



LES ÉTAPES DU CHANTIER fait partie de la malette de jeux «École en Chantier» disponible en prêt au CAUE 92.

Pour découvrir toutes les actions de sensibilisation de l'Atelier pédagogique de la ville et de l'architecture :
https://www.caue92.fr/atelier-pedagogique

Crédits :

L'atelier pédagogique de la Ville et de l'Architecture du CAUE 92
Creative Commons BY-NC 4.0



1 Préparation du Jeu

Prendre des ciseaux / des crayons de couleurs ou des feutres / de la colle

Imprimer le PDF sur du papier épais de préférence - Format A4 - recto

Découper les cartes personnages le long des pointillés : - - - - -

2 Règle du jeu

1 / Remet les 5 étapes du chantier dans l'ordre

2 / Puis replace chaque ouvrier dans sa bonne fiche «étape de chantier» puis colle-le

3 / Colorie l'ensemble de tes fiches

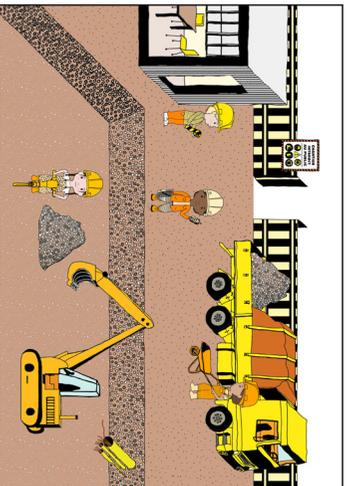
1



LA CONCEPTION ARCHITECTURALE

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.

2



LA PRÉPARATION DU CHANTIER

La préparation consiste à installer le chantier (les locaux pour les ouvriers et pour les réunions de chantier), le protéger (installation de 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.

3



LA STRUCTURE, LE CLOS ET 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).

4



LES DISTRIBUTIONS

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 et des portes et des éléments de circulations (ascenseurs, escaliers).

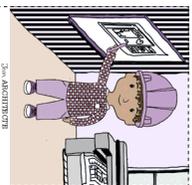
5



LES FINITIONS

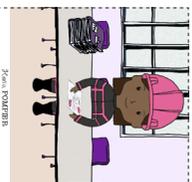
On réalise le Second Oeuvre, c'est-à-dire l'ensemble des travaux exécutés pour achever l'ouvrage. C'est la phase où l'on habille, décore, finit le bâtiment. Puis viendra le moment de la livraison et de la réception des travaux par le maître d'ouvrage.

1 / LA CONCEPTION ARCHITECTURALE



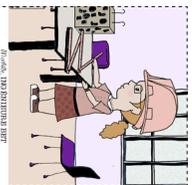
L'ARCHITECTE

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.



LE POMPIER

Avec les représentants des autres institutions et administrations, il donne son accord pour le Permis de Construire puis pour l'ouverture du bâtiment.



L'INGÉNIEUR DU BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES

Il précise et calcule tous les détails techniques. Il peut être spécialisé dans un domaine : la structure, l'acoustique, la thermique, etc...



LE MAITRE 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



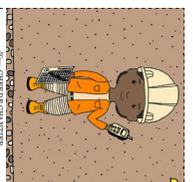
LE DIRECTEUR

Dans le cas d'un projet d'école, il représente les usagers et doit bien connaître leurs besoins et habitudes. Il vérifie chaque étape de conception et de construction.



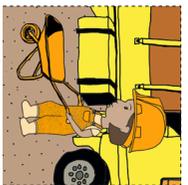
LE SPS

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



LE CHEF DE CHANTIER

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



LE CHAUFFEUR

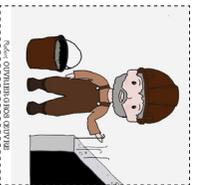
Tout au long du chantier il livre les matériaux et remporte la terre et les déchets de chantier triés.



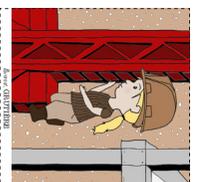
LE TERRASSIER

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

3 / LA STRUCTURE, LE CLOS ET COUVERT



L'OUVRIÈRE GROS-ŒUVRE
Il construit les infrastructures (fondations) et les superstructures (squelette du bâtiment) avec sa bétonnière.



LA GRUTTIÈRE

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



LE COUVREUR

Il pose les éléments de couverture : tuiles, ardoises, zinc...

Pour sa sécurité, il doit porter un harnais lorsqu'il travaille en hauteur.



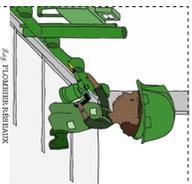
L'OUVRIÈRE RAVALEMENT

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



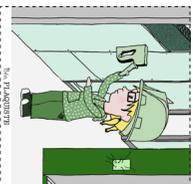
LE FAÇADIER

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



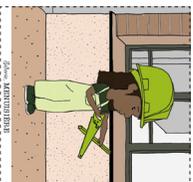
Art. TOUJOURS ASSURER

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 (évier, lavabos, douches...) et eaux noires (chasses d'eau).



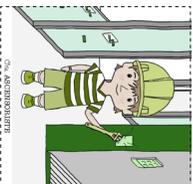
Art. PLAQUETTES

LE PLAQUISTE
Il pose les cloisons qui séparent les différentes pièces, et l'isolation qui protège le bâtiment du froid et du bruit.



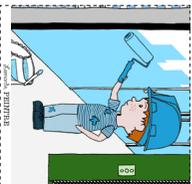
Art. MENUISIER

LE MENUISIER
Il pose les portes, les fenêtres et les escaliers. Il peut travailler le bois, le PVC ou le métal.



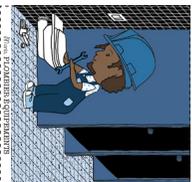
Art. ASCENSEURISTE

L'ASCENSEURISTE
Il installe les ascenseurs dans les espaces prévus dès le gros-oeuvre.



Art. PEINTRE

LE PEINTRE
Il intervient à la fin du chantier, quand il n'y a plus de poussière



Art. PLOMBIER ÉQUIPEMENTS

L'OUVRIER PLOMBIER ÉQUIPEMENTS
Avec sa clé plate, il pose les toilettes, les éviers, les équipements de salles de bain.



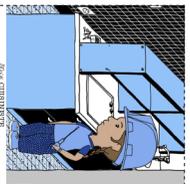
Art. OUVRIER SOLS

L'OUVRIER SOLS
Avec sa spatule, il lisse la colle des différents matériaux de sol : carrelage, sol PVC, parquet...



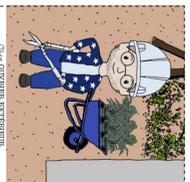
Art. OUVRIER MEUBLES

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



Art. CUISINIER

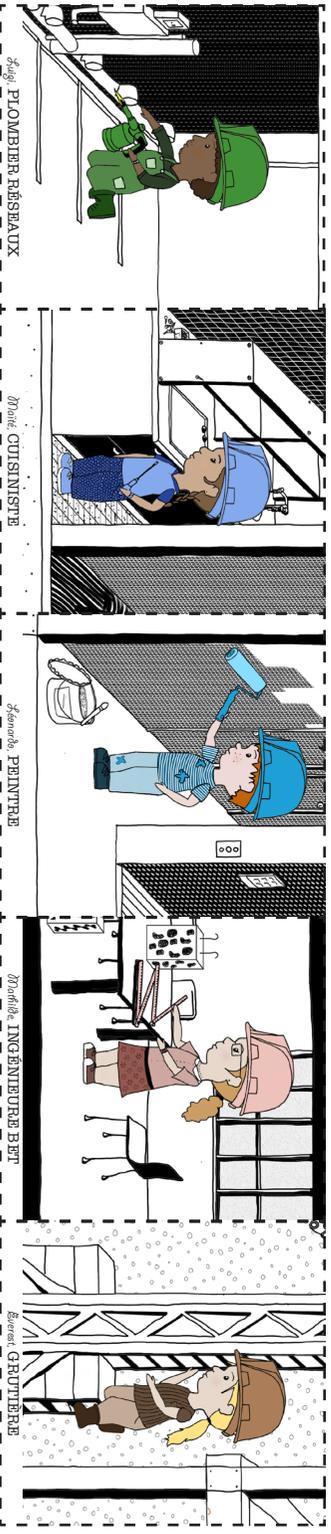
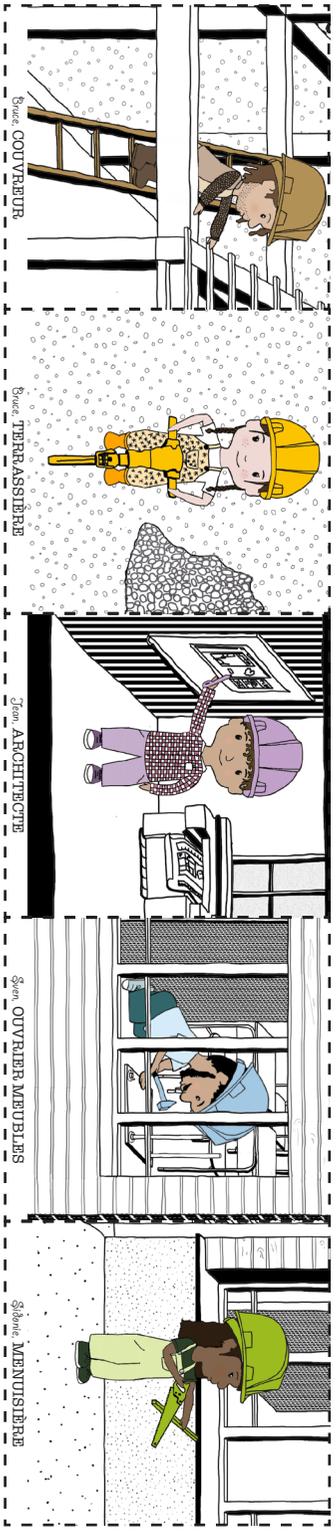
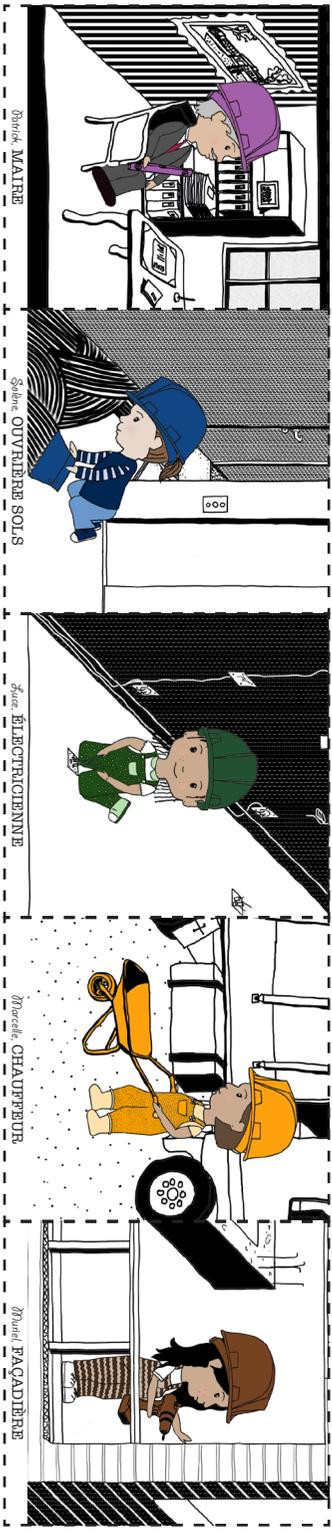
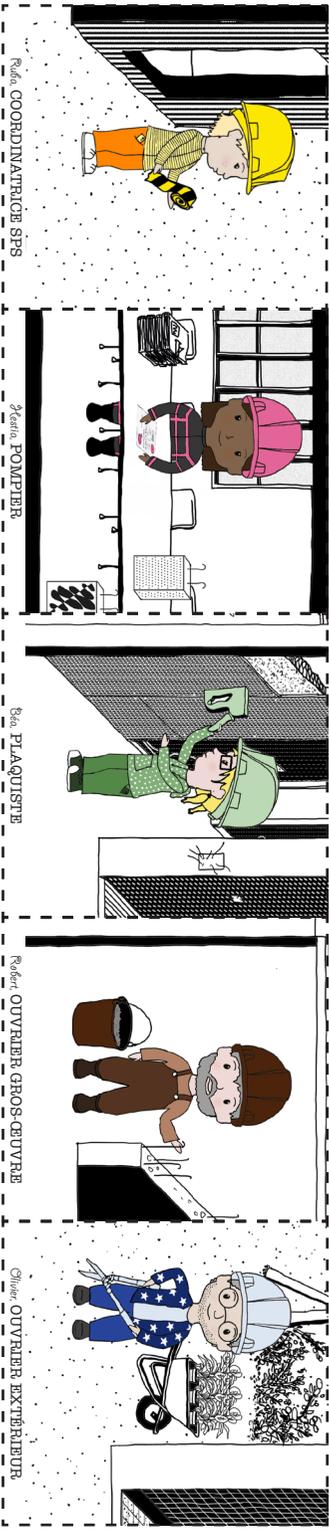
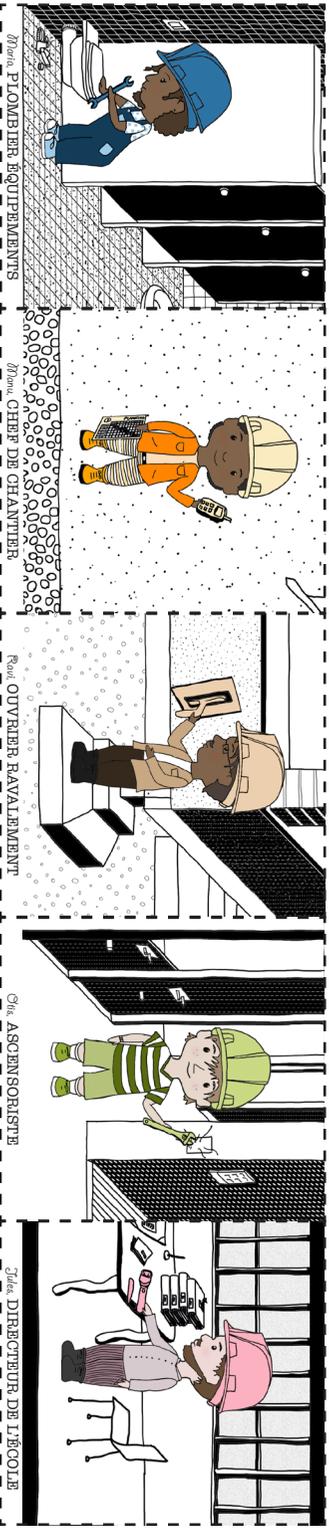
LE CUISINIER
Dans les bâtiments ayant besoin d'une cuisine collective, comme les écoles, un ouvrier spécialisé s'occupe de l'installation de ces équipements.

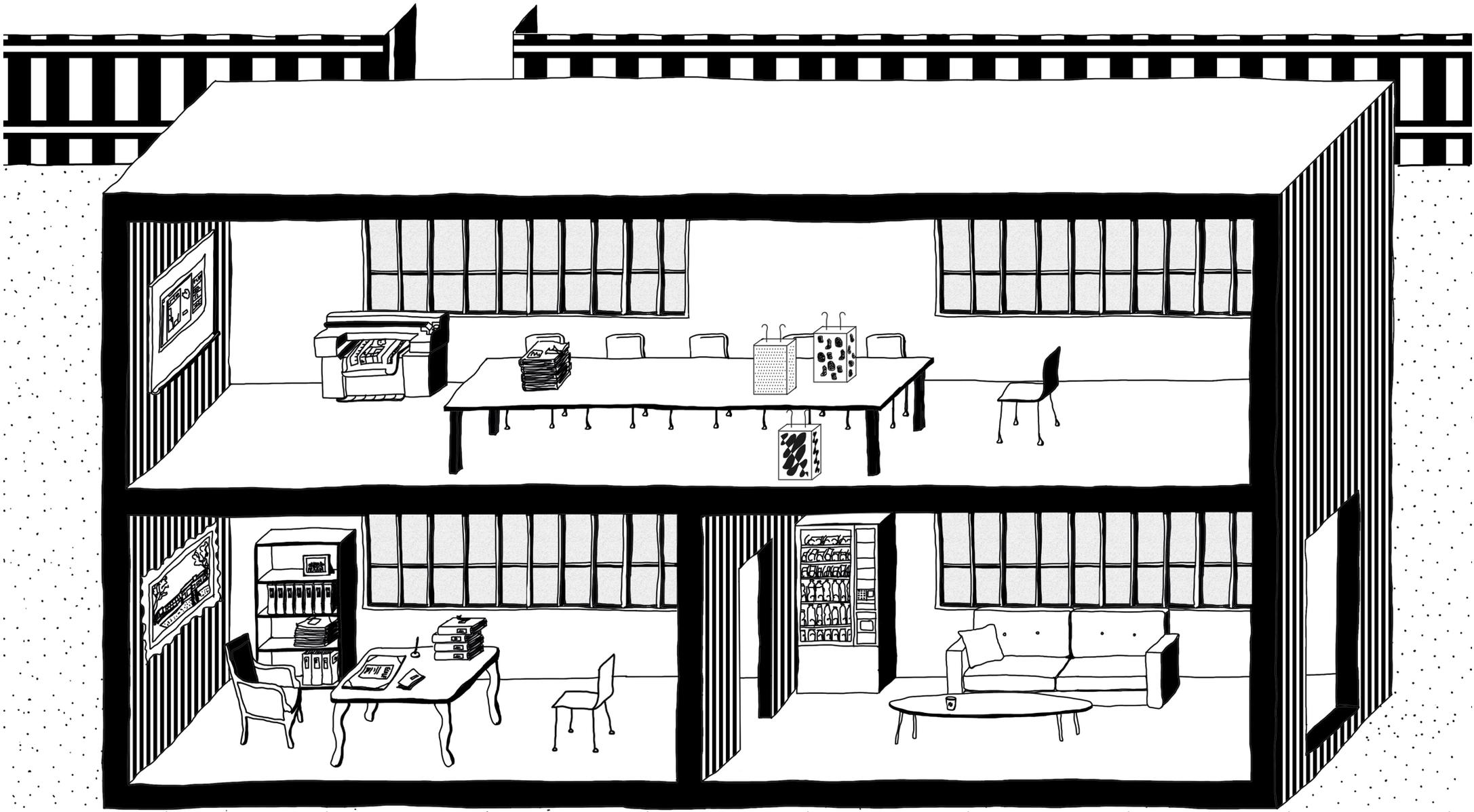


Art. OUVRIER EXTÉRIEURS

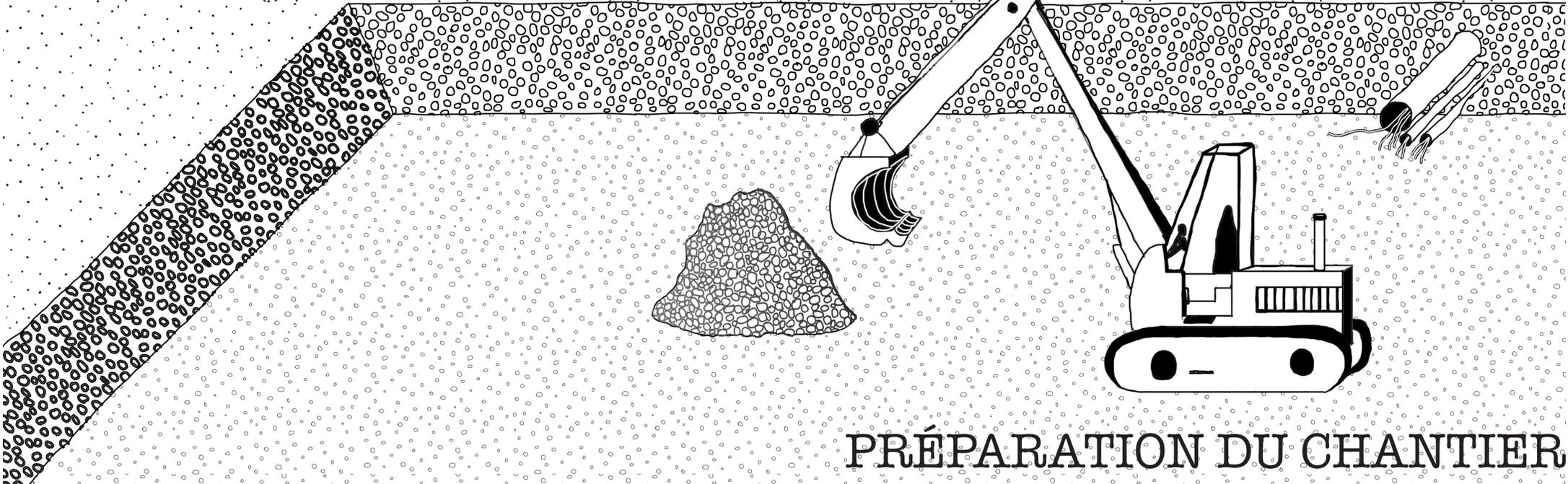
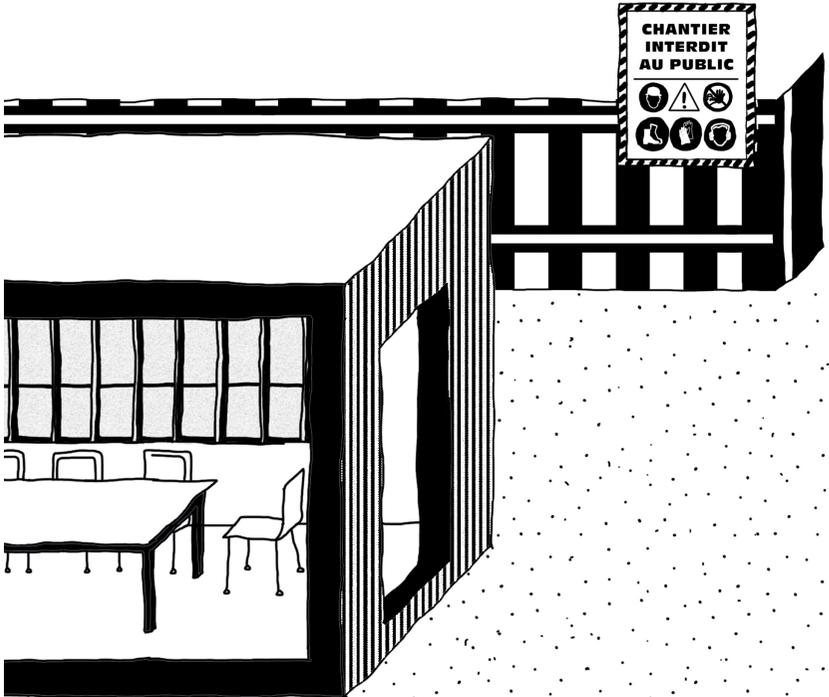
L'OUVRIER EXTÉRIEURS
Avec son sécateur, il s'occupe de tous les espaces extérieurs : plantations, revêtements de la cour, marquages au sol...

Découpez chaque carré de personnages le long des pointillés :

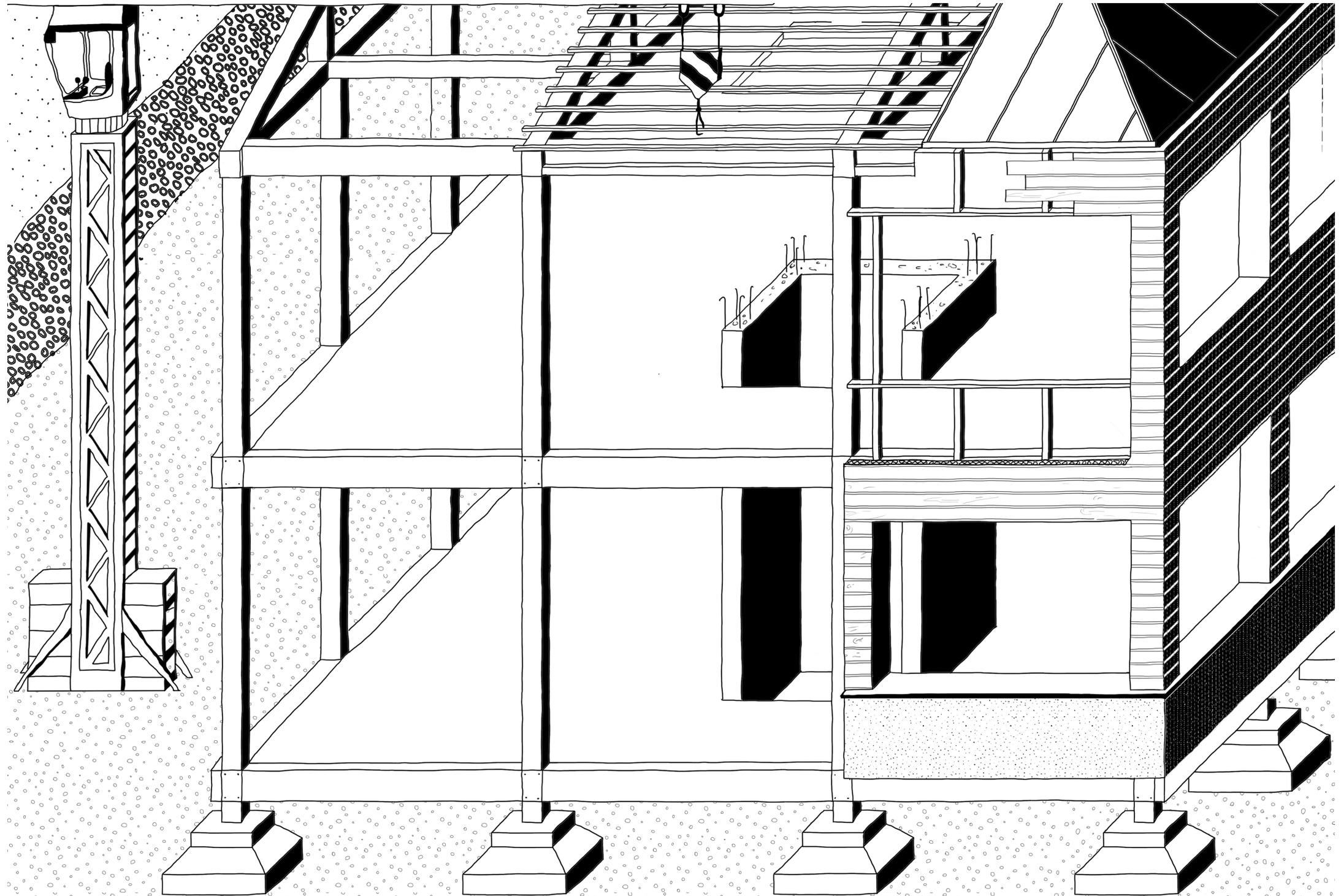




CONCEPTION



PRÉPARATION DU CHANTIER



STRUCTURE, CLOS ET COUVERT



DISTRIBUTIONS



FINITIONS