

MARS
2026

MON ÉCOLE EN CHANTIER

UNE TRANSFORMATION PRÉSENTÉE PAR ET POUR LES ÉLÈVES



GRUPE SCOLAIRE
JEAN-JACQUES ROUSSEAU

EPINAY-SUR-SEINE



GRAND PARIS

93

Seine Saint Denis

c a.u.e

PRÉSENTATION DU PROJET ET DES ÉLÈVES

En février 2026, le CAUE 93 est intervenu auprès des classes de CE1 A et CE1 B de l'école Jean-Jacques Rousseau 2 pour sensibiliser les élèves aux travaux d'extension et de restructuration de leur groupe scolaire.

Méva A, Loudie JB, William M, Islam E, Kasandra F, Saathvika K, Adel C, Edric O, Ahmed A, Maksym S, Ayoub H, Samy D, Milan A, Bya B, Aaliyah B, Fares H, Aya H, Brehima K, Ornella M, Eliakim MML, Razane O, Moustapha Mohamed T et Noura K

ont participé à cette série de trois ateliers, accompagnés par leurs enseignants Aurore Rougeaux et Jean-François Eychenne.

LE FUTUR GROUPE SCOLAIRE

LE CALENDRIER DES TRAVAUX

Un chantier, ça prend du temps !
Découvre les grandes étapes d'ici à la fin du chantier et indique ta classe pour chaque année scolaire.

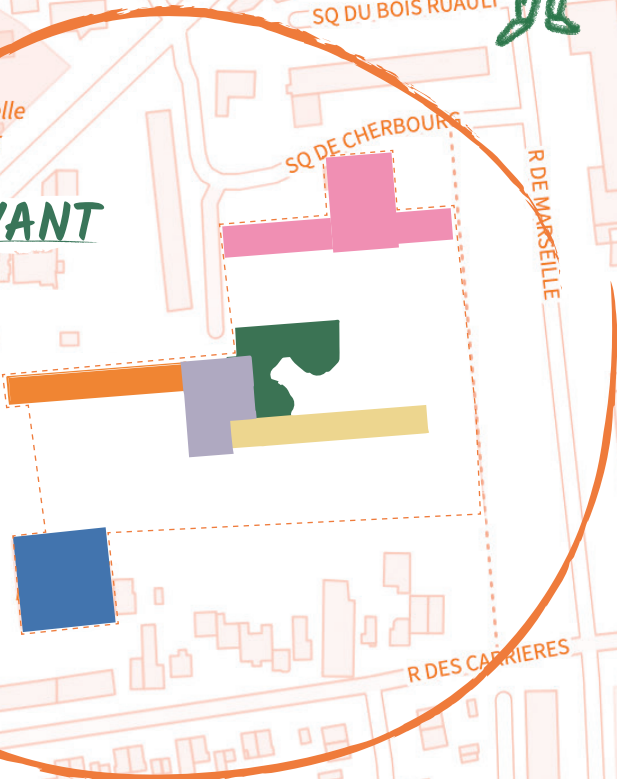


LE FUTUR GROUPE SCOLAIRE

À L'ÉCHELLE DU QUARTIER



AVANT



SECTEUR RUE DE MARSEILLE

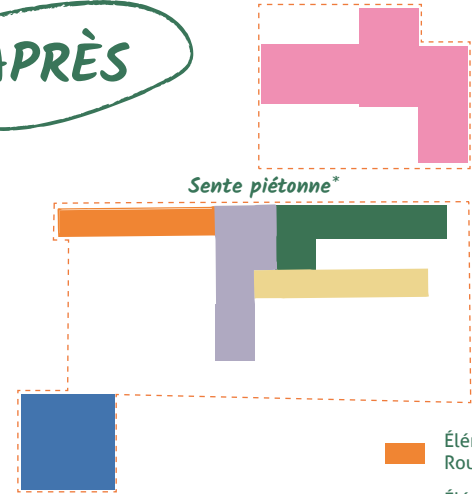
LE FUTUR GROUPE SCOLAIRE

À L'ÉCHELLE DE L'ÉCOLE

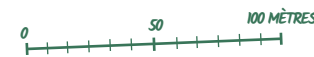
À la fin de l'année 2028, le groupe scolaire aura fait peau neuve. C'est l'agence archi5 qui a imaginé la nouvelle école et l'entreprise Colas qui fait les travaux. Tous les bâtiments seront rénovés et certains agrandis. Ici, tu as deux plans. Un plan est une vue en hauteur d'un endroit. Sur ces plans, les formes colorées sont les bâtiments de l'école.

Regarde la légende pour savoir où se situe chacune des écoles. Compare les 2 plans et entoure le nom des 3 bâtiments qui vont le plus changer.

APRÈS



- Élémentaire Rousseau 1
- Élémentaire Rousseau 2
- Maternelle
- Cantine
- Centre de loisirs
- Gymnase



Sur les plans, on trouve presque toujours une flèche pour indiquer la direction du Nord et une échelle graphique qui sert à mesurer des distances. L'échelle permet de faire le lien entre la longueur sur un plan et la longueur réelle. Avec l'échelle graphique, mesure combien de mètres de long fait ton école.

*Chemin piéton réservé aux écoles pour traverser le groupe scolaire.

LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

Sur un chantier, on se protège des dangers en portant des Équipements de Protection Individuelle, appelés « EPI ». Il est très important de les porter pour éviter les blessures.

Relie chaque équipement à sa fonction.



A. LE GILET HAUTE VISIBILITÉ



B. LE MASQUE DE PROTECTION RESPIRATOIRE



C. LE CASQUE ANTI-BRUIT



D. LES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

1. Je protège ma tête en cas de chute d'objet.

2. Je signale ma présence et reste visible.

3. Je protège mes oreilles du bruit des machines.

4. Je protège mes mains quand je travaille.

5. Je protège mes yeux des projections.

6. Je protège mes pieds en cas de chute d'objet.

7. Je ne respire pas de particules toxiques.



E. LES GANTS DE MANUTENTION



F. LE CASQUE DE CHANTIER



G. LES LUNETTES DE PROTECTION



DES NOUVELLES DU CHANTIER

Le nouveau centre de loisirs est en train d'être construit et l'école maternelle est totalement rénovée et agrandie. Quand cela sera fini, à l'automne prochain, les élèves de maternelle pourront découvrir leur nouvelle école et les élèves de Rousseau 2 iront dans le centre de loisirs pendant les travaux de leur école. En attendant, les élèves de CE1 A et CE1 B de Rousseau 2 vous invitent à découvrir les coulisses du chantier !



Les gaines

Ces tuyaux métalliques s'appellent des gaines. Elles relient toutes les pièces du bâtiment et servent notamment à faire passer l'électricité. Ces gaines seront cachées dans le plafond.



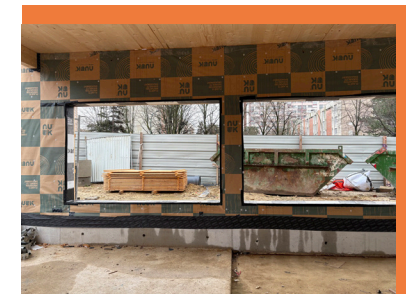
La maternelle en chantier

Un chantier, ça peut être dangereux. Un chemin sécurisé a été créé pour nous les élèves. En plus, nous portons des casques et des gilets haute visibilité.



La cage d'escalier

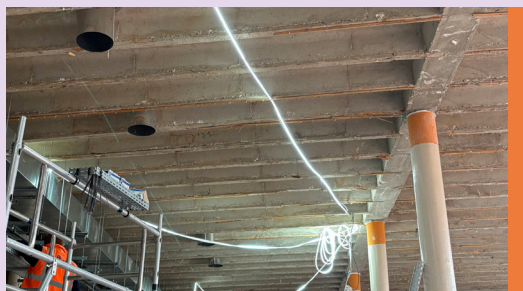
Dans cette cage en béton, il y a l'escalier du centre de loisirs. Il est utilisé par les ouvriers pour monter à l'étage et y faire les travaux.



Les réserves pour les fenêtres

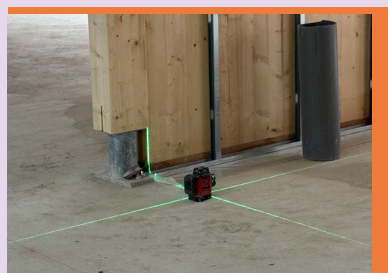
Dans le mur en bois, des trous ont été laissés pour pouvoir ajouter des fenêtres plus tard. On appelle cela des réserves : l'emplacement est réservé pour les fenêtres.

DES NOUVELLES DU CHANTIER



Les bandes LED

Pour bien voir, il y a de grandes guirlandes lumineuses qui s'appellent des bandes LED. Elles sont temporaires.



Le mètre laser

Le mètre laser est un outil qui mesure et qui fait de la lumière. Cela permet de tracer des traits droits pour installer les murs intérieurs.



Les plans au mur du chantier

Pour savoir où installer les différents éléments, des plans sont accrochés sur les murs : les ouvriers peuvent venir les regarder pour savoir comment construire l'école.



La base-vie

C'est ici que les ouvriers peuvent se changer et déjeuner le midi. Les chefs de chantier ont aussi des bureaux pour travailler sur leurs ordinateurs.



Un escalier en béton

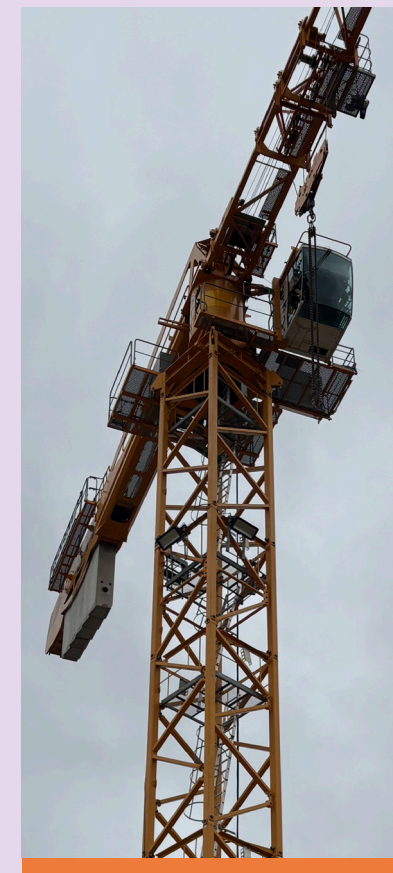
Ici, on peut voir des tiges en métal au sol. Les ouvriers vont couler du béton par-dessus pour fabriquer des escaliers qui seront dehors devant la future école maternelle.



Les changements de la maternelle

L'école maternelle est en train d'être agrandie : on garde ce qui existe et on ajoute une partie. À gauche, on voit l'ancienne partie en béton et à droite, la nouvelle partie en bois.

Voici ce qu'on peut observer sur le chantier en ce moment.



La cabine de pilotage

Tout en haut, la grutière commande la flèche de la grue avec des manettes. La flèche est la longue partie horizontale, à 29 mètres du sol.

LES FONDATIONS ET LA STRUCTURE



Le gros œuvre, c'est le squelette du bâtiment. Il sert à le rendre solide et à le faire tenir debout. D'abord, on construit les fondations : ce sont les parties cachées sous le sol, comme les racines d'un arbre. Elles portent tout le poids du bâtiment. Ensuite, on réalise la structure, avec les murs, les poteaux et les planchers. Grâce au gros œuvre, le bâtiment est fort, stable et prêt à accueillir tout le reste.

- Lis les définitions.
- Colorie en rouge les fondations et en bleu la structure.

LES FONDATIONS

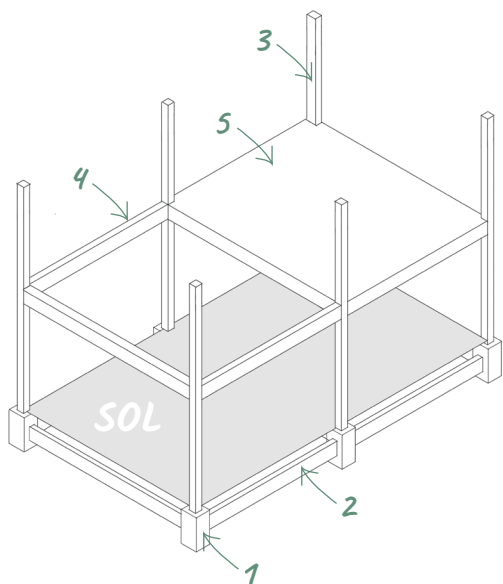
Les fondations, ce sont les parties d'un bâtiment qui sont sous le sol. Elles servent à tenir le bâtiment bien droit et à répartir le poids pour que la construction ne s'enfonce pas.

- 1 Je suis un plot. Je ressemble à un gros pied en béton. Je soutiens le bâtiment à des endroits précis et je porte le poids des poteaux.
- 2 Je suis un chaînage. Je suis fait de béton et de fer. Je rends le bâtiment plus solide en reliant les plots entre eux.

LA STRUCTURE

La structure, c'est ce qui permet de faire tenir le bâtiment. La structure s'appuie toujours sur les fondations. Comme un jeu de construction, on peut monter en empilant les éléments les uns sur les autres.

- 3 Je suis un poteau. Je suis vertical et repose sur les fondations. Je peux monter très haut !
- 4 Je suis une poutre. Je suis horizontale. Je relie les poteaux entre eux pour ne pas qu'ils tombent. C'est sur moi qu'on va pouvoir poser le plancher.
- 5 Je suis un plancher auto-portant. Je suis horizontal comme les poutres. Je suis tout-en-un : je suis à la fois un plancher et une poutre.



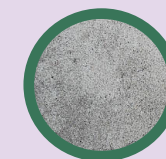
LE BOIS ET LE BÉTON

Le bois et le béton sont deux matériaux très utilisés pour construire des bâtiments. Sur le chantier du groupe scolaire Jean-Jacques Rousseau, on les retrouve presque partout. Ce sont les deux matériaux principaux du projet et chacun joue un rôle important dans la construction.

En t'aidant des informations sur le bois et le béton, et de tes connaissances, lis les phrases en bas de page et décide si elles sont vraies ou fausses.



LE BOIS



LE BÉTON

AVANTAGE

Le bois est un matériau écologique : on peut le trouver dans la nature et si, quand on coupe un arbre, on en replante un autre, alors on protège les forêts.

INCONVÉNIENT

Le bois coûte plus cher que le béton et on ne peut pas l'utiliser pour toutes les parties d'un bâtiment.

UTILISATION

Sur le chantier, le bois est utilisé pour la structure des extensions et du nouveau centre de loisirs : partout sauf pour les fondations.

1. Utiliser du bois dans un bâtiment est bon pour l'environnement : c'est un matériau écologique.

vrai faux

2. Les poteaux et les poutres en bois peuvent soutenir le poids d'un bâtiment de plusieurs étages.

vrai faux

AVANTAGE

Le béton est un matériau qui ne coûte pas très cher et on peut lui donner la forme que l'on veut.

INCONVÉNIENT

Produire du béton consomme beaucoup d'énergie et pollue la planète. Aujourd'hui, on essaie de limiter son utilisation et de construire avec des matériaux plus respectueux de l'environnement.

UTILISATION

Le béton est présent dans toutes les parties qui existent déjà. Dans les parties neuves, il est utilisé pour les fondations car on ne peut pas les faire en bois.

3. Avant de durcir, le béton est comme une pâte que l'on met dans un moule : on peut ainsi lui donner la forme que l'on veut.

vrai faux

4. Utiliser du béton dans un bâtiment est bon pour l'environnement : c'est un matériau écologique.

vrai faux

LE QUARTIER



Les travaux ne concernent pas seulement l'école. Tu as remarqué que c'est tout le quartier d'Orgemont qui se transforme ! Des bâtiments disparaissent et d'autres sont construits à la place.

Si tu étais urbaniste, que voudrais-tu voir sur le terrain ci-dessous ? À toi de le dessiner !

CONSEILS

Le programme

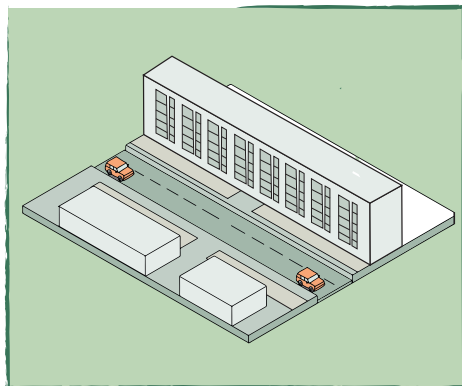
Que manque-t-il dans le quartier ? Choisis ce que tu veux construire : des logements, des magasins, un parc, une bibliothèque, un cinéma, une piscine, une gare...

Le plein et le vide

Vas-tu construire sur tout le terrain ou laisser de la place pour la nature ? Préfères-tu un seul immense bâtiment ou plusieurs petites constructions ?

Les matériaux et la hauteur

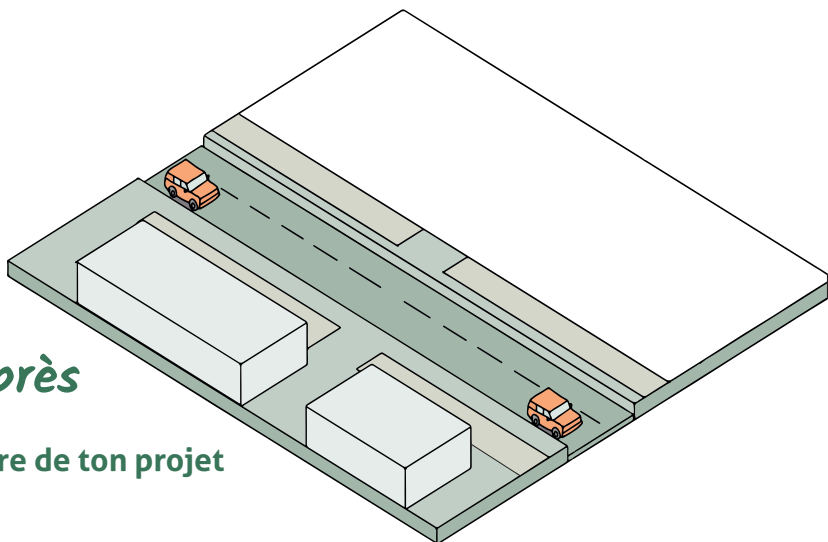
Quels matériaux utilises-tu ? Du bois, du béton ou les deux ? Combien d'étages prévois-tu ? Dessine les fenêtres pour pouvoir compter les étages et colorie le bâtiment pour indiquer les matériaux.



Avant

Après

Titre de ton projet



URBANISTE ET GRUTIERÈRE

Les élèves de CE1 A et CE1 B de Rousseau 2 ont rencontré une urbaniste et une grutière qui travaillent, chacune à sa façon, à la transformation du quartier et de l'école. Voici un résumé de ces deux rencontres.

Juliette
L'urbaniste



Audrey
La grutière



QUEL EST VOTRE MÉTIER ET POURQUOI L'AVOIR CHOISI ?

L'urbaniste, c'est une personne qui imagine et organise les villes et les quartiers pour trouver un équilibre entre les besoins des habitants et la préservation de la nature. C'est mon professeur de CM1, qui était urbaniste, qui m'a donné envie de découvrir ce métier. Cela fait 3 ans que je travaille à Épinay-sur-Seine.

Mon métier est de conduire la grue. La grue lève et déplace les éléments lourds sur le chantier. Je n'ai pas vraiment choisi ce métier. J'ai commencé par faire de la coiffure, puis je suis entrée dans l'armée. On m'a proposé d'apprendre à conduire une grue car ils voulaient absolument des filles. Je fais ça depuis 19 ans.

QUELS OUTILS UTILISEZ-VOUS POUR TRAVAILLER ?

Je travaille le plus souvent depuis un bureau et j'utilise principalement l'ordinateur pour dessiner des plans et envoyer des e-mails. J'utilise aussi mon téléphone pour parler avec différentes personnes (le maire, l'architecte, les habitants...). Je vais parfois regarder si tout se passe bien sur le chantier.

Je travaille dans la cabine tout en haut de la grue. Mes outils sont les manettes qui commandent la grue et des écrans de contrôle pour le poids et le vent. J'ai une caméra sur le chariot qui porte les objets. J'utilise aussi une radio pour communiquer avec les personnes en bas.

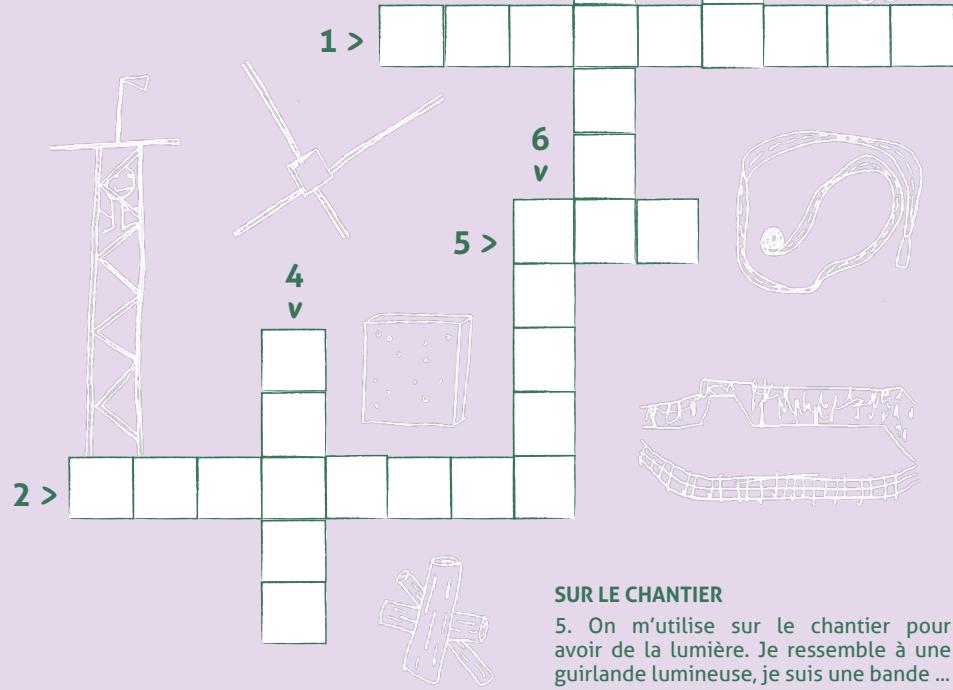
Quand on transforme un quartier, il faut souvent attendre plus de 10 ans pour voir le résultat final.

Sur un chantier, on n'a pas besoin d'une grue tout le temps. Quand on n'en a plus besoin, elle est démontée et moi je pars travailler sur un autre chantier.

MOTS FLÉCHÉS

LES MÉTIERS

1. C'est moi qui réfléchis à l'organisation d'une ville ou d'un quartier : où est-ce que l'on met les rues, les transports, les bâtiments d'habitation, les écoles... J'échange beaucoup avec le maire, les habitants et les autres professionnels de la construction. Je suis une ...
2. C'est moi qui conduis la grue. Je travaille toute la journée dans la cabine de pilotage, tout en haut de la grue. Je communique avec les ouvriers en bas grâce à une radio ou par des gestes. Je suis une ...



LES MATÉRIAUX

3. Je suis le matériau principal du nouveau centre de loisirs. Je coûte plus cher que d'autres matériaux mais je suis très écologique car je pousse tout seul dans la nature ! Je suis le ...
4. Je suis le matériau utilisé dans les fondations de l'école et dans les parties déjà existantes. Je ne suis pas très cher mais pour me fabriquer il faut utiliser beaucoup d'énergie et cela n'est pas bon pour la planète ! Je suis le ...

SUR LE CHANTIER

5. On m'utilise sur le chantier pour avoir de la lumière. Je ressemble à une guirlande lumineuse, je suis une bande ...
6. On m'utilise sur le chantier pour tracer des traits droits. On me pose au sol et je projette de la lumière verte en ligne droite. Grâce à moi, les murs sont construits droits. Je suis un mètre ...
7. Je traverse le bâtiment, de long en large ou de haut en bas. Je suis un tuyau qui sert à faire passer des éléments techniques, comme, par exemple, les câbles électriques. Je suis souvent cachée dans le plafond. Je suis une ...

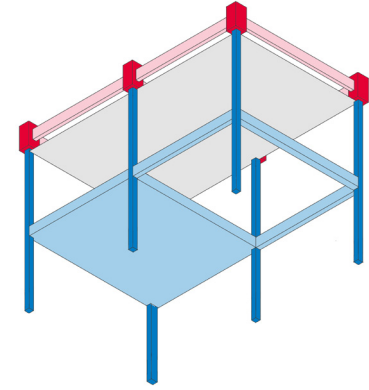
Retourne ton livret pour vérifier tes réponses aux jeux proposés.

1 urbaniste // 2 grutière // 3 bois // 4 béton // 5 LED (acronyme anglais de Light Emitting Diode, ce qui se traduit en français par Diode Electroluminescente) // 6 laser (Règle de sécurité, il ne faut pas regarder la lumière dans le trou directement, on peut se brûler les yeux très gravement) // 7 gaine (il y a des gaines horizontales qui relient les pièces et des gaines verticales qui relient les différents étages)

Page 14

4. Avant de durcir, le béton est comme une pâte que l'on met dans un moule : on peut ainsi lui donner la forme que l'on veut. > VRAI, c'est un des avantages du béton, on peut aussi ajouter des colorants dans le mélange pour lui donner la couleur que l'on souhaite, il n'est pas toujours gris.

5. Utiliser du béton est bon pour l'environnement, c'est un matériau écologique. > FAUX, le ciment est composé de gravier, de sable, de ciment et d'eau. Pour fabriquer le ciment, il faut faire chauffer plusieurs éléments dans un four très chaud, utilisant beaucoup d'énergie, à 1450°C. C'est cette étape qui pollue le plus dans la production du béton.



Page 10

Les éléments à relier sont les suivants, A-2 // B-7 // C-3 // D-6 // E-4 // F-1 // G-5.

Page 6

reste du groupe scolaire.

2. Les poteaux et les poutres en bois ne peuvent pas supporter le poids d'un bâtiment de plusieurs étages. > FAUX, les immeubles les plus hauts construits en bois peuvent atteindre 18 à 25 étages soit environ 85 mètres de hauteur.
3. Utiliser du bois est bon pour l'environnement, c'est un matériau écologique. > VRAI, le bois stocke du CO₂, ce qui permet de réduire le centre de gravité de serre dans l'air. Le bois est produit naturellement, pas besoin d'énergie pour cela. Des certifications permettent de s'assurer de la gestion écologique des forêts.
4. Les écoles élémentaires seront renouées et isolées du froid et du chaud. Une sente piétonne sera créée entre l'école maternelle et le reste du groupe scolaire.

Page 11

Page 5

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.

