

LE CHANTIER DE CONSTRUCTION

Les étapes du chantier



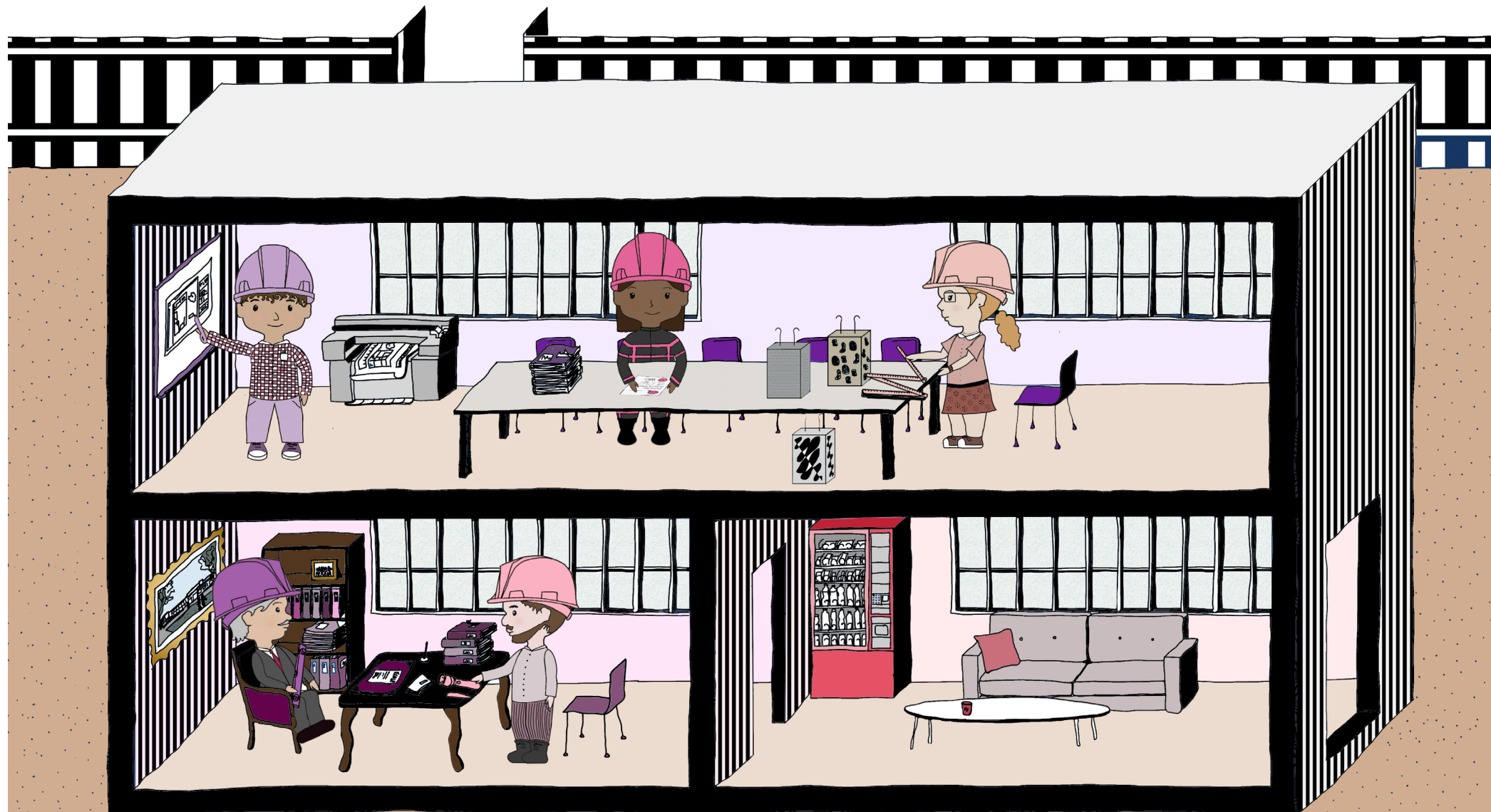
CAUE_92



L'ATELIER
PÉDAGOGIQUE
DE LA VILLE
ET DE L'ARCHITECTURE

ÉTAPES DU CHANTIER

CONCEPTION



ÉTAPES DU CHANTIER

CONCEPTION

Le **MAÎTRE D'OUVRAGE** (le commanditaire du bâtiment) définit le programme du futur bâtiment, c'est-à-dire tout ce que l'on devra y trouver.

Il peut pour cela consulter les **USAGERS**.

Il organise un concours pour choisir une équipe de **MAÎTRISE D'OEUVRE**, composée d'un architecte, d'ingénieurs et de tous les métiers nécessaires au projet.

De nombreuses **INSTITUTIONS ET ADMINISTRATIONS** interviennent également tout au long de la conception et au moment de l'ouverture, pour vérifier que tout est conforme aux différentes réglementations.

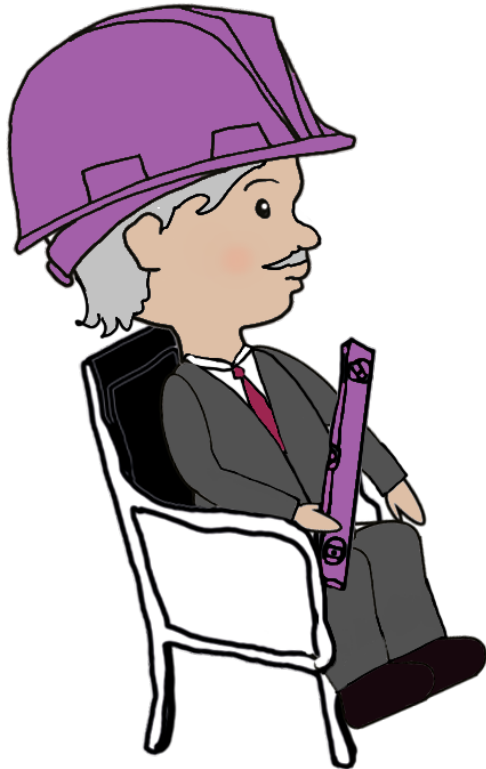


© mindandi/FreePik

ÉTAPES DU CHANTIER

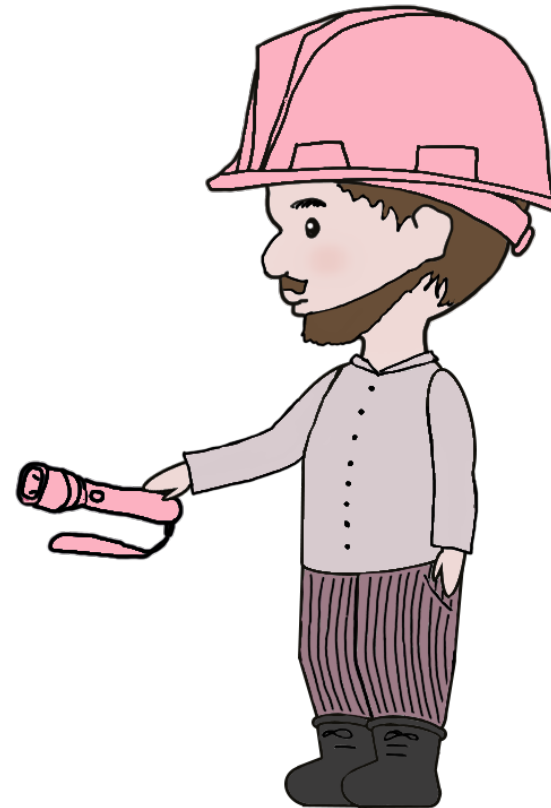
CONCEPTION

LE MAÎTRE D'OUVRAGE



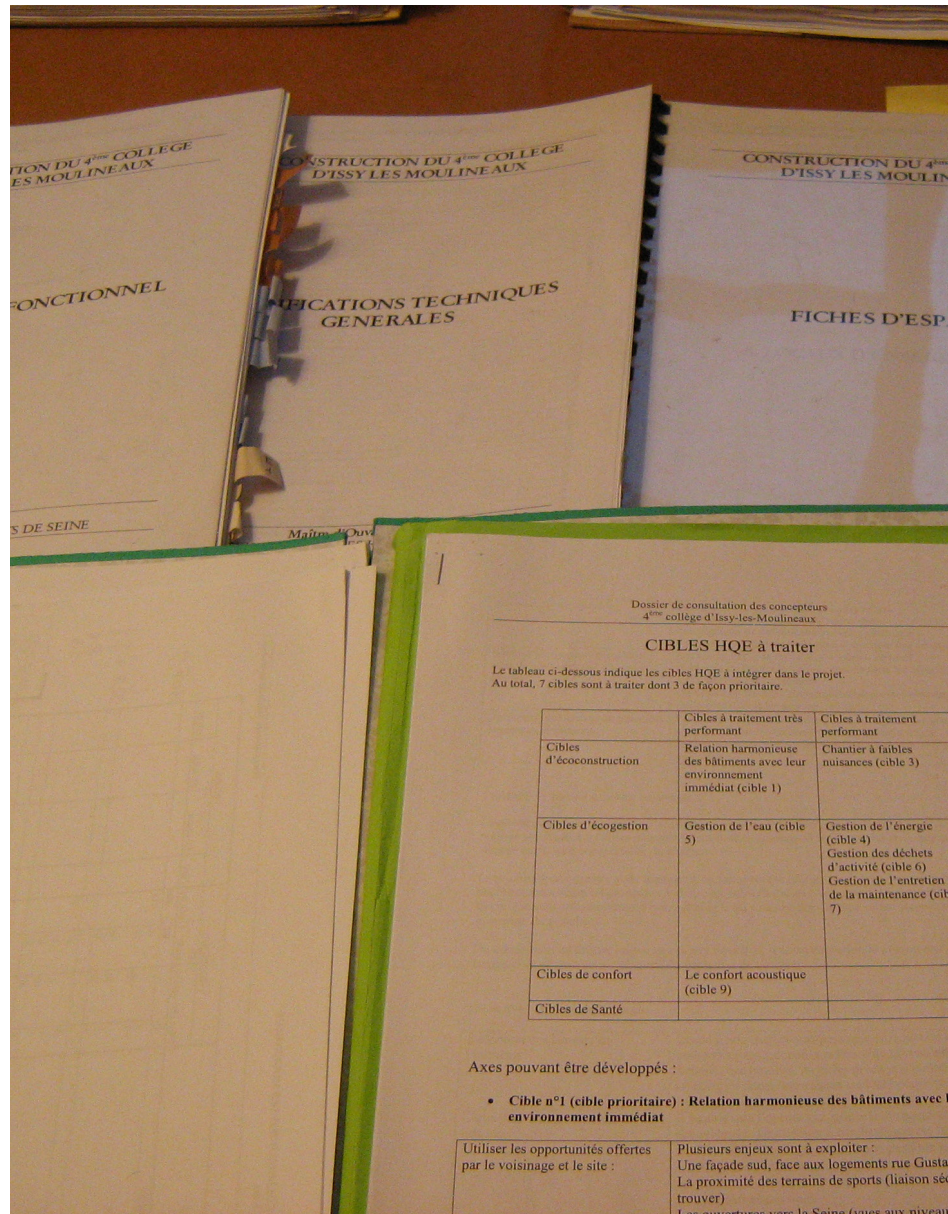
Il est le propriétaire du bâtiment. Dans le cas d'une école, il s'agit du Maire. Avec ses équipes, il écrit les études préalables: le diagnostic et le programme. Avec un jury il choisit l'architecte. Il signe le Permis de Construire et paie les travaux.

LE DIRECTEUR



Il représente les usagers et doit bien connaître leurs besoins et habitudes. Il vérifie chaque étape de conception et de construction.

CONCEPTION



ÉTAPES DU CHANTIER

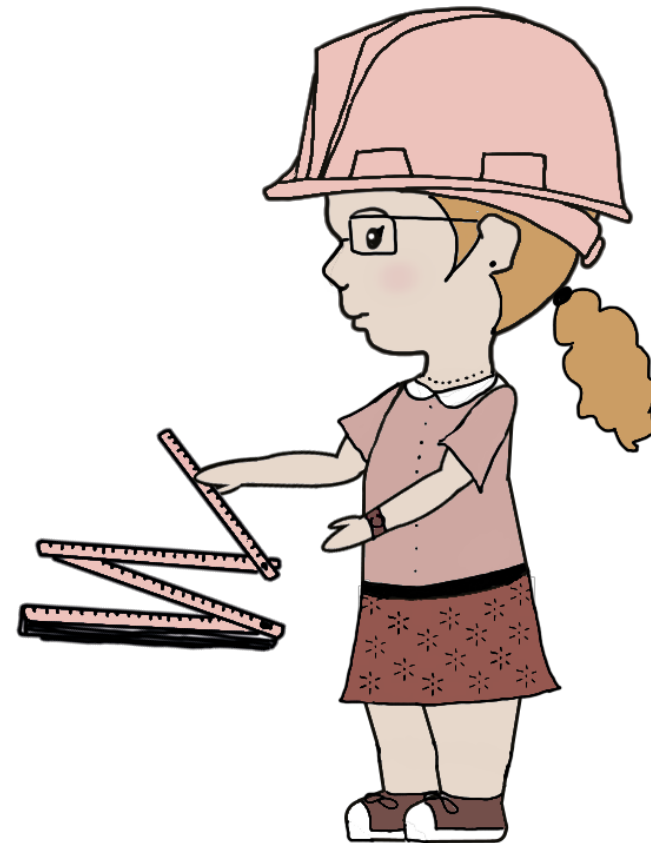
CONCEPTION

L'ARCHITECTE



Il est le maître d'œuvre. Avec ses équipes il imagine, dessine et décrit l'école. Il suit toutes les étapes du chantier pour s'assurer qu'il est conforme à ses dessins.

L'INGÉNIEUR DU BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES

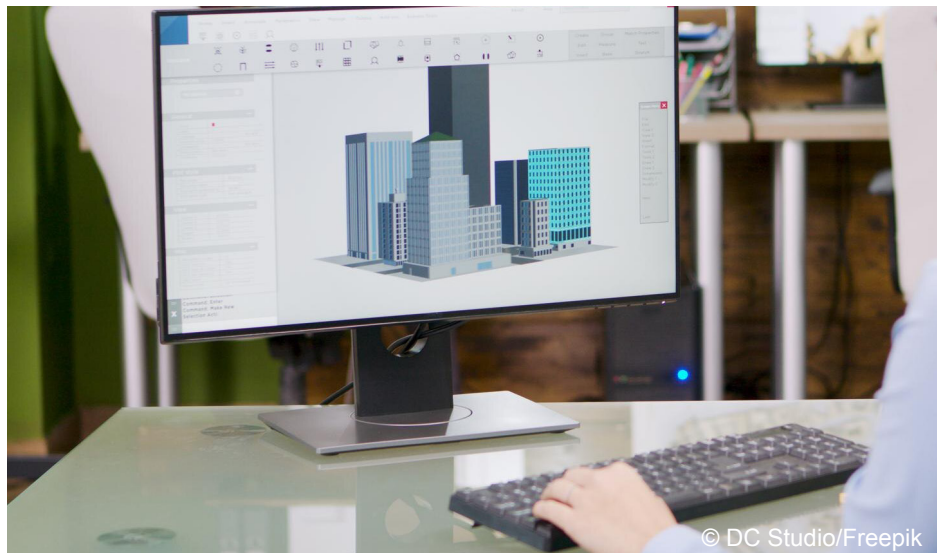


Au sein des équipes de maîtrise d'œuvre, elle précise et calcule tous les détails techniques. Elle peut être spécialisée dans un domaine : la structure, l'acoustique, la thermique, etc.

CONCEPTION



© DC Studio/Freepik



© DC Studio/Freepik



ÉTAPES DU CHANTIER

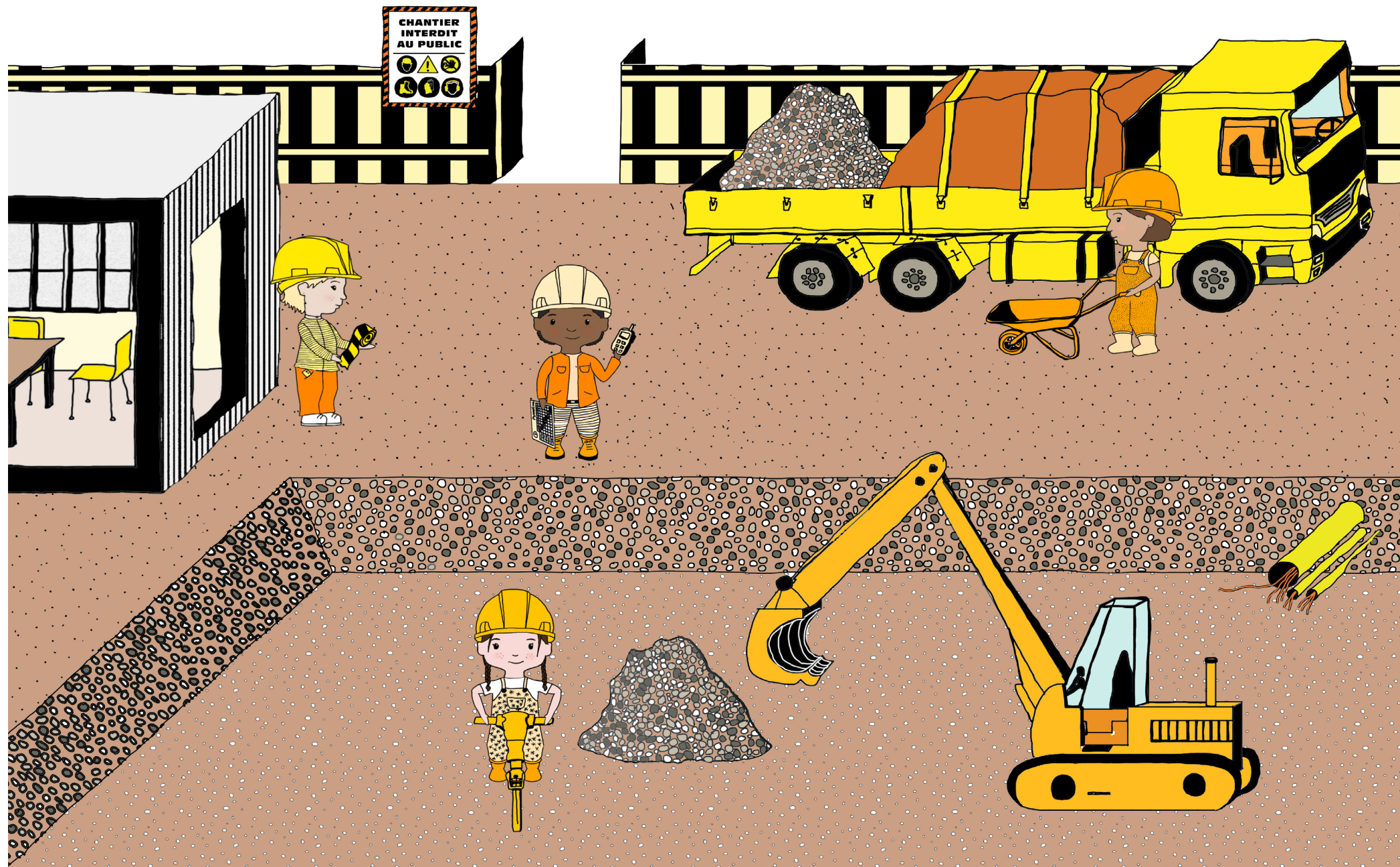
CONCEPTION

LA POMPIÈRE



Avec les représentants des autres institutions et administrations, elle donne son accord pour le permis de construire puis pour l'ouverture du bâtiment.

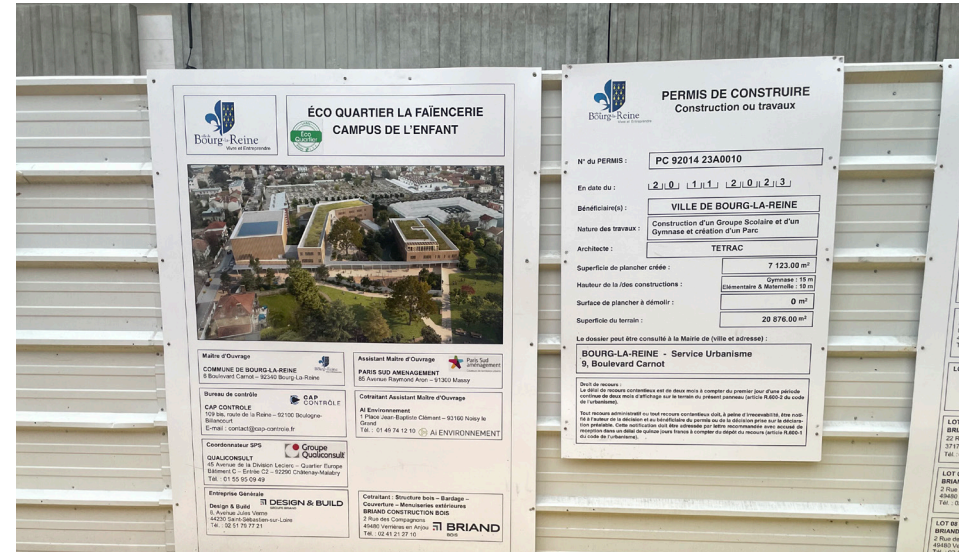
ÉTAPES DU CHANTIER PRÉPARATION



ÉTAPES DU CHANTIER PRÉPARATION

La préparation consiste à **INSTALLER** le chantier (les locaux pour les ouvriers et pour les réunions de chantier), le **PROTÉGER** (installation des palissades), réaliser des accès pour les véhicules de chantier et mettre en place le panneau de chantier, faire les tranchées pour le passage des réseaux pour les liaisons électriques, l'alimentation en eau et l'évacuation des eaux usées (VRD).

Le chantier commence par le **TERRASSEMENT**, c'est-à-dire creuser le trou qui accueillera les fondations du bâtiment.



ÉTAPES DU CHANTIER

LE CHEF DE CHANTIER



PLANNING PREVISIONNEL EXTENSION LES JACINTHES - le 2 mai 2019

[illegible]

Il gère l'organisation du chantier, notamment le planning qui détermine quelle entreprise intervient à quel moment.

ÉTAPES DU CHANTIER

PRÉPARATION

LA SPS

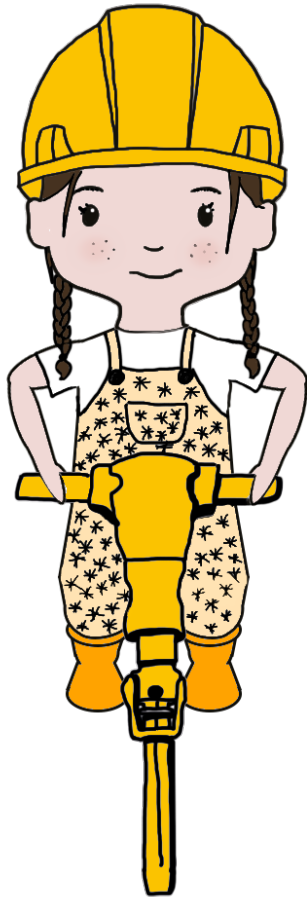


C'est la coordinatrice Sécurité et Protection de la Santé : elle s'assure de la sécurité et de l'hygiène pour les ouvriers comme les futurs usagers.



ÉTAPES DU CHANTIER PRÉPARATION

LA TERRASSIÈRE



Avec sa pelleuse ou son marteau-piqueur, elle creuse le trou dans lequel seront bâties les fondations du bâtiment.



ÉTAPES DU CHANTIER

PRÉPARATION

LA CHAUFFEUSE



Tout au long du chantier, elle livre les matériaux et évacue la terre ainsi que les déchets triés.



ÉTAPES DU CHANTIER

POSE DE LA PREMIÈRE PIERRE



ÉTAPES DU CHANTIER

STRUCTURE CLOS-COUVERT



ÉTAPES DU CHANTIER

STRUCTURE, CLOS-COUVERT

On réalise le **GROS-OEUVRE**, qui est l'ensemble des gros murs, poteaux, planchers, charpentes, qui composent l'ossature (la structure portante) du bâtiment.

Le gros-oeuvre comporte notamment les fondations, c'est-à-dire l'ensemble des ouvrages enterrés qui assurent la stabilité d'une construction.

Puis on met l'ensemble «hors d'eau» et «hors d'air», en réalisant le **CLOS** (l'enveloppe extérieure, notamment les façades) et le **COUVERT** (la charpente et/ou la toiture).

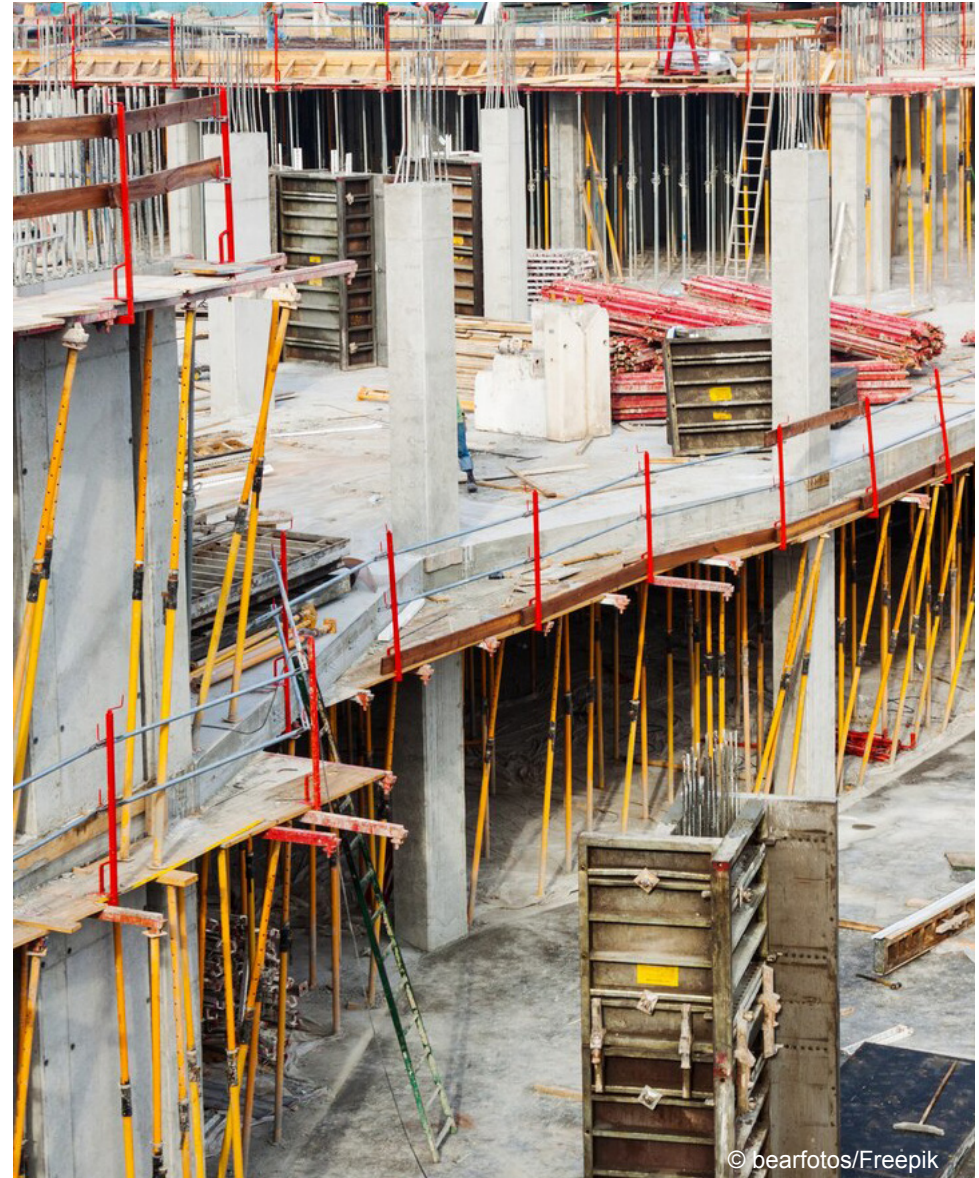


ÉTAPES DU CHANTIER STRUCTURE

L'OUVRIER GROS-OEUVRE



Il construit les infrastructures (fondations) et les super-structures (squelette du bâtiment) avec sa bétonnière.



© bearfotos/Freepik

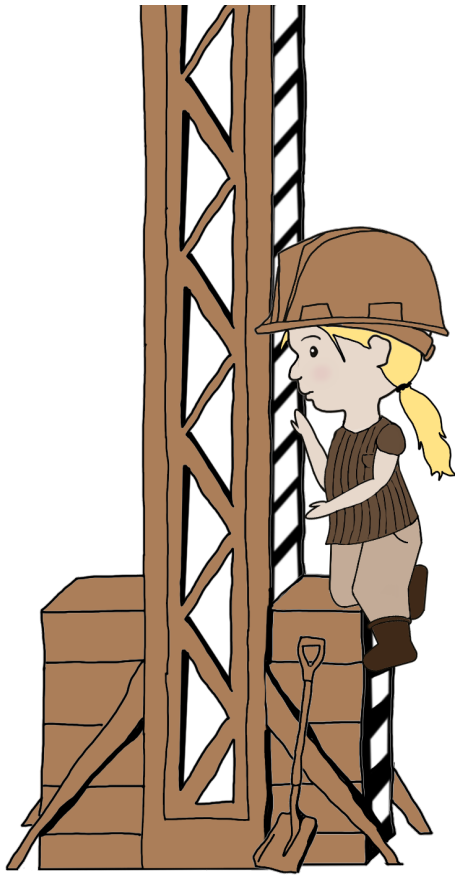
STRUCTURE



ÉTAPES DU CHANTIER

STRUCTURE, CLOS-COUVERT

LA GRUTIERÈRE



Elle soulève tous les matériaux dont ont besoin les autres ouvriers.

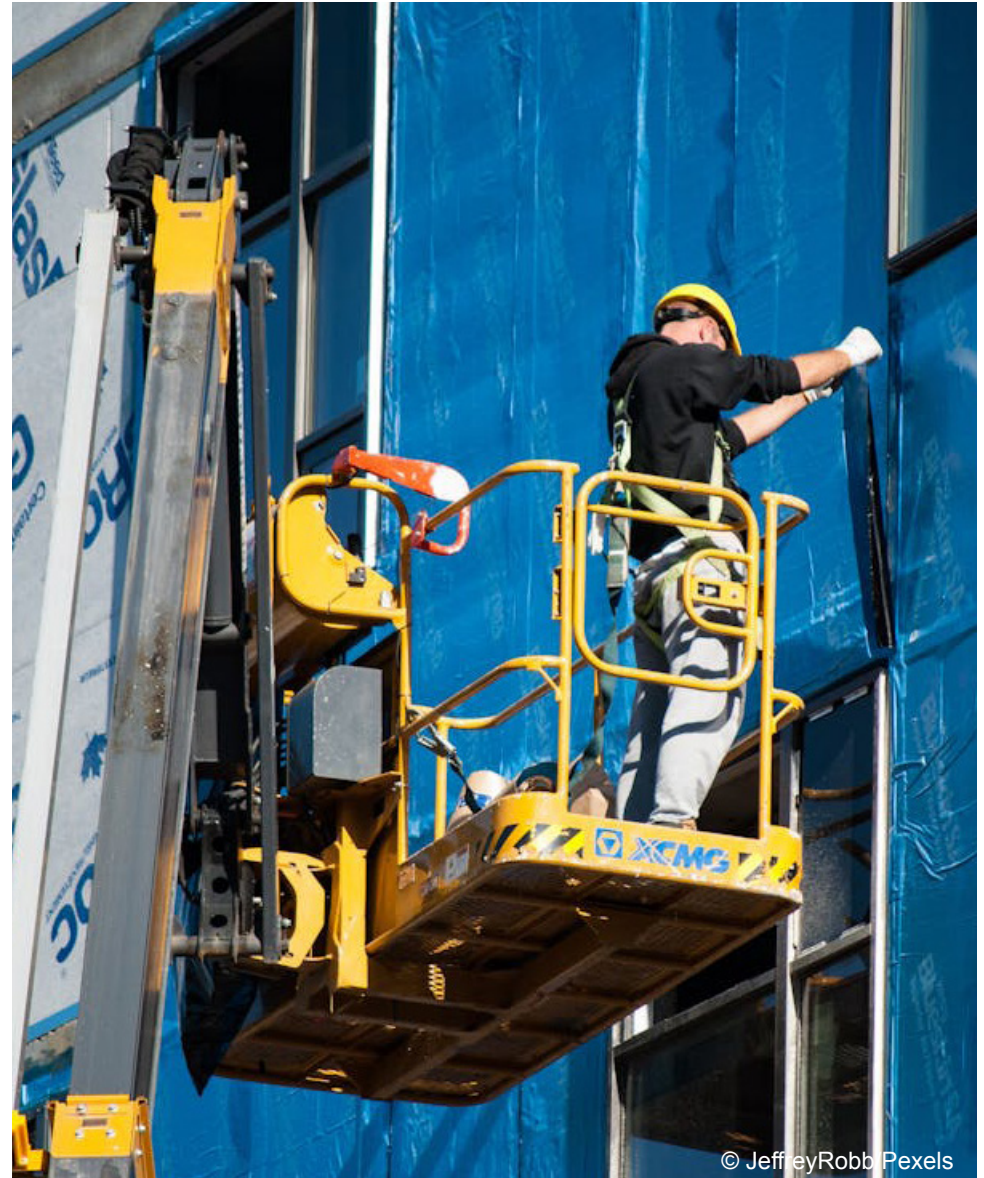


ÉTAPES DU CHANTIER CLOS

LA FAÇADIÈRE



Elle pose les éléments de façade : bardage bois, métal, baie vitrée...
Elle peut travailler avec un menuisier qui pose les fenêtres.



© JeffreyRobb Pexels

ÉTAPES DU CHANTIER RAVALEMENT

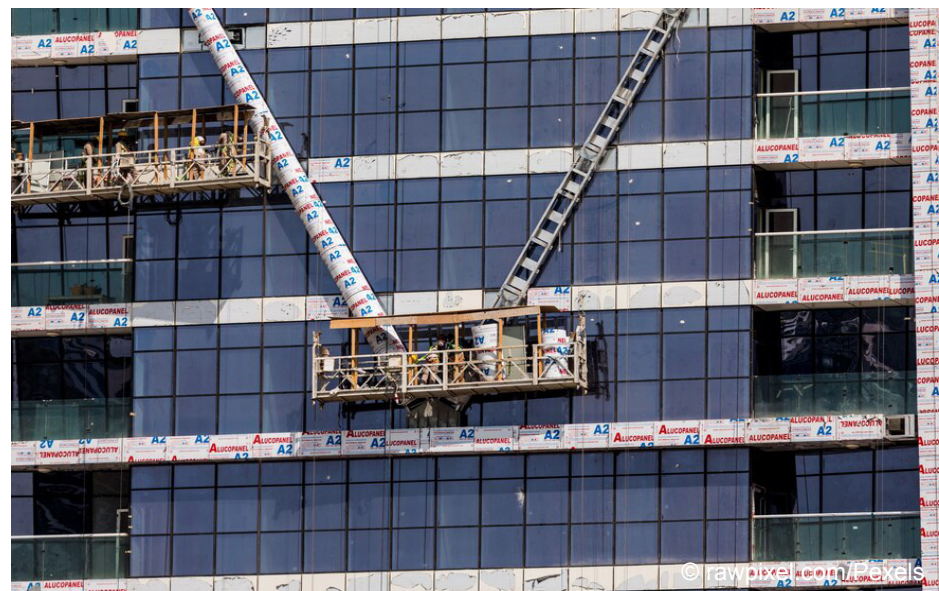
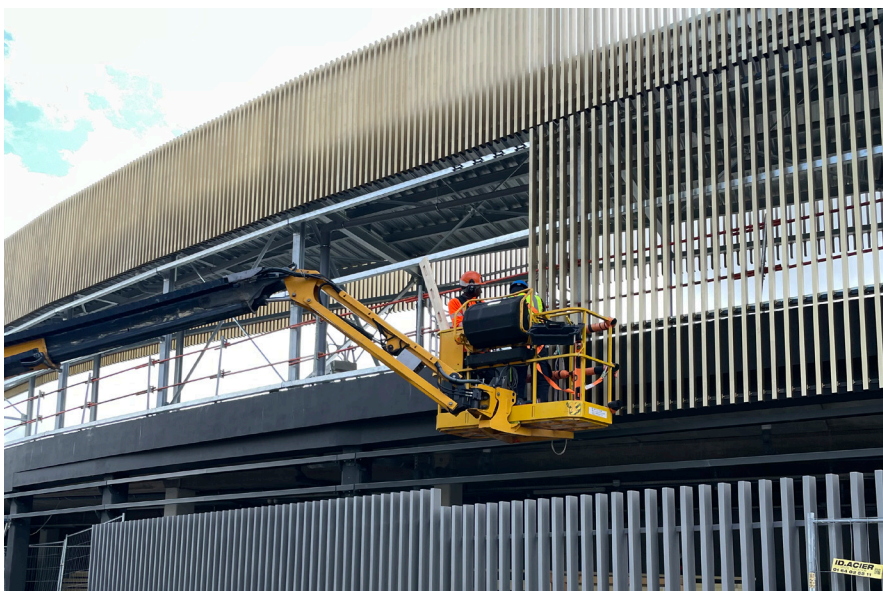
L'OUVRIER RAVALEMENT



Il finit les façades en maçonnerie en les recouvrant d'un enduit avec sa taloche.

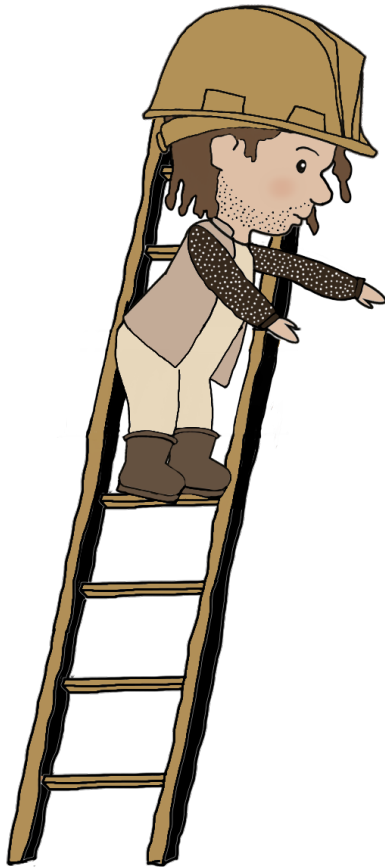


ÉTAPES DU CHANTIER CLOS



ÉTAPES DU CHANTIER COUVERTURE

LE COUVREUR



Il pose les éléments de couverture : tuiles, ardoises, zinc...
Pour sa sécurité, il doit porter un harnais lorsqu'il
travaille en hauteur.

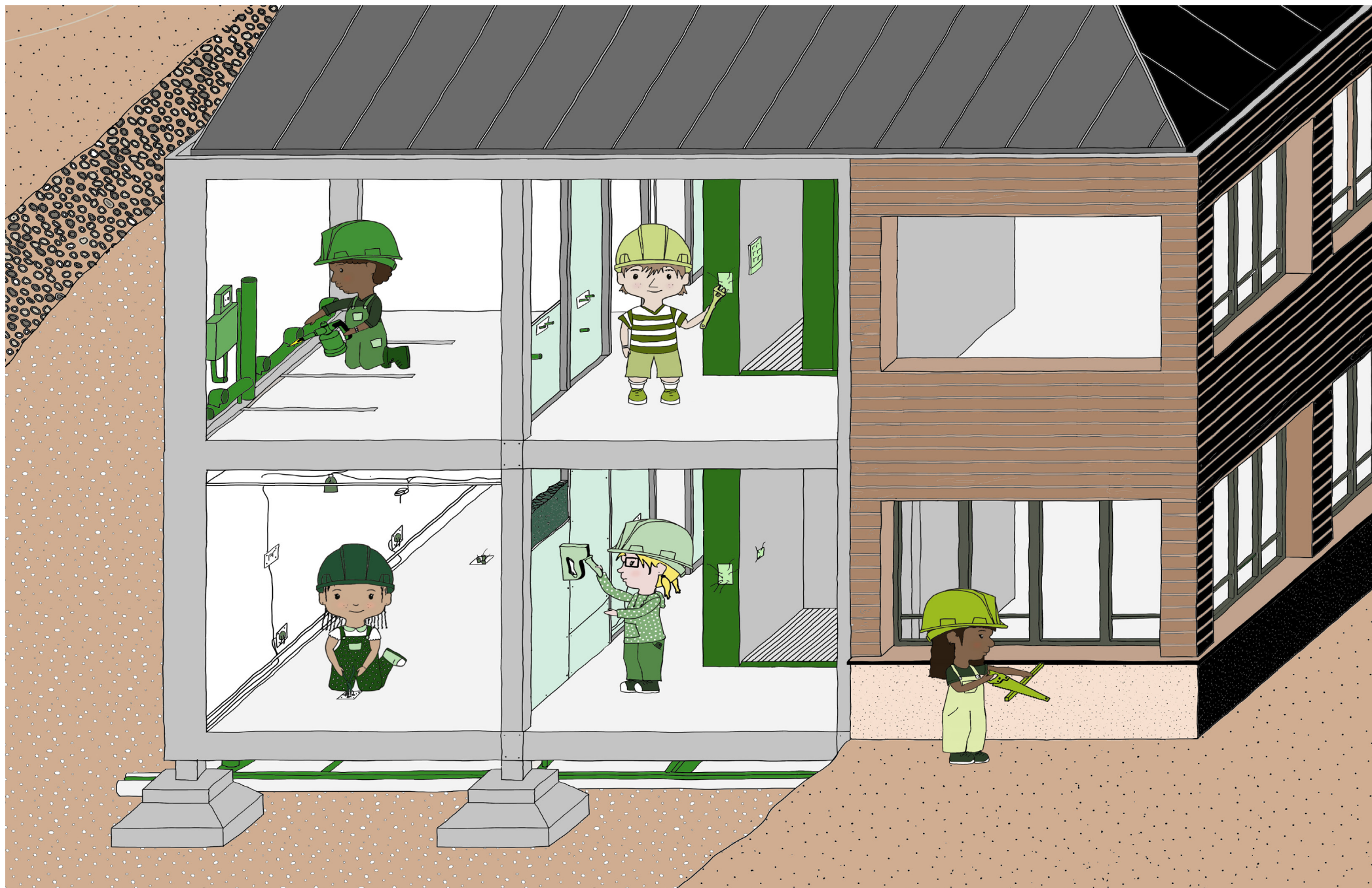


© HannaAlves/Pexels

ÉTAPES DU CHANTIER COUVERT



ÉTAPES DU CHANTIER DISTRIBUTION



ÉTAPES DU CHANTIER

DISTRIBUTION

On réalise toutes les installations techniques qui permettront au bâtiment d'être utilisable : les réseaux de **PLOMBERIE** pour l'acheminement et l'évacuation de l'eau, les réseaux d'**ÉLECTRICITÉ**, de **VENTILATION**...

Il s'agit aussi de réaliser la **PARTITION** des espaces en construisant des cloisons, des portes et des éléments de circulations (ascenseurs, escaliers).



ÉTAPES DU CHANTIER

DISTRIBUTION

LA PLAQUISTE



Elle installe les cloisons qui séparent les différentes pièces et met en place l'isolation pour protéger le bâtiment du froid et du bruit.



ÉTAPES DU CHANTIER DISTRIBUTION

LA MENUISIÈRE



Elle pose les portes, les fenêtres et les escaliers. Elle peut travailler le bois, le PVC ou le métal.



© comstock/Freeimages

ÉTAPES DU CHANTIER

DISTRIBUTION

L'ASCENSORISTE



Il installe les ascenseurs dans les espaces prévus dès le gros-œuvre.



© frimufilms/Free pik

ÉTAPES DU CHANTIER DISTRIBUTION

L'ÉLECTRICIEN



Il installe tous les câbles nécessaires pour le courant fort (électricité) et le courant faible (téléphone et internet).



ÉTAPES DU CHANTIER DISTRIBUTION

LE PLOMBIER RÉSEAUX



Avec son chalumeau, il installe les différents réseaux d'eau : l'arrivée d'eau propre (froide et chaude) et l'évacuation des eaux grises (éviers, lavabos, douches...) et eaux noires (chasses d'eau) .



© senivpetro/FreePik

ÉTAPES DU CHANTIER FINITIONS



ÉTAPES DU CHANTIER

FINITIONS

On réalise le **SECOND OEUVRE**, c'est-à-dire l'ensemble des travaux exécutés pour achever l'ouvrage. C'est la phase où l'on habille, décore, aménage, finit le bâtiment. Puis viendra le moment de la livraison et de la réception des travaux par le maître d'ouvrage.



ÉTAPES DU CHANTIER

FINITIONS

L'OUVRIER-SOL



Avec sa spatule, elle lisse la colle pour fixer les différents matériaux de sol : carrelage, PVC, parquet...



© Freepik

ÉTAPES DU CHANTIER FINITIONS

LE PLOMBIER-ÉQUIPEMENTS



Avec sa clé plate, il pose les toilettes, les éviers, les équipements de salles de bains.



ÉTAPES DU CHANTIER FINITIONS

LE PEINTRE



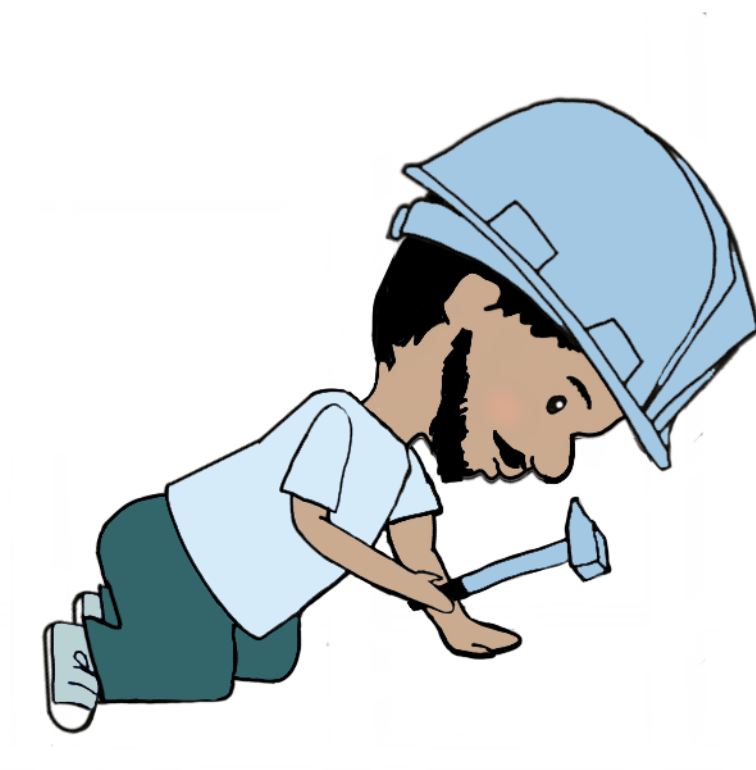
Il intervient à la fin du chantier, quand il n'y a plus de poussière pour salir son travail.



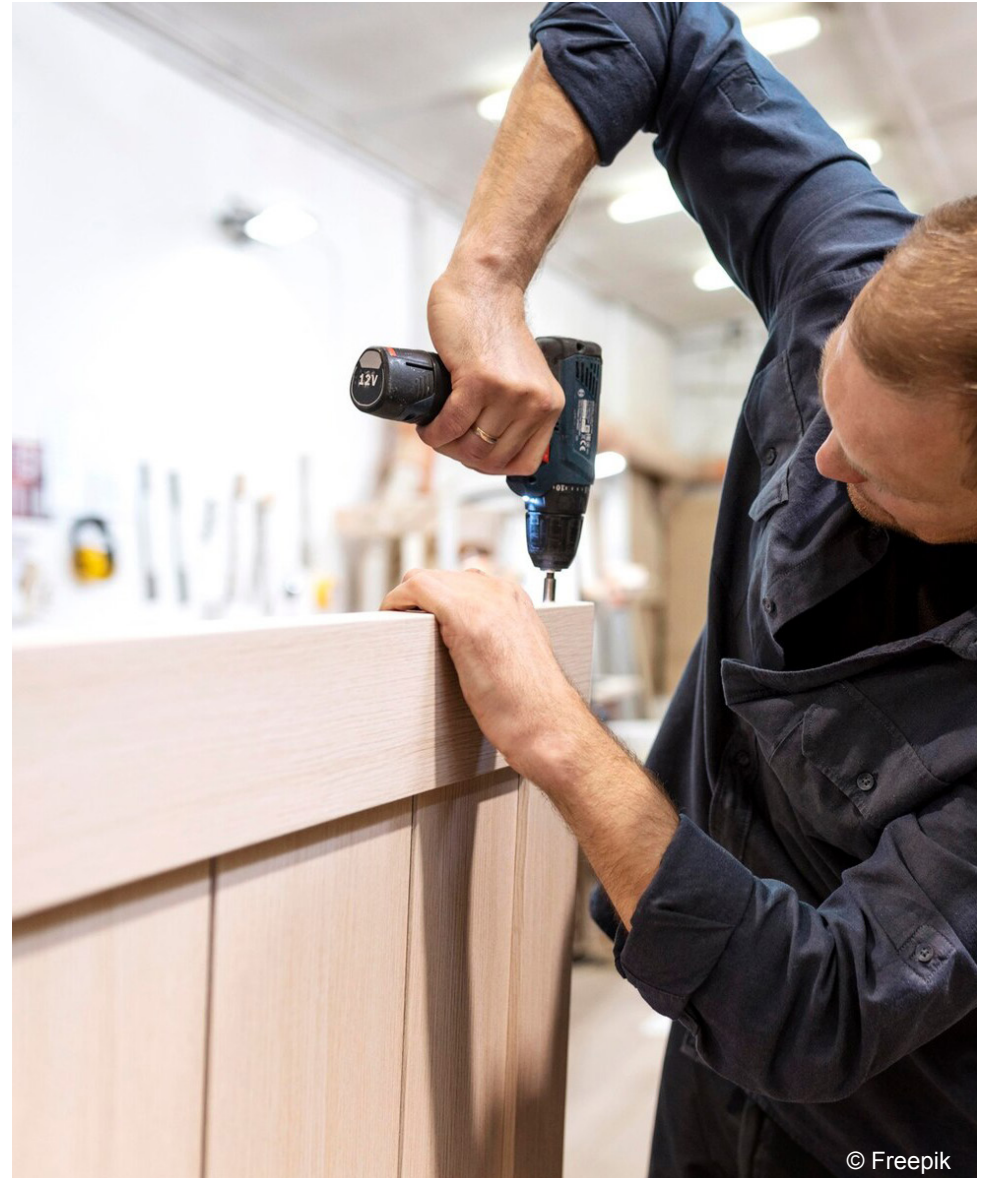
© AntoniShkraba/Pexels

ÉTAPES DU CHANTIER FINITIONS

L'OUVRIER MEUBLES



Il installe les meubles et les équipements (tableaux, rideaux, ...) qui ont été définis par l'architecte.



ÉTAPES DU CHANTIER

FINITIONS

LA CUISINISTE



Dans les bâtiments qui ont besoin d'une cuisine collective, comme les écoles, un ouvrier spécialisé s'occupe d'installer ces équipements.



ÉTAPES DU CHANTIER

FINITIONS

L'OUVRIER- EXTÉRIEUR



Avec son sécateur, il s'occupe de tous les espaces extérieurs : plantations, revêtements de la cour, marquage au sol...



ÉTAPES DU CHANTIER

INAUGURATION / EMMÉNAGEMENT



© pch.vector /Freepik

