

JUIN  
2026

# MON ÉCOLE EN CHANTIER

UNE TRANSFORMATION PRÉSENTÉE PAR ET POUR LES ÉLÈVES



GROUPE SCOLAIRE  
JEAN-JACQUES ROUSSEAU

EPINAY-SUR-SEINE



GRAND PARIS

93

Seine Saint Denis

c a.u.e

## PRÉSENTATION DU PROJET ET DES ÉLÈVES

En mai 2026, le CAUE 93 est intervenu auprès des classes de CE1 A et CE1 B de l'école Jean-Jacques Rousseau 1 pour sensibiliser les élèves aux travaux d'extension et de restructuration de leur groupe scolaire.

Nail A, Yanis B, Fadia D, Djibril D, Taicha D, Waniya H, Naël K, Halima K, Fatima L, Kiyan O, Rayan O, Yanis PDF, Nicolle RT, Isra A, Salimata B, Nick C, Souleyman DS, Zakaria G, Ali G, Maxim K, Sohan O, Karima S, Zohra S, Jennah SD et Sofia VM ont participé à cette série de trois ateliers, accompagnés par leurs enseignants Agathe Gelvez-Torres et Frédéric Gaudin.

## LE FUTUR GROUPE SCOLAIRE

# IMMERSION DANS LE GROUPE SCOLAIRE

À l'hiver prochain, les travaux de l'école maternelle, du centre de loisirs et de la cantine seront terminés. L'agence d'architecture archi5 a réalisé des images qui permettent de découvrir à quoi ressembleront ces futurs bâtiments.

Observe et relie chaque image à la description qui correspond.



1

✗ L'ÉCOLE MATERNELLE



2

✗ LE CENTRE DE LOISIRS



3

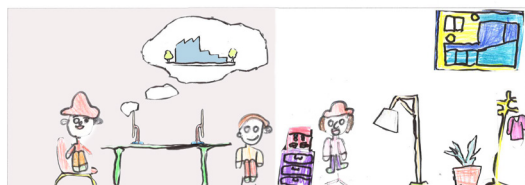
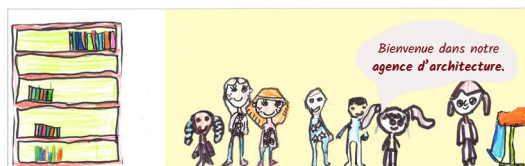
✗ LA CANTINE

# LES ÉTAPES D'UN CHANTIER

Pour construire un bâtiment, comme le nouveau centre de loisirs par exemple, il y a beaucoup de choses à faire. Découvre les six grandes étapes d'un chantier illustrées par les élèves.

Complète les explications avec les mots ci-dessous.

*fermé / imaginer / squelette / meubles / intérieur / base-vie*



## LES ÉTUDES

*On imagine la future école.*

Avant de faire des travaux, il faut d'abord \_\_\_\_\_ le futur groupe scolaire.

La Ville, qui est propriétaire de l'école, sélectionne une agence d'architecture.

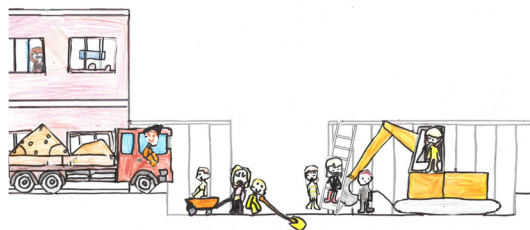
L'architecte dessine alors des plans sur ordinateur pour imaginer à quoi ressemblera la future école.

## 2 LA PRÉPARATION

*On prépare le chantier et le sol du terrain.*

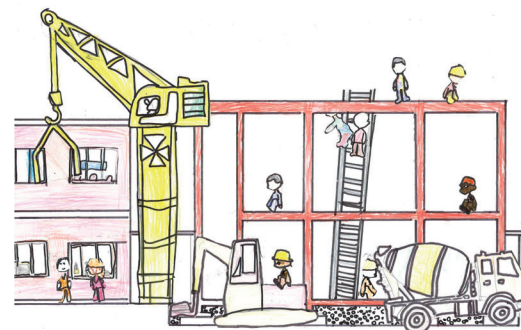
Pour commencer, on installe des barrières tout autour du chantier pour la sécurité et une \_\_\_\_\_ pour le confort des personnes qui y travaillent.

Ensuite, on creuse le sol pour enterrer des tuyaux et construire les fondations du futur bâtiment.



## 3 LES FONDATIONS ET LA STRUCTURE

*On construit le squelette.*



Les fondations sont comme les pieds du bâtiment. Elles sont enterrées dans le sol : on ne les voit pas. Sur les fondations, on construit la structure. Les poteaux et les poutres sont comme le \_\_\_\_\_ du bâtiment et lui permettent d'être solide (voir gazette n°1).

## 4 LE CLOS COUVERT

*On sépare l'intérieur et l'extérieur.*

Sur la structure, on vient installer les façades (les murs extérieurs) et le toit du bâtiment. Avec les façades, le bâtiment est clos (= \_\_\_\_\_).

Avec le toit, il est couvert.

Il peut pleuvoir ou faire froid, on est maintenant à l'abri. Les façades sont comme les vêtements du bâtiment et le toit est comme son chapeau.



## ZOOM SUR LE GROS ŒUVRE

Le **gros œuvre** désigne les étapes 3 et 4 : il s'agit des « gros » travaux. Pendant cette période, les ouvriers travaillent à l'**extérieur**, pour fabriquer les **fondations**, la **structure**, les **murs** et le **toit**. C'est une étape importante pour que le bâtiment soit solide et qu'il résiste à la météo. Grâce à cela, le nouveau centre de loisirs est enfin protégé et fermé !



## LE FONCTIONNEMENT D'UN CHANTIER



### 5 LES DISTRIBUTIONS On fait passer les tuyaux.

Maintenant que le bâtiment est fermé et couvert, on peut s'occuper de l'\_\_\_\_\_.

On installe les cloisons (= les murs légers) pour créer les pièces.

On fait passer des tuyaux pour l'eau et des câbles pour l'électricité. Ils sont comme les vaisseaux sanguins du bâtiment : ils distribuent l'eau et l'électricité dans toute l'école.

### 6 LES FINITIONS On termine les travaux.

Les enfants vont bientôt arriver, il faut faire les derniers travaux : on peint les murs, on pose les sols et on installe les \_\_\_\_\_.

Dans la cour, on améliore les espaces extérieurs avec des plantations.

Quand tout est terminé, la Ville inaugure alors la nouvelle école !



### ZOOM SUR LE SECOND ŒUVRE

Le **second œuvre** regroupe les étapes 5 et 6. Le mot « **second** » désigne ce qui vient en **deuxième**, donc après le **gros œuvre**. Cette fois-ci, les artisans travaillent à l'intérieur du bâtiment. Leur but est de rendre l'école pratique, fonctionnelle et agréable. C'est à ce moment-là qu'on crée les salles de classe, qu'on apporte l'électricité et le chauffage, et qu'on fait les finitions (comme la peinture) pour que tout soit prêt à vous accueillir !

## LE FONCTIONNEMENT D'UN CHANTIER

### LE PANNEAU DE CHANTIER



Autour d'un chantier, des panneaux sont toujours installés pour informer les habitants du quartier des travaux à venir. Ces panneaux sont obligatoires et permettent de trouver beaucoup d'informations.

À l'aide du panneau de chantier, pour chaque question, coche la bonne réponse.

Restructuration du Groupe Scolaire (maternelle et élémentaire)

Jean-Jacques Rousseau à Épinay-sur-Seine

PERMIS DE CONSTRUIRE

N° PC 093 031 23 A0008 DÉLIVRÉ LE 01/03/2023



|                                                                                                |                                                                                                               |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MAÎTRE D'OUVRAGE</b><br><br>ÉPINAY-SUR-SEINE<br>VILLE DE ÉPINAY-SUR-SEINE                   | <b>MANDATAIRE DU MAÎTRE D'OUVRAGE</b><br><br>SPL PLAINE COMMUNE DÉVELOPPEMENT                                 | <b>GROUPEMENT MAÎTRISE D'ŒUVRE</b><br>archi5<br>ARCHITECTE & PAYSAGISTE<br>ARCHISPROD<br>BET GÉNÉRALISTE & SSI<br>FACEA | <b>ENTREPRISE GÉNÉRALE</b><br><br>ENTREPRISE TRAVAUX TCE<br>COLAS BATIMENT<br>Co-traitants :<br><br>DEMOLITION, CURAGE, DÉSAMANTAGE, ...<br>PREHYS<br><br>Construction Bois<br>STRUCTURE BOIS<br>MATHIS |
| <b>SÉCURITÉ ET CONTRÔLE</b><br><br>BUREAU DE CONTRÔLE<br>QUALICONSULT<br><br>CSPS<br>PREVENTEC | <br>BET RESTAURATION<br>ALMA CONSULTING<br><br>BET ACOUSTIQUE<br>CAP HORN<br><br>BET HOIE<br>AI ENVIRONNEMENT |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |

1 Le permis de construire est un document obligatoire à obtenir avant de commencer les travaux. À quelle date a-t-il été délivré ?

☐ le 01/03/2023

☐ le 15/05/2024

☐ le 22/12/2025

2 La maîtrise d'œuvre désigne les entreprises qui dessinent le futur bâtiment. Quel est le nom de l'agence d'architecture et de paysage ?

☐ Ville de Épinay-sur-Seine

☐ archi5

☐ mathis

3 C'est une entreprise générale qui réalise ensuite le futur bâtiment selon les plans de l'architecte. Quel est le nom de cette entreprise de travaux ?

☐ CAP HORN

☐ Groupe Qualiconsult'

☐ COLAS



## L'ÉVOLUTION DU CHANTIER

# DES NOUVELLES DU CHANTIER

En ce moment, les ouvriers travaillent à la dernière étape du chantier de l'école maternelle : les finitions. Découvre les photos sélectionnées par les élèves de CE1 A et CE1 B de l'école Rousseau 1 et compare-les avec celles de la gazette n°1.



### L'entrée de l'école maternelle

Voici l'entrée de l'école maternelle. Au sol, les tuyaux orange serviront pour chauffer l'école. Ils seront cachés et recouverts par du béton.



### La peinture

Ici, les peintres ont testé les peintures sur des cartons pour s'assurer que les architectes étaient d'accord avec ces couleurs. Ces peintures seront ensuite appliquées sur les murs.



### Un mur avec plusieurs couches

Le mur extérieur, aussi appelé façade, est composé de plusieurs couches. Au centre de l'image, on peut voir le pare-pluie : il recouvre l'isolant et sert à protéger la structure de la pluie.



### Les marches devant l'entrée

Depuis la dernière visite, le béton a été coulé pour faire un escalier devant l'entrée de la maternelle. Sur les murs, on peut voir le pare-pluie qui sera recouvert par un bardage en bois.



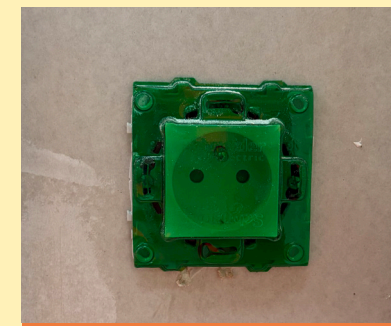
### Le couloir de l'école maternelle

Autour de ce couloir, la structure à gauche est en béton (c'est l'ancienne école) et à droite, elle est en bois (c'est l'agrandissement de l'école). Des cloisons ont été ajoutées pour séparer les classes et le couloir. Des ouvertures ont été prévues pour ajouter les portes et les fenêtres.



### La ventilation

Ce bloc au plafond sert à ventiler (aérer) la classe : il rejette vers l'extérieur l'air qui a besoin d'être remplacé et apporte à l'intérieur de l'air frais. Pour des raisons écologiques, il y aura un bloc de ventilation dans chaque classe.



### Les prises électriques

Les prises sont déjà installées mais, pour les protéger de la poussière, elles sont recouvertes par des caches verts. Ils seront retirés à la fin des travaux.



### Les porte-manteaux

Une partie du couloir est presque terminée et sert de modèle pour le reste. Les porte-manteaux seront changés car ils ne plaisent pas à la Ville. La fenêtre laisse passer la lumière entre la classe et le couloir.

# LE CLOS COUVERT

Une fois que les fondations et la structure du centre de loisirs sont construites, on vient terminer le gros œuvre (les gros travaux) avec l'étape du clos couvert. Le « clos » désigne la façade et le « couvert » le toit. Voir page 5.

## LA FAÇADE

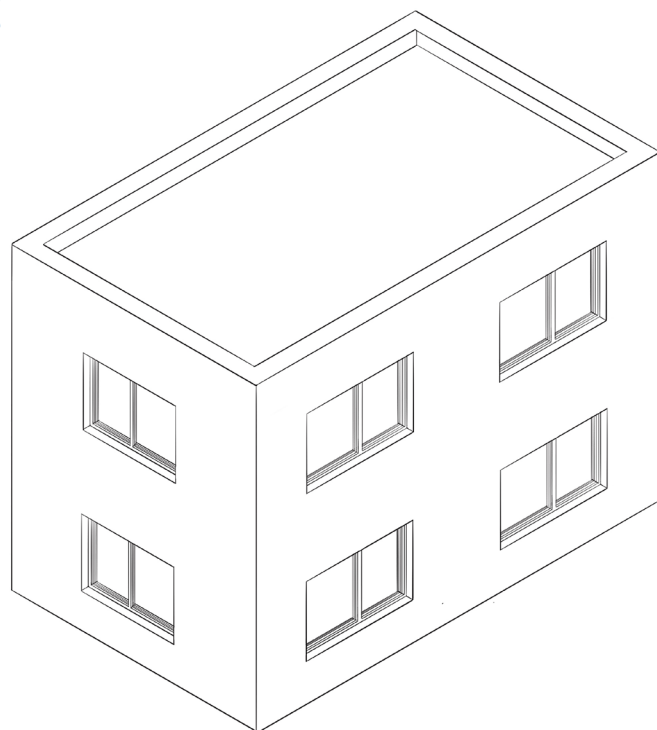
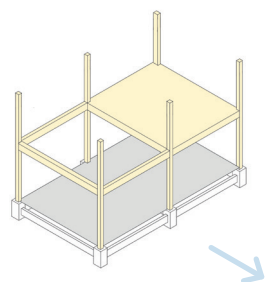
La façade du centre de loisirs va être recouverte d'un bardage en bois. Ce sont de longues planches de bois installées les unes à côté des autres sur les murs extérieurs. Elles bloquent le vent, la pluie et le froid. Elles changent aussi l'apparence de l'école.

## LE TOIT

Sur le centre de loisirs, ce ne sera pas un toit ordinaire. Le toit sera plat et végétalisé avec de l'herbe et des petites plantes. Ce chapeau végétal gardera la fraîcheur en été et permettra aux insectes de s'y abriter.

- Sur le schéma de droite, dessine un bardage en bois sur la façade et de la végétation sur le toit.

*Avant* (voir gazette n°1)  
Fondations et structure

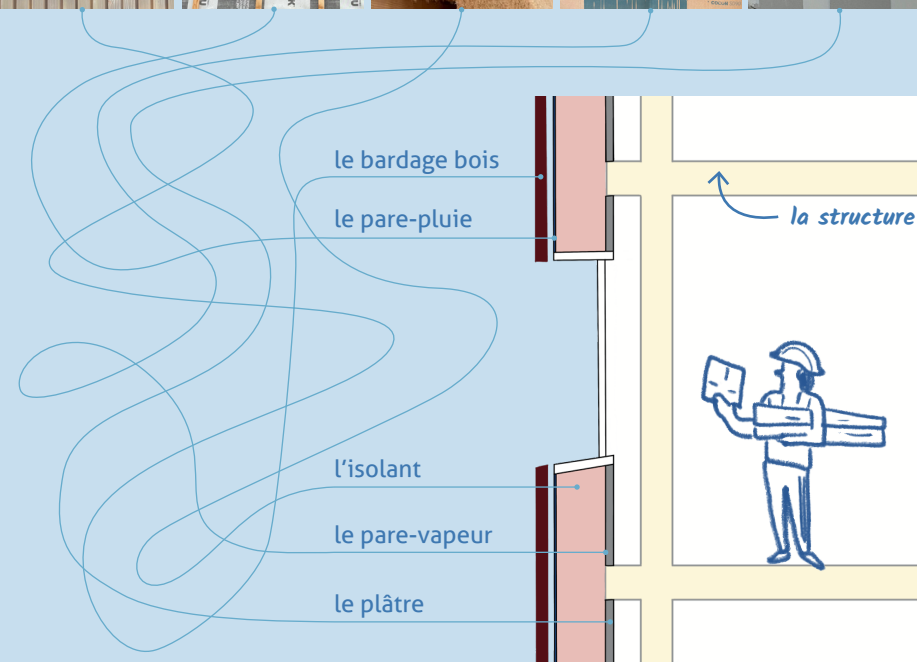


*Maintenant*  
Le clos couvert

# LA FAÇADE

La façade, c'est le mur d'un bâtiment qui sépare l'intérieur de l'extérieur. Elle est comme les vêtements d'un bâtiment : elle le protège de la pluie et garde la chaleur. Elle est épaisse car elle est faite de plusieurs couches, comme lorsqu'on porte un tee-shirt et un pull sous notre manteau en hiver ! Voici des photos des différentes couches et une vue en coupe\* de la façade du nouveau centre de loisirs. Voir page 8.

- Démêle le labyrinthe pour trouver le nom de chaque couche.



\* Une vue en coupe, c'est comme si on coupait le mur avec un gros couteau, de haut en bas, pour regarder ce qu'il y a à l'intérieur ! Tu peux retrouver plus d'informations sur ces différentes couches qui composent la façade dans les réponses aux jeux à la page 15.



## ZOOM SUR LES MATÉRIAUX

# LE BOIS DANS TOUS SES ÉTATS

Et oui, le bois vient des arbres ! C'est un matériau naturel et précieux pour la planète, car il aide à réduire la pollution de l'air. Mais on ne construit pas directement avec des arbres entiers : pour devenir des poteaux, des poutres et bien d'autres objets, le bois doit d'abord être transformé.

Relie chaque étape de la transformation d'un arbre à sa définition.

Couper

1

✗ Les camions emmènent le bois vers la scierie.



Transporter

2

✗ On laisse le bois sécher pour qu'il ne soit plus humide.



Écorcer

3

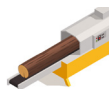
✗ On découpe le tronc pour fabriquer des poteaux et des poutres.



Scier

4

✗ On retire l'écorce de l'arbre pour que le bois soit tout lisse.



Sécher

5

✗ Dans la forêt, on coupe l'arbre en gros morceaux.



### UN MATÉRIAU ÉCOLOGIQUE

Fabriquer des bâtiments en bois est une excellente idée pour la nature car c'est un matériau **écologique** ! Quand les bûcherons coupent un arbre pour utiliser son bois, on en plante un nouveau à la place. Ainsi, **il reste toujours autant d'arbres dans la forêt**.

En plus, avec le bois, **on ne gâche rien** ! Quand on fabrique des poteaux ou des poutres, **on récupère tous les petits morceaux qui restent**. On les garde pour fabriquer d'autres choses, comme par exemple **de l'isolant ou du papier**.

## LES MÉTIERS

# L'ARCHITECTE

Les élèves de CE1 A et CE1 B de Rousseau 1 ont rencontré Viktoria, architecte dans l'agence archi5, qui travaille sur la transformation du groupe scolaire. Voici un résumé de cet échange.



**Viktoria**  
L'architecte

*Mon travail d'architecte ressemble à celui d'une cheffe d'orchestre car je fais le lien entre des personnes qui ont des métiers très différents.*

### QUEL EST LE RÔLE DE L'ARCHITECTE ?

Avec mon équipe, nous avons commencé à **dessiner les plans** sur ordinateur bien avant le début des travaux.

Ce n'est pas moi qui construis la future école, ce sont les maçons, les électriciens, les plombiers... Mon rôle est d'aller **sur le chantier** pour **vérifier que tout est fait comme sur les plans**.

Pour que l'école fonctionne bien, nous travaillons aussi avec des **spécialistes** comme par exemple :

- Un **acousticien** pour réduire le bruit dans les classes,
- Un **ingénieur de la restauration** pour la cantine,
- Un **ingénieur** pour la **sécurité incendie**.

### COMMENT L'AGENCE D'ARCHITECTURE A-T-ELLE ÉTÉ CHOISIE ?

La mairie a organisé un **concours**. Mon agence et moi avons travaillé sur notre projet sans connaître celui des autres. Un jury composé d'experts a évalué toutes les idées et c'est **notre agence archi5 qui a été choisie**.

Nous avons travaillé pendant **environ un an** avec la mairie pour **préparer tous les détails avant le chantier** : on appelle cela la **phase d'études** (voir page 4).

### À QUOI VA RESSEMBLER NOTRE NOUVELLE ÉCOLE ?

Comme vous le remarquez dans vos classes, l'école (construite dans les années 1960) est devenue trop vieille : il y fait très froid en hiver et trop chaud dès qu'il y a du soleil. Les travaux sont faits pour **améliorer votre confort** toute l'année. Il y aura beaucoup de **bois** car c'est un **matériau écologique**.

Dans la cour, nous allons enlever le goudron noir qui retient la chaleur pour le remplacer par un sol clair et des sols avec de la végétation pour **faire baisser la température**. Nous allons planter de nouveaux arbres et aussi faire très attention à garder les grands arbres déjà présents pour **protéger la nature**.



## MOTS MÊLÉS



Dans les pages de la gazette, plusieurs mots spécifiques au chantier sont utilisés. Ce sont des termes techniques qui permettent aux personnes qui travaillent sur un chantier de se comprendre facilement.

Retrouve tous les mots cachés dans cette grille.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | R | C | H | I | T | E | C | T | E | Y | W | L | U |
| R | A | M | Z | L | E | U | I | S | O | L | A | N | T |
| A | Z | C | W | R | T | E | R | B | F | V | K | S | V |
| M | Q | O | I | P | E | I | N | T | U | R | E | S | U |
| P | E | U | F | C | L | O | S | F | A | Ç | A | D | E |
| A | W | V | H | I | L | C | J | E | S | F | B | J | P |
| R | R | E | U | V | É | G | É | T | A | T | I | O | N |
| E | Y | R | O | N | K | D | U | S | C | Y | X | L | R |
| P | P | T | W | C | U | X | M | Q | A | R | B | R | E |
| L | U | V | F | I | N | I | T | I | O | N | S | L | I |
| U | T | B | R | Q | I | Y | S | C | I | E | R | I | E |
| I | B | O | B | A | R | D | A | G | E | G | G | B | P |
| E | S | I | F | E | R | K | I | Q | A | D | Y | Q | J |
| U | F | S | V | E | N | T | I | L | A | T | I | O | N |

Liste des 14 mots à retrouver horizontalement et verticalement : arbre, architecte, bardage, bois, clos, couvert, façade, finitions, isolant, pare-pluie, peinture, scierie, ventilation, végétation.

Retourne ton livret pour vérifier tes réponses  
aux jeux proposés.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| U | F | S | V | E | N | T | I | L | A | T | I | O | N |
| E | S | I | F | E | R | K | I | Q | A | D | Y | Q | J |
| I | B | O | B | A | R | D | A | G | E | G | G | B | P |
| U | T | B | R | Q | I | Y | S | C | I | E | R | I | E |
| L | U | V | F | I | N | I | T | I | O | N | S | L | I |
| P | P | T | W | C | U | X | M | Q | A | R | B | R | E |
| E | Y | R | O | N | K | D | U | S | C | Y | X | L | R |
| R | R | E | U | V | É | G | É | T | A | T | I | O | N |
| A | W | V | H | I | L | C | J | E | S | F | B | J | P |
| P | E | U | F | C | L | O | S | F | A | Ç | A | D | E |
| M | Q | O | I | P | E | I | N | T | U | R | E | S | U |
| A | Z | C | W | R | T | E | R | B | F | V | K | S | V |
| R | A | M | Z | L | E | U | I | S | O | L | A | N | T |
| A | R | C | H | I | T | E | C | T | E | Y | W | L | U |

## Page 14

1. Le bardage en bois est le seul élément visible depuis l'extérieur. En plus de décorer la façade, il constitue un premier rempart contre le vent, la pluie et le froid. Il y a un petit espace entre le bardage et la couche suivante pour laisser passer l'air entre les deux : on dit alors que la façade est ventilée.
2. Le pare-pluie permet, comme son nom l'indique, de protéger le mur de la pluie.
3. L'isolant est bien au sec grâce au pare-pluie. C'est lui qui permet de garder à l'intérieur la chaleur en hiver et la fraîcheur en été. Ici, il est fabriqué avec des fibres de bois.
4. Le pare-vapeur fonctionne un peu comme le pare-pluie : il permet de protéger l'isolant de la vapeur qui vient cette fois-ci de l'intérieur du bâtiment. Quand on respire par exemple, cela crée de la vapeur qui pourrait mouiller l'isolant.

## Page 11

1. le 01/03/2023 // 2. archi5 // 3. COLAS

## Page 7

1. imaginer // 2. barrières // 3. squelette // 4. fermé // 5. intérieur // 6. meubles

## Pages 4,5 et 6

1. La cantine des écoles élémentaires // 2. L'école maternelle : il s'agit de la salle de motricité // 3. Le centre de loisirs : il s'agit du couloir qui donne accès aux salles.
5. Le mur en plâtre (ou la plaque de plâtre) est la partie visible depuis l'intérieur. C'est sur ce matériau qu'on peint le mur pour lui donner la couleur choisie.

# LES TRAVAUX DU GROUPE SCOLAIRE JEAN-JACQUES ROUSSEAU RACONTÉS PAR LES ÉLÈVES



Le groupe scolaire Jean-Jacques Rousseau, au cœur du quartier d'Orgemont à Épinay-sur-Seine, vit une transformation majeure. Pour accompagner cette restructuration, le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de Seine-Saint-Denis, en partenariat avec la Ville d'Épinay-sur-Seine et Plaine Commune, déploie sur trois ans le dispositif Mon école en chantier. L'objectif est simple : transformer les travaux en une opportunité d'apprentissage. À travers six sessions proposées sur trois ans, les élèves des classes élémentaires découvrent le monde du chantier et rencontrent des professionnels de la construction. En ouvrant les portes du chantier aux élèves, la Ville, Plaine Commune et le CAUE 93 transforment les travaux en une véritable école à ciel ouvert. La gazette que vous tenez entre les mains est le fruit de ce travail : les enfants partagent avec vous, parents et communauté éducative, les coulisses et l'avancement du futur groupe scolaire qui se dessine sous leurs yeux.

