous de travailler

1. Suivre les interfaces (5 points)

Situez ITI et ITE sur la planche. Choisissez trois interfaces parmi baie, plancher, balcon, pied ou haut de façade. Pour chacune, formulez une question que le dessin de principe ne résout pas.

Interface	Question à instruire	Document ou détail utile

2. Comparer rue et cour (5 points)

Pour chaque façade, formulez une contrainte et une option à étudier, sans annoncer sa faisabilité. Identifiez ensuite une question commune concernant l'humidité ou les planchers bois.

Façade	Contrainte documentée ou à confirmer	Option et condition d'étude

3. Évaluer l'effet sur l'espace (5 points)

Calculez la bande de surface occupée par le complexe fictif de 10 cm sur 4 m. Expliquez pourquoi ce calcul n'est ni un mesurage réglementaire ni une recommandation d'épaisseur. Citez deux incidences possibles sur les équipements ou raccords.

4. Préparer la décision (5 points)

Rédigez quatre questions à transmettre à la conception : support, raccords, coordination avec ventilation/équipements et phasage en site occupé. Ajoutez une phrase expliquant pourquoi « la cour est enduite » ne suffit pas à valider une ITE.

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Isolation extérieure ou intérieure : raisonner à l'échelle de la paroi

<https://atlasdubatiment.fr/articles/isolation-exterieure-interieure/>

ADEME - Tout savoir sur l'isolation

Cerema - Réhabiliter le bâti d'intérêt patrimonial

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.

Créer un registre communal qui montre aussi les inconnues

Rendre trois fiches traçables et transformer les lacunes en demandes précises, sans classer la sécurité.

60 min • Barème proposé : 20 points

Public : Services communaux : initiation, BTS professions immobilières, Architecture : patrimoine et usages

Nom / groupe : Date :

Objectifs de la séance

Créer des identifiants stables et conserver la provenance des informations. • Distinguer documenté, observé et inconnu. • Organiser les prochaines recherches sans inventer un programme de travaux.

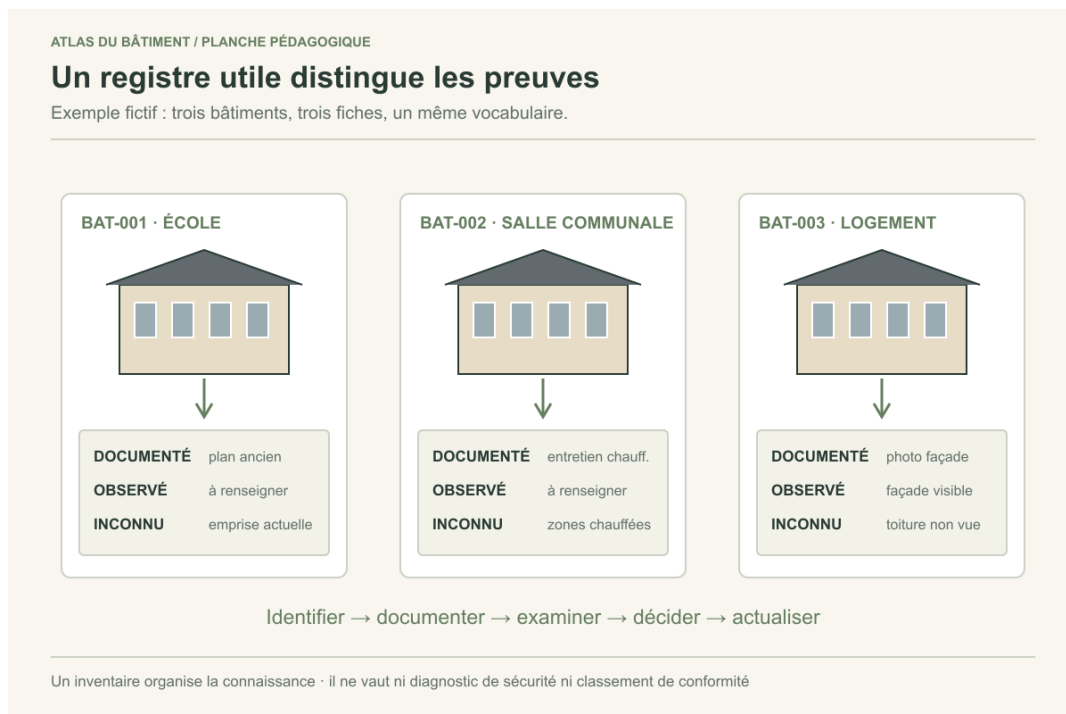
Avant de commencer

Prérequis : Savoir lire un tableau de suivi. Aucune connaissance réglementaire ni accès à un bâtiment communal réel nécessaire.

Matériel : Fiche et crayon. Planche d'organisation de registre ; tous les bâtiments décrits sont fictifs.

Une commune fictive veut réunir les informations dispersées sur trois bâtiments. Le registre prépare la gestion et les études. Il ne constitue ni diagnostic de sécurité, ni dossier de l'Inventaire général du patrimoine culturel, ni classement de priorité de travaux.

Planche de travail



Exemple fictif de registre : le statut des informations mesure la connaissance disponible, pas l'état de sécurité des bâtiments.

La planche est déjà légendée : elle sert de support de raisonnement. Les questions évaluent votre justification et votre transfert au cas fictif, pas la découverte de nombres déjà imprimés.

Trois dossiers incomplets

ID et usage	Pièces disponibles	Situation nouvelle
COM-101 - école	Plan de 1998 ; une extension est mentionnée dans un compte rendu non illustré.	Le service propose de renommer l'école ; l'emprise actuelle n'a pas été rapprochée du plan.
COM-102 - salle associative	Compte rendu d'entretien du chauffage, limité au local technique.	Les associations utilisent des salles différentes selon les soirées.
COM-103 - logement communal	Photo de façade prise depuis la rue ; aucun dossier de toiture retrouvé.	Le responsable souhaite renseigner une case « bâtiment en bon état ».

À vous de travailler

1. Stabiliser les fiches (5 points)

Définissez cinq champs communs aux trois bâtiments, dont l'identifiant et la provenance. Expliquez ce qui doit rester stable si le nom de l'école change.

2. Qualifier la connaissance (5 points)

Pour chaque bâtiment, distinguez une information documentée ou observée et une inconnue. Expliquez pourquoi un plan ancien ou une photo de façade ne représente pas automatiquement l'état actuel de tout le bâtiment.

ID	Connu : statut et source	Inconnu à conserver

3. Préparer trois demandes (5 points)

Pour chaque bâtiment, choisissez une prochaine information à rechercher, un interlocuteur pertinent et un livrable attendu. N'inventez pas une urgence de travaux à partir de ces seules lacunes.

ID	Information recherchée	Interlocuteur et livrable

4. Garder l'historique et les limites (5 points)

Rédigez une règle de mise à jour en quatre points : conserver l'ancien document, dater la nouvelle pièce, préciser son périmètre et attribuer le suivi. Corrigez la proposition « COM-103 est en bon état puisque la façade est entretenue ».

Pour prolonger la séance

Dossier de référence : Patrimoine communal : organiser un premier inventaire du bâti

<https://atlasdubatiment.fr/articles/inventaire-patrimoine-communal/>

Cerema - Gestion de patrimoine immobilier : quand le diagnostic alimente la stratégie

Ministère de la Culture - Inventaire général du patrimoine culturel

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.