

LE RALLYE DU CHANTIER fait partie de la collection de jeux «École en Chantier» disponible sur le site du 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

IMPRIMER le PDF sur du papier épais de préférence

- Format A4 - recto/verso
- Taille réelle, en retournant sur les bords courts

DÉCOUPEZ le plateau de jeu sur les pointillés -----
et **ASSEMBLEZ-LE** :



DÉCOUPEZ les cartes et les jetons le long des traits : -----

CONTIENT :

- 1 plateau de jeu
- 60 cartes dont :
 - _12 cartes CONCEPTION
 - _12 cartes PRÉPARATION
 - _12 cartes STRUCTURE CLOS ET COUVERT
 - _12 cartes DISTRIBUTION
 - _12 cartes FINITIONS
- 30 jetons

SE MUNIR DE :

- 5 pions
- 1 dé

POUR JOUER : Entre 2 et 5 joueurs (ou équipes de joueurs). Chaque équipe choisit un pion

PLACER les cartes-questions sur chacune des cinq phases du chantier dans les espaces correspondant du plateau. Puis placer les jetons au centre du plateau.

Votre jeu est prêt !

2 Règle du jeu

OBJECTIF : Collectionner les 5 jetons des 5 phases du chantier.

PRÉPARATION :

- **PLACER** les cartes-questions sur chacune des cinq phases du chantier dans les espaces correspondant du plateau.
- **PLACER** les jetons au centre du plateau.

DÉROULEMENT :

- Chaque joueur commence à la case Départ de l'étape du chantier correspondant à la couleur de son pion.
- Le joueur le plus jeune commence. Il lance le dé et selon le chiffre obtenu avance son pion case par case.
- Les autres joueurs jouent de la même façon tour à tour dans l'ordre des aiguilles d'une montre.
- Lorsque les joueurs tombent sur certaines cases, ils doivent impérativement suivre les règles indiquées sur la case :
 - reculer d'un nombre défini de cases
 - passer leur tour suivant
 - suivre la flèche qui les emmène à une étape différente du chantier (on pourra alors soit continuer d'avancer sur cette nouvelle étape ou faire marche arrière pour en recommencer une autre).

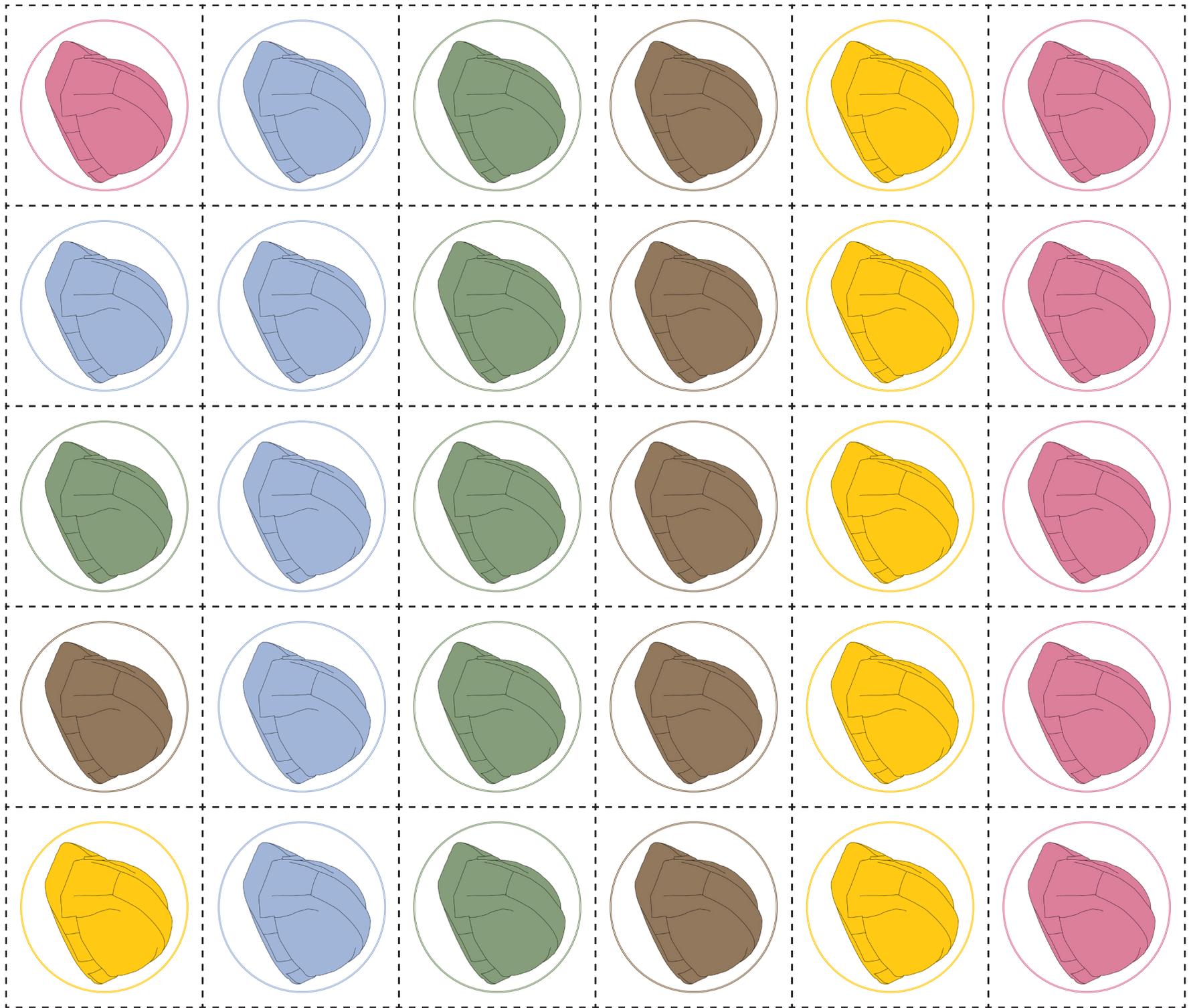
- Lorsqu'un joueur atteint la case avec un point d'interrogation au bout d'une étape, le joueur à sa gauche pioche une carte-question de l'étape correspondante et lui pose la question. Si le joueur répond correctement, il gagne un jeton de la couleur de l'étape. Sinon, il peut répondre à une autre question à son prochain tour.

- Lorsque les joueurs remportent un jeton, ils reviennent sur la case centrale et attendent le prochain tour pour relancer le dé et choisir une autre étape du chantier.

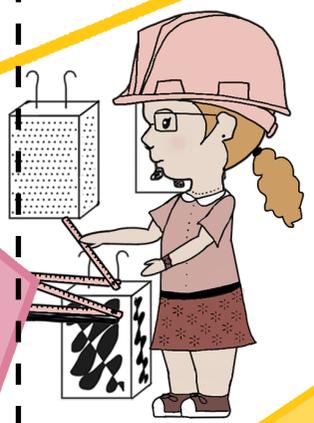
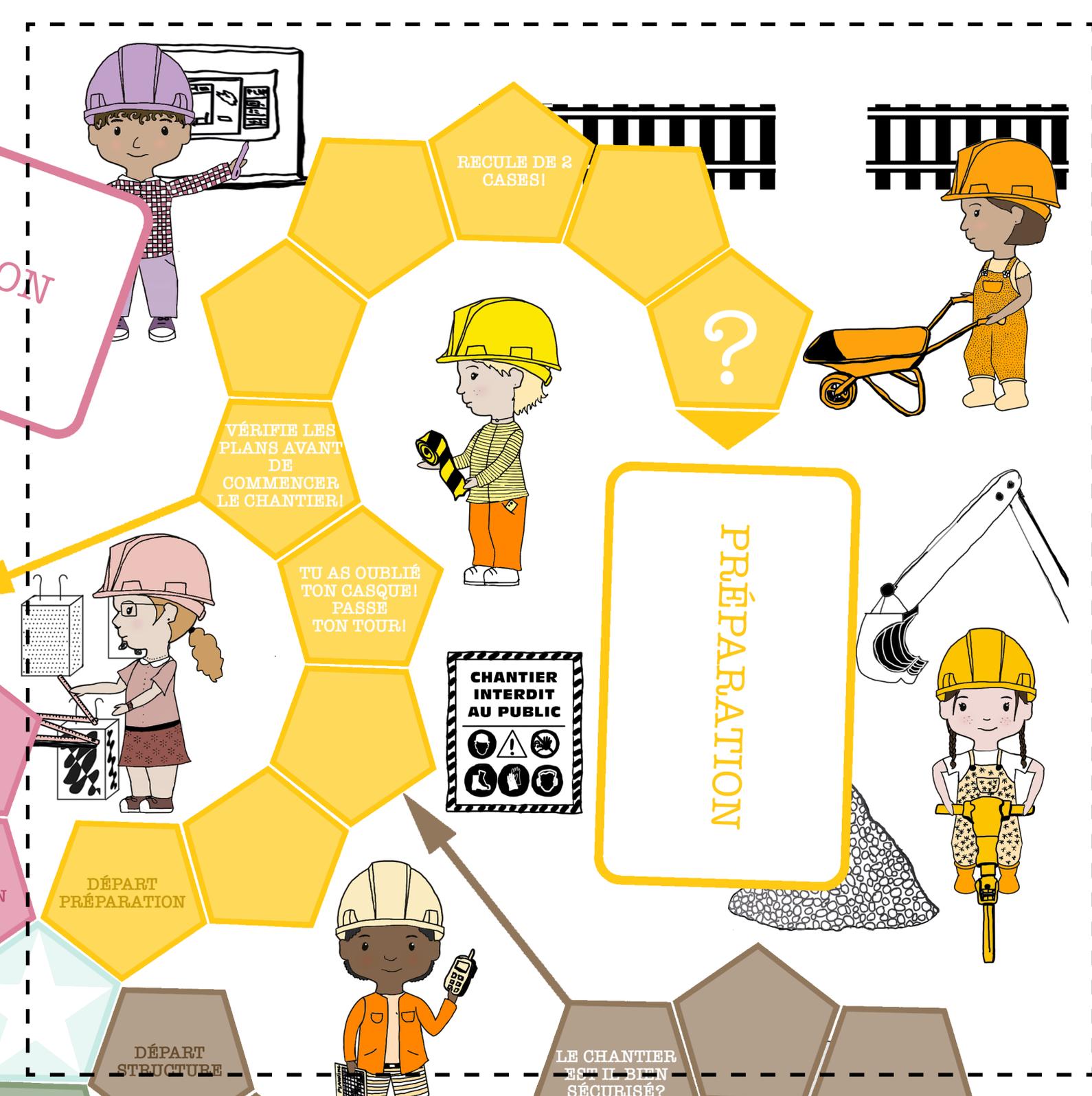
FIN DE PARTIE :

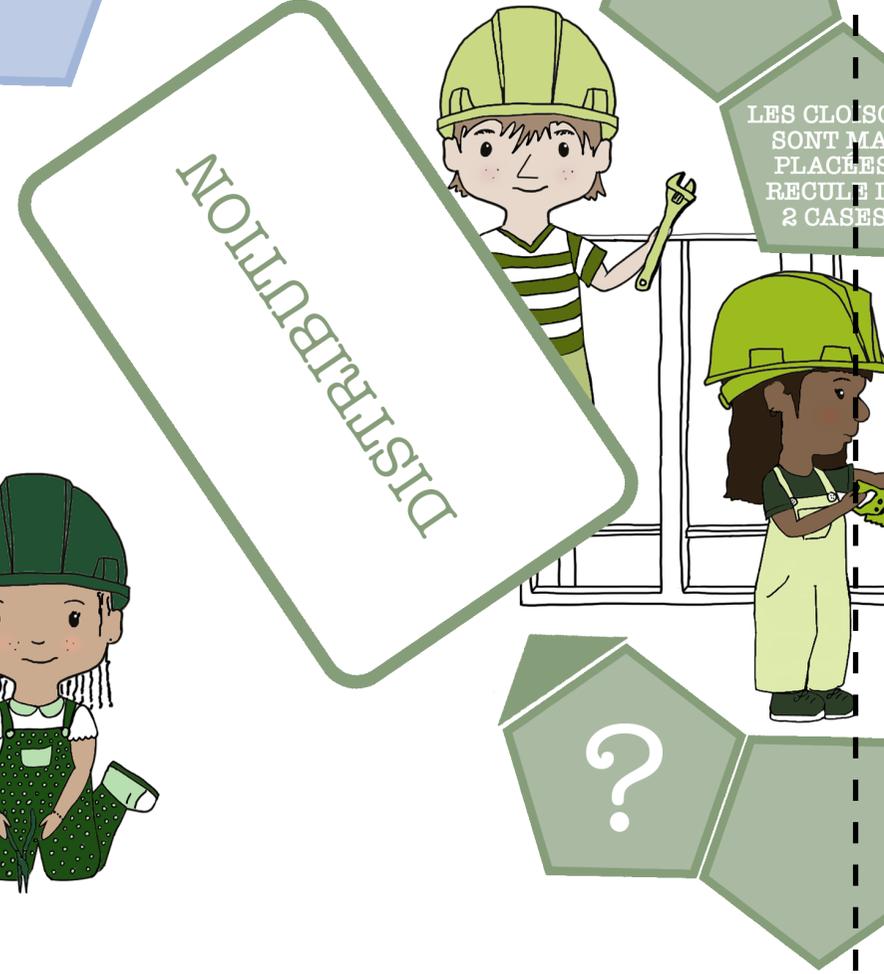
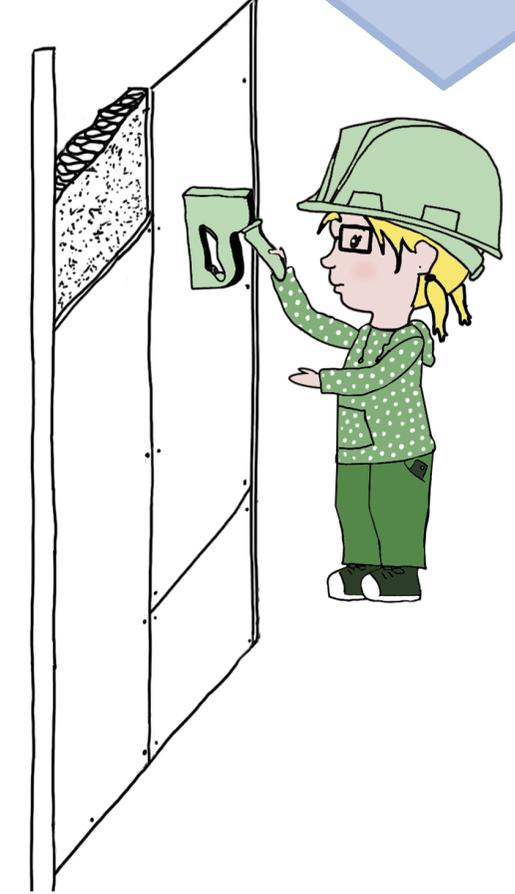
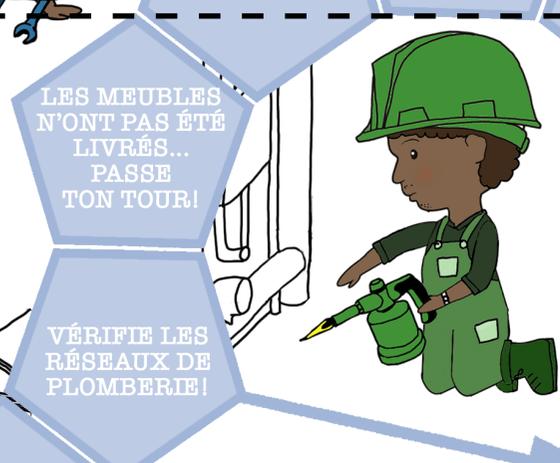
La partie s'arrête lorsqu'un joueur a obtenu un jeton de chaque étape. Il remporte la partie.

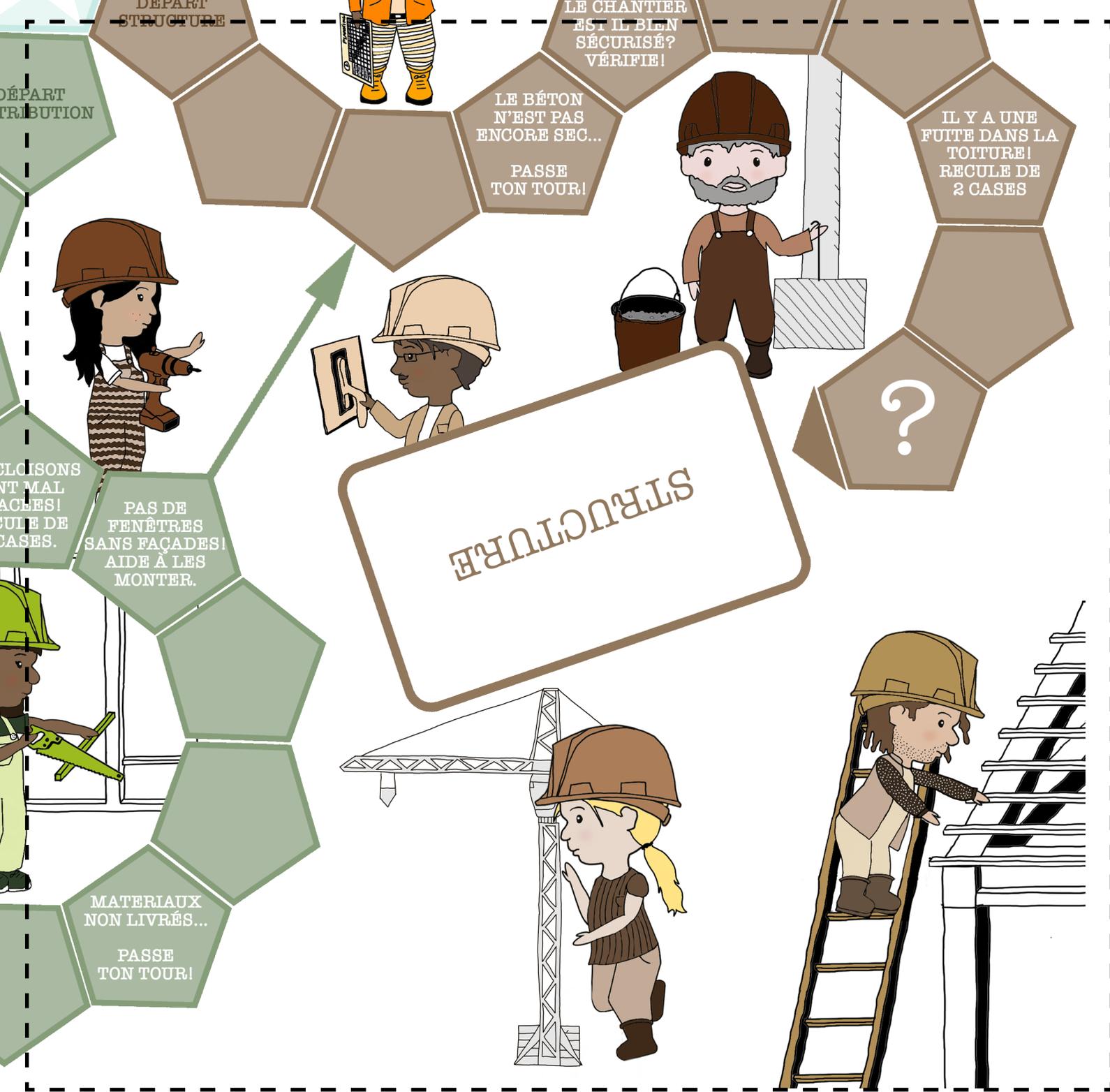
À vous de jouer...











Que signifie «BET» dans ingénieur BET?
Trouve ce personnage sur le plateau !

BET signifie «Bureau d'Etudes Technique». Elle est en rose, et tient un mètre.

Remets ces étapes dans l'ordre : dossier de consultation des entreprises, esquisse, permis de construire.

L'esquisse vient en premier, puis la demande de permis de construire, et enfin le dossier de consultation des entreprises.

Trouve l'architecte sur le plateau ! Est-il maître d'œuvre ou maître d'ouvrage du projet ?

Il est habillé en violet et tient un stylo. C'est le maître d'œuvre du projet.

Nomme deux engins ou outils que l'on peut utiliser pour effectuer un terrassement.

Une pelle, une pelleuse, un marteau piqueur...

Où doit-on se rendre pour déposer sa demande de Permis de Construire ?

Au service d'urbanisme de la mairie.

Quel rôle joue le pompier dans l'autorisation de construire ?

Il vérifie la sécurité, notamment la sécurité incendie et donne son accord pour le permis de construire et plus tard pour l'ouverture du bâtiment.

Qu'est ce qui est le plus long, la conception ou la construction du gros-œuvre ?

En général, c'est la conception, qui peut durer jusqu'à 5-10 ans !

Que signifie «SPS» dans «coordinateur SPS»? Quel est son rôle dans le chantier ?

«SPS» signifie «Sécurité, Protection et Santé». Le coordinateur SPS s'assure de l'hygiène et de la sécurité sur le chantier pour les ouvriers comme pour les futurs usagers.

A partir de quels documents l'architecte travaille-t'il pour savoir quels espaces créer dans une école? Qui les écrit?

L'architecte se base sur le programme ou cahier des charges qui a été rédigé par le maître d'ouvrage (le maître et/ou son équipe dans le cas d'une école).

Qu'est-ce qu'un détail technique ?

C'est un dessin d'une partie du bâtiment, qui montre comment elle doit être réalisée. On y trouve des informations sur les matériaux, leurs mesures précises et la manière dont ils s'assemblent.

Nomme un règlement qu'un projet doit respecter pour obtenir un Permis de Construire ?

Les règlements d'urbanisme, les normes incendie, les normes d'accessibilité...

Nomme trois équipements de protection individuelle.

Un casque, des lunettes de protection, des boîtes de chantier...

Quel rôle joue le directeur dans le chantier de son école?

Il participe aux réunions de chantier et vérifie à chaque étape que le projet répond bien aux besoins des usagers.

A-t-on encore besoin de l'architecte lorsqu'il a fini de dessiner les plans du bâtiment? Pourquoi ?

Oui : il doit suivre toutes les étapes du chantier pour s'assurer qu'il est conforme à ses dessins.

Qu'est-ce qu'une maquette ?

C'est une représentation en trois dimensions à échelle réduite du projet ou d'une partie du projet.

Que trouve-t-on dans la base vie d'un chantier ?

Tout ce dont ont besoin les équipes de travail : des vestiaires, des sanitaires, des bureaux, une cantine...

CONCEPTION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

À quels réseaux de la ville raccorde-t-on les constructions en début de chantier ?

Aux réseaux d'eau et d'électricité.

Pourquoi met-on des palissades autour d'un chantier ?

Pour délimiter et sécuriser le chantier. On protège à la fois les personnes à l'extérieur du chantier des dangers qui pourraient se faire voler.

Que sont les fondations d'un bâtiment ?

C'est une partie enterrée d'un bâtiment, qui assure sa stabilité en l'empêchant de bouger.

Que construit-on d'abord, la structure d'un bâtiment ou ses façades ?

On construit d'abord la structure, pour assurer que le bâtiment tiende debout, puis on ajoute les façades.

Trouve le chef de chantier sur le plateau. Quel est son rôle sur le chantier ?

Il est en jaune et orange, avec son planing et son talkie-walkie. Il gère l'organisation du chantier, notamment le planning qui définit quelle entreprise intervient à quel moment.

Que fait-on lors d'un terrassement ?

On creuse un grand trou dans le sol, pour y mettre les fondations du bâtiment.

Qu'est-ce qu'une façade ?

C'est une face extérieure d'un bâtiment.

Dans 30 ans, il n'y aura plus de sable : quels matériaux ne pourra-t-on alors plus fabriquer ?

Du verre et du béton.

Trouve la Rubalise sur le plateau! À quoi sert-elle ?

La rubalise est dans les mains de la coordinatrice SPS (en jaune). Elle permet de délimiter la zone du chantier.

Que sont des bâtiments provisoires ?

Ce sont des bâtiments qui peuvent se monter et se démonter très facilement et rapidement pour accueillir les usagers pendant que le bâtiment est en travaux.

Nomme trois matériaux que l'on peut utiliser en revêtement de façade.

De la brique, des bardages en bois, de l'enduit...

Nomme au moins deux éléments qui font partie de la composition du béton.

Le béton se compose de ciment, de graviers, de sable et d'eau. On rajoute parfois d'autres ingrédients pour lui donner des propriétés particulières.

Pourquoi a-t-on besoin d'un chauffeur sur le chantier ?

Pour la livraison des matériaux et l'évacuation des déchets.

Trouve la terrassière sur le plateau !

Elle est en orange, sur son marteau piqueur.

Nomme trois matériaux que l'on peut utiliser pour le toit d'un bâtiment.

Des tuiles, des ardoises, du métal (zinc)...

Lorsqu'un bâtiment est hors d'eau et hors d'air, qu'a-t-on fini de construire ?

Le toit et les façades.

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

PRÉPARATION

STRUCTURE
CLOS
COUVERT

Quel est l'engin le plus haut du chantier? À quoi sert-il ?

C'est la grue, qui permet de déplacer et de monter des matériaux lourds.

Quelle est la différence entre une clé plate et une clé à molette ?
Trouve les sur le plateau !

Une clé à molette peut se resserrer autour de l'objet qu'elle tient. La clé plate n'est pas ajustable. Elles sont dans les mains de l'ascenseuriste et du plombier équipements.

En quoi peuvent être faites les portes et les fenêtres d'un bâtiment ?

En bois, en métal, ou en PVC (plastique).

Trouve l'électricienne sur le plateau ! Quel outil utilise-t-elle ?

En vert, tout en bas, avec sa pince électrique.

Quel est le rôle du couvreur?
Montre le sur le plateau !

Il pose les éléments de couverture sur le toit. Il est en marron, perché sur son échelle.

De quoi protège l'isolation d'un bâtiment ?

Du chaud et du froid, et aussi parfois du bruit.

Qu'appelle-t-on les «eaux grises»?
Et les «eaux noires» ?

Les eaux grises sont les eaux usées que l'on évacue de l'évier, des lavabos ou des douches, et les eaux noires sont celles de la chasse d'eau.

Qu'est-ce que le courant fort? Et le courant faible ?

Le courant fort correspond à l'électricité et le courant faible aux réseaux téléphoniques et internet.

Qu'est-ce que le ravalement d'une façade ?

On remet une façade à neuf en la nettoyant et en y appliquant parfois un enduit.

A quoi sert un chalumeau?
Trouves-en un sur le plateau !

Il permet au plombier de souder les tuyaux en métal, c'est-à-dire de les faire fondre pour les coller entre eux. Il est dans les mains du plombier réseaux.

Qui installe les cloisons qui séparent les différentes pièces ?
Trouve ce personnage sur le plateau!

La plaquiste, qui est en vert, sur la gauche, avec son agrafeuse.

Que construit-on d'abord: le plancher des étages ou les escaliers ?

On construit d'abord le plancher des étages, qui fait partie de la structure, en prévoyant des espaces pour y monter plus tard les escaliers.

Trouve l'ouvrier gros-œuvre sur le plateau ! Quelles parties du bâtiment construit-il?

Il est en marron, à côté de son seau. Il construit la structure et l'infrastructure du bâtiment.

Qui intervient en premier: le plombier réseaux ou le plombier équipements ?

Le plombier réseaux installe d'abord les réseaux de tuyauterie, et le plombier équipements vient ensuite raccorder les robinets, les toilettes etc.

Trouve une scie sur le plateau !

En vert, dans les mains de la menuisière.

Quels éléments sont installés par un menuisier ?

Des fenêtres, mais aussi les portes, garde-corps, escaliers et autres éléments en bois.

STRUCTURE
CLOS
COUVERT

STRUCTURE
CLOS
COUVERT

STRUCTURE
CLOS
COUVERT

STRUCTURE
CLOS
COUVERT

DISTRIBUTION

Qui intervient en premier: l'ouvrier sols ou l'ouvrier meubles ?

L'ouvrier sols, qui doit d'abord poser les revêtements de sol avant qu'on y installe les meubles.

Que fait l'ouvrière sols sur le plateau ? Quel outil utilise-t-elle ?

Elle est en train de poser du carrelage avec sa spatule.

Nomme au moins deux revêtements que l'on peut mettre sur un mur au lieu de le peindre.

Du papier peint, des bardages en bois, du carrelage, de l'enduit...

Donne au moins trois exemples de revêtements de sols ?

Du carrelage, de la moquette, du parquet...

Trouve un marteau sur le plateau! Qui est en train de l'utiliser ?

Il est en bleu, dans les mains de l'ouvrier meubles.

Quels sont les principaux outils que le peintre utilise pour peindre? Comment choisit-il lequel utiliser ?

Le peintre utilise un rouleau ou un pinceau. Il utilisera plutôt le rouleau pour des grandes surfaces (murs et plafond), et un pinceau pour être plus précis sur des petites surfaces.

Qu'est-ce qu'un sécateur ? Trouves-en un sur le plateau !

C'est une grosse paire de ciseaux qui sert à tailler des plantations. Il est dans les mains de l'ouvrier extérieur, dans la zone finitions (bleue).

Que fait-on en premier: l'école ou la cour de récréation ?

L'école. On construit généralement d'abord les bâtiments avant d'aménager l'extérieur.

Que se passe-t-il lors de la livraison du bâtiment ?

Le constructeur et le propriétaire font ensemble le tour du bâtiment terminé afin de s'assurer que le travail a été bien fait. Le propriétaire récupère les clés et peut enfin emménager.

Nomme trois exemples d'équipements installés par le cuisiniste.

Un four, un évier, un réfrigérateur, des placards de cuisine...

Cite cinq meubles que l'on peut trouver dans une école.

Des tables, chaises, étagères, bancs, bureaux...

Nomme trois éléments qui font partie de l'aménagement extérieur.

Des plantes, des revêtements de sol, des bancs...

FINITIONS

FINITIONS