

NIVEAU :
CM1

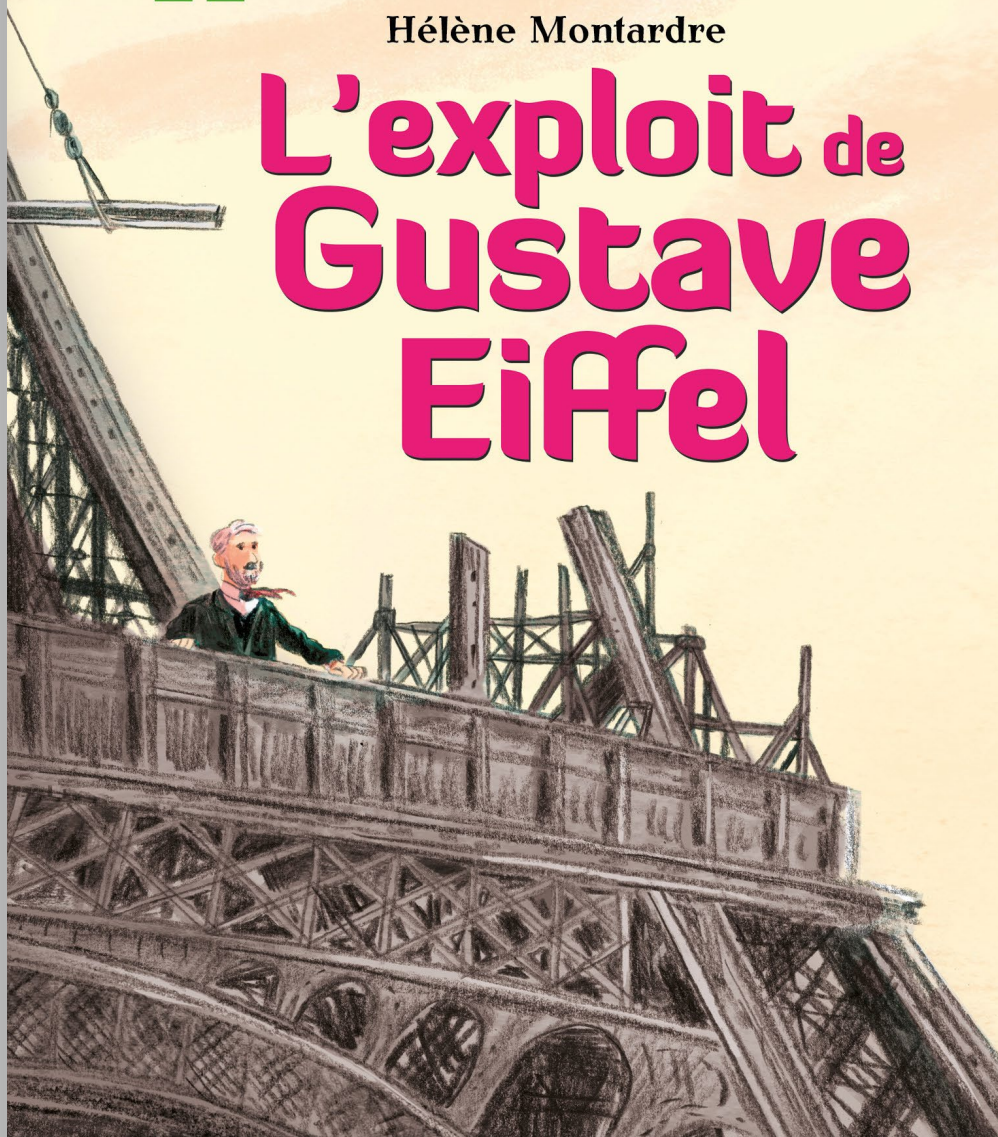
FICHE PÉDAGOGIQUE



petites histoires
de l'HISTOIRE

Hélène Montardre

L'exploit de Gustave Eiffel



SOMMAIRE

Le livre peut être étudié en 7 séances :

Séance 1 : présentation du livre et du contexte	p.3
Séance 2 : chapitre 1 : Le « clou » de l'exposition	p.4
Séance 3 : chapitre 2 : Un concours pour une tour	p.5
Séance 4 : chapitre 3 : La perfection du détail ; chapitre 4 : La protestation des artistes	p.5
Séance 5 : chapitre 5 : La tête dans les nuages.....	p.7
Séance 6 : chapitre 6 : La reine de l'exposition.....	p.7
Séance 7 : chapitre 7 : Il faut sauver la tour !	p.8

Auteur : Hélène Montardre

Illustrateur : Glen Chapron

Collection : Petites histoires de l'Histoire

Titre : L'exploit de Gustave Eiffel

Mots-clés : Histoire, Tour Eiffel, XIXe siècle, bâtiments, architecture, Paris

Les pour les lecteurs :

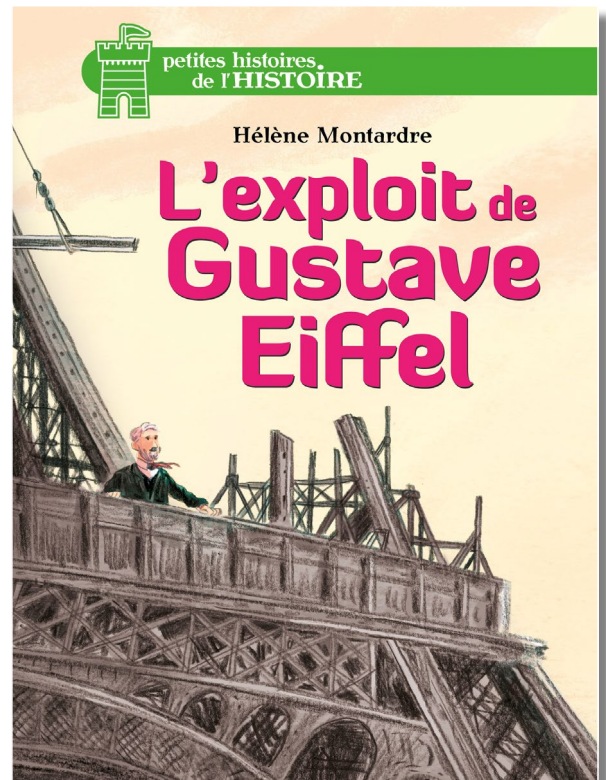
- Un monument connu de tous, qui est encore présent aujourd'hui.
- Un roman court, facile à lire.
- Un supplément historique qui aide à prendre ses repères.
- Un contexte historique bien exposé.

Les pour les enseignants :

- Un roman en lien avec les nouveaux programmes d'Histoire de 2016
- Une œuvre qui permet une étude interdisciplinaire

Résumé :

Dans trois ans, une exposition universelle aura lieu afin de célébrer le centenaire de la Révolution. Pour l'occasion, Gustave Eiffel et son équipe ont une idée : une très grande tour qui trônera sur le Champ-de-Mars. Le projet commence.



Extrait :

« Le 31 mars 1889, une foule de Parisiens se rassemble sur le Champ-de-Mars.

Eiffel est là. Sous les yeux des spectateurs, il prend la tête d'un petit groupe de personnalités qu'il entraîne vers les escaliers.

Les ascenseurs n'ont pas encore été installés, il va falloir monter à pied les 1792 marches qui conduisent au sommet ! »

SÉANCE 1 : PRÉSENTATION DU LIVRE ET DU CONTEXTE

Demander aux élèves quelle est la capitale de notre pays. Demander ensuite ce que les élèves connaissent de Paris. Selon la région de classe, les réponses seront plus ou moins développées. Demander de citer quelques monuments connus de la ville. La tour Eiffel devrait faire partie des réponses. Demander, parmi les monuments, quel est celui qui, selon les élèves, est le plus connu à travers le monde. Conclure en exposant que la tour Eiffel est bien le monument le plus célèbre de la capitale. Souvent, les autres pays associent même automatiquement la France à Paris, puis à la tour Eiffel.

Présenter la couverture (ou vidéoprojecter l'image sur le tableau numérique de la classe) aux élèves. Laisser les élèves échanger librement sur ce qu'ils voient. Ils devraient normalement déduire que l'on voit sur l'illustration la Tour Eiffel en train d'être construite et faire le lien entre le nom Tour Eiffel et Gustave Eiffel.

Définir collectivement « exploit » : action mémorable, réussite.

Les élèves devraient déduire, s'ils ne le savent pas, que Gustave Eiffel est donc le créateur de la Tour Eiffel et que le roman va narrer le récit de la construction de la Tour Eiffel.

Distribuer ensuite les ouvrages aux élèves ou vidéoprojecter la quatrième de couverture.

Laisser un temps de lecture individuelle. Poser aux élèves quelques questions afin de vérifier la bonne compréhension du texte :

Questions posées par l'enseignant	Réponses attendues
En quelle année se déroule l'histoire qui va être lue ?	1889
L'histoire est-elle vraie ?	Oui
Quel événement aura prochainement lieu ?	La grande Exposition universelle
Où va se dérouler l'histoire ?	Paris
Quel est le projet de Gustave Eiffel ?	De créer la plus haute tour du monde

Préciser que lorsque l'on lit une histoire vraie, qui raconte ce qui s'est passé dans le passé, il s'agit d'un roman historique. L'auteur va parler de la véritable Histoire. Pour autant, cela ne veut pas dire que tout est entièrement conforme à la réalité. Certains personnages peuvent être inventés, les dialogues sont recomposés à partir de ce qui a certainement dû se passer etc.

En séances décrochées, demander aux élèves de raconter un événement du passé de la classe, comme un roman historique. Il peut s'agir d'une journée qui a marqué les esprits comme une sortie scolaire, une activité spécifique dans le cadre de la semaine du goût, une visite, une rencontre avec un auteur... Les élèves devront raconter le plus conformément possible ce qui s'est passé mais ils devront reconstruire aussi certains faits oubliés (l'exactitude des dialogues, la précision des minutes, etc.).

Réaliser le même exercice à partir d'un événement qu'ils n'ont pas vécu eux-mêmes (la sortie scolaire d'une autre classe par exemple). Les élèves devront enquêter, interroger les autres élèves, recomposer ce qui s'est passé.

Conclure en expliquant qu'ils ont réalisé le travail d'un écrivain de roman historique : enquêter, s'informer et reformuler l'Histoire afin de raconter les faits comme une histoire.

Lire à haute voix les paragraphes « quand » et « où » de la page 4. Situer la date sur la frise chronologique de la classe.

Calculer avec les élèves : $1789 + 100 = 1889$, d'où le mot « centenaire » employé. Cela fait bien cent ans que la Révolution a eu lieu, c'est donc pour cela qu'il y a bien un président, Jules Grévy. Résumer : l'objectif est bien de faire la fête pour célébrer ce centenaire.

Lire à haute voix la suite et demander à un élève de résumer : pour faire une grande fête, il y aura donc une « exposition universelle » et Gustave Eiffel veut sans doute y participer.

SÉANCE 2 : CHAPITRE 1 : LE « CLOU » DE L'EXPOSITION

Rappeler ce qui a été dit à la séance précédente et ce qui va être lu : il va sans doute être question de l'organisation de l'exposition universelle et de l'envie de Gustave Eiffel de participer. Relire la dernière phrase page 5.

Demander aux élèves de lire le début du chapitre jusqu'à la page 8 « Exposition ». Leur demander de relever ce qui est important dans ces paragraphes :

- l'année 1889 est à retenir puisque cela fera 100 ans après la révolution ;
 - les deux collaborateurs de Gustave Eiffel s'appellent Maurice Kœchlin et Émile Nouguier.
 - Gustave Eiffel veut créer quelque chose d'extraordinaire pour la grande exposition.
- Les élèves devraient anticiper l'idée de Gustave Eiffel.

Lire à haute voix la suite jusqu'au milieu de la page 9 « fer ». Répéter : l'entreprise de Gustave Eiffel se concentre sur la construction de structures en fer.

Lire à haute voix la suite jusqu'à la page 10 « y penser ».

S'attarder sur l'expression « le clou de ». Demander aux élèves de trouver des expressions synonymes : la cerise sur le gâteau, le pompon.

Vidéoprojeter l'image du viaduc de Garabit. Les élèves devraient déjà voir la ressemblance avec la Tour Eiffel : la forme en arc, la construction en croix.

Puis demander ce que peut être la statue dont il est question p. 10 > La statue de la liberté. Vidéoprojeter une photographie de la statue. Expliquer qu'il y en a une à Paris. Montrer des images de l'intérieur de la statue : on retrouve la construction en fer.

Faire lire à haute voix la fin de la page. Le projet est donc une tour de 300 mètres. Sortir dans la cour et mesurer 300 mètres au sol. Les élèves visualisent ainsi l'ampleur du projet.

Demander aux élèves de lire silencieusement la suite jusqu'à la fin de la page 11. Une activité en arts visuels peut être décrochée (voir le paragraphe poursuites possibles dans d'autres disciplines).

Faire lire silencieusement la suite du chapitre. Demander aux élèves qu'elle est l'information capitale à retenir : la Tour Eiffel n'aurait jamais dû rester ! Il est bien expliqué que les constructions sont détruites après l'exposition. On peut donc se demander pourquoi la Tour Eiffel a fait exception.

Relire à haute voix les pages 14 et 15. Demander qui dessine les plans : ce sont les associés de Gustave Eiffel qui, lui, se désintéresse un temps du projet.

Demander aux élèves quel autre nom aurait pu porter la Tour Eiffel : > la Tour Nouguiier ou la Tour Kœchlin. Mais le nom de l'entreprise est Eiffel.

SÉANCE 3 : CHAPITRE 2 : UN CONCOURS POUR UNE TOUR

Demander aux élèves de lire silencieusement le chapitre.

Vérifier la bonne compréhension du chapitre en posant des questions aux élèves. Les réponses peuvent être notées sur ardoise ou sur le cahier de brouillon.

Questions posées par l'enseignant	Réponses attendues
Qui imagine un phare qui peut éclairer tout Paris ?	Jules Bourdais
Quelle est sa profession ?	Ingénieur
En quoi sont les autres tours proposées ?	En bois, en briques... En d'autres matériaux
Qui est élu président en 1885 ?	Jules Grévy, c'est une réélection
Qui est ministre du commerce ?	Édouard Lockroy

Demander aux élèves de mener une recherche sur les autres constructions retenues : la galerie des Machines, le palais des Beaux-arts et le palais des Arts libéraux.

La galerie des Machines a été construite au fond du Champ-de-Mars et fut détruite, comme prévue, en 1909.

Le palais des Beaux-arts et des Arts libéraux ont aussi été construits au Champ-de-Mars et furent également détruits en 1897.

La démolition est bien ce qui attend les créations réalisées pour l'exposition universelle.

Demander aux élèves d'émettre des hypothèses sur le maintien de la Tour Eiffel. Ils proposeront peut-être : la beauté du monument, la complexité envisagée pour la démolition, l'adoration du président...

Les idées sont notées sur une feuille et conservée pour plus tard, afin de vérifier leur (in)validité.

SÉANCE 4 : CHAPITRE 3 : LA PERFECTION DU DÉTAIL ; CHAPITRE 4 : LA PROTESTATION DES ARTISTES

Faire lire à haute voix le début du chapitre jusqu'à « satisfaction ». Montrer un plan de Paris afin de situer le Champ-de-Mars et le pont d'Iéna.

Si les élèves sont parisiens ou de région parisienne, une sortie au Champ-de-Mars serait un bon prolongement.

Faire lire silencieusement la suite du chapitre aux élèves.

Demander aux élèves de lister les étapes pour la réalisation du projet. Le travail est à réaliser par petits groupes (d'environ 4 élèves).

La mise en commun permet de noter au tableau et sur la fiche n°2

- écrire les plans ;
- réaliser le matériel et, en parallèle, préparer le terrain ;
- apporter le matériel sur le terrain, au fur et à mesure ;
- assembler.

Demander aux élèves de quoi a besoin Gustave Eiffel pour sa construction > d'argent. Rappeler qu'il est expliqué que c'est même son argent qui est utilisé. Demander si Gustave Eiffel est davantage investi dans le projet : > oui, puisqu'il engage même sa fortune.

Un projet de construction peut être réalisé en parallèle. Voir le paragraphe dans les poursuites d'activités possibles. Utiliser pour cela la fiche n°2.

Faire lire à haute voix le chapitre 4 jusqu'à la page 25 « contrat est signé ».

Demander aux élèves pourquoi les habitants se plaignent > car l'esthétique du Champ-de-Mars va être bouleversée.

Faire lire à haute voix la suite jusqu'à la page 26 « moquer de nous ».

Laisser les élèves échanger sur la réaction des habitants. Leur demander d'imaginer leur réaction si on leur proposait d'installer une énorme structure en plein milieu de la cour. Le débat donnera naissance à un courrier, rédigé en binôme, afin de se plaindre si un tel projet voyait le jour. Utiliser pour cela la fiche n°3.

Lire à haute voix la réponse de Gustave Eiffel. Cette lettre peut être interprétée comme réponse à la lettre inventée par les élèves. Laisser les élèves échanger oralement afin d'imaginer la réaction des lecteurs de l'époque. Pensent-ils que la lettre est convaincante ?

Lire la suite de la page 27. Reformuler : la tour Eiffel a donc une partie non visible, sous la terre, comme un iceberg.

Faire lire à haute voix la suite du chapitre.

Demander aux élèves pourquoi les ouvriers n'utilisent que des pelles et des pioches > car il n'y a pas encore de machines de chantier. Insister sur l'ampleur du labeur de l'époque.

Après la lecture du chapitre, montrer sur une image de la tour achevée où en sont les travaux de construction à ce moment-là.

Demander aux élèves s'ils pensent que la construction est facile. L'échange oral permet de faire émerger la liste des difficultés :

- les retards,
- les pièces qui ne conviennent pas,
- les personnes qui se plaignent et qu'il faut convaincre,
- le froid,
- l'ampleur de la tâche,
- l'absence de machines.

Utiliser la fiche n°4 pour noter l'évolution de la construction sur la tour Eiffel tout en observant les distances entre les différentes parties.

SÉANCE 5 : CHAPITRE 5 : LA TÊTE DANS LES NUAGES

Lire la page 32 et compléter la fiche n°4. Ajouter les autres dates au fur et à mesure de la lecture.

Faire lire silencieusement la suite du chapitre jusqu'en bas de la page 34. Vérifier la bonne compréhension du passage en posant des questions :

Questions posées par l'enseignant	Réponses attendues
Qui sont l'enfant et son père ?	Des passants / Des parisiens / Des curieux qui observent l'avancée de la construction
Combien faut-il de personnes pour installer un rivet ? (Définir rivet si besoin)	4 personnes
À quoi est due l'odeur sentie ?	La forge

Si possible, réaliser un petit atelier de forgerie en classe, en veillant à bien respecter les règles de sécurité. La visite d'un atelier peut aussi être une sortie intéressante afin de compléter l'étude du roman.

Demander aux élèves si l'enfant et son père ont réellement existé > il y a vraiment eu des observateurs mais l'auteur a imaginé les dialogues présentés dans le livre.

Demander aux élèves quel problème perdure : la paie des ouvriers.

Faire lire à haute voix la suite du chapitre jusqu'à la page 37 « ce qui s'y passe ». Demander ce qui ralentit cette fois l'avancée des travaux : les ouvriers, qui font grève. Demander aux élèves d'expliquer en quoi la grève est un moyen de pression contre Gustave Eiffel.

Faire lire à haute voix (en changeant les lecteurs) la suite du chapitre.

Montrer aux élèves la vue actuelle que l'on voit au sommet de la Tour Eiffel. Faire remarquer que les monuments visibles sont identiques pour beaucoup.

Laisser les élèves échanger sur la joie qu'a pu ressentir Eiffel et les personnes qui sont montées tout en haut de la Tour.

Se rendre près d'un escalier (dans l'école ou en dehors) et compter ses marches. Calculer combien de fois il faut les monter pour faire l'équivalent des 1792 marches de la tour Eiffel. Les élèves perçoivent ainsi l'ampleur de l'effort.

SÉANCE 6 : CHAPITRE 6 : LA REINE DE L'EXPOSITION

Faire lire à haute voix les premières pages du chapitre jusqu'en bas de la page 43.

Demander aux élèves de lister sur la fiche n° 5 les boutiques et services qui sont proposés à l'intérieur de la tour Eiffel. Comparer avec l'intérieur actuel de la tour Eiffel. Ce travail est à réaliser sur Internet, en binôme.

Correction :

À l'époque : une partie pour Gustave Eiffel, une pâtisserie, des boutiques, une imprimerie, une buvette, plusieurs restaurants.

Maintenant : la reconstitution du bureau de Gustave Eiffel, des maquettes, des installations ludiques (une toise pour se mesurer), un bar, des boutiques de souvenirs, des restaurants, une salle de spectacle, des informations documentaires (y compris pour les enfants), un vieil escalier remonté, une salle de réception, un espace détente.

Faire lire silencieusement la suite du chapitre.

Proposer aux élèves de choisir une des personnalités citées parmi celles qui viennent rendre visite à Gustave Eiffel au sein de son nouvel appartement dans la Tour et demander d'effectuer des recherches sur lui. La pluralité des recherches peut donner naissance à plusieurs séances d'exposés oraux.

En séance décrochée, étudier les autres inventions de l'époque en partant du paragraphe sur Thomas Edison de la page 46.

Conclure à la fin de ce chapitre en vérifiant la bonne compréhension de la situation :

Questions posées par l'enseignant	Réponses attendues
Tout le monde est-il satisfait de la tour ?	Non, il reste des mécontents
Gustave Eiffel a-t-il pu se rembourser de la fortune qu'il avait mis en jeu ?	Oui, il a même des projets d'achats immobiliers
Son succès se limite-t-il au territoire français ?	Non puisque beaucoup de personnalités mondiales viennent le voir
Est-il prévu que la Tour Eiffel reste définitivement ?	Non, pour l'instant, il est toujours prévu de la démolir

SÉANCE 7 : CHAPITRE 7 : IL FAUT SAUVER LA TOUR !

Lire à haute voix la première page du chapitre. Noter les changements : le nouveau président, le projet de nouvelle exposition, et le danger encouru par la Tour.

Faire lire à haute voix la suite du chapitre jusqu'au milieu de la page 51. Demander aux élèves de retenir une des modifications envisagées et de la dessiner sur la fiche n°5. Comparer les illustrations réalisées et laisser les élèves discuter sur leurs préférences.

Faire lire silencieusement la suite du chapitre et demander quelle a été la solution pour sauver la Tour > la rendre utile.
Vérifier la validité des hypothèses de la séance 3.

Demander qui est la dame citée à la fin du chapitre > la petite fille qui visitait la tour avec son père et qui a grandi.

Conclure l'étude du roman en laissant les élèves débattre sur la dernière phrase « La tour Eiffel, c'est l'emblème de Paris ! ».

Lire à haute voix les pages documentaires à la fin de l'ouvrage, paragraphe par paragraphe, en laissant les élèves poser des questions si besoin.

POURSUITES D'ACTIVITÉS POSSIBLES DANS D'AUTRES DISCIPLINES

HISTOIRE

Étudier parallèlement le XIXe siècle.

HISTOIRE DE L'ART

Étudier les monuments de Paris, l'architecture, les bâtiments.

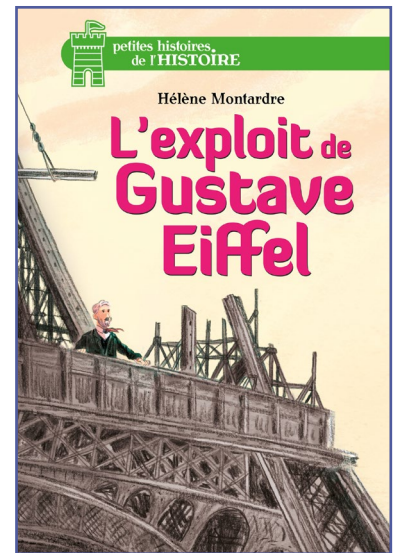
ARTS VISUELS

Demander aux élèves de créer des tours en différentes matières dont le principe de construction repose sur de l'équilibre.

Page 11 : la pile de monuments.

Découper les photographies des différents monuments de Paris cités dans la page.

Les coller sur une feuille de canson en les empilant. Peindre à l'aquarelle le fond qui entoure les monuments. Au fusain, dessiner par-dessus une Tour Eiffel.



VOCABULAIRE

Ajouter dans le cahier d'Histoire la définition de quelques mots liés à la période :

- Architecture
- Exposition universelle

PRODUCTIONS D'ÉCRITS

Réaliser un récit historique d'un fait de classe ou d'une autre classe (voir le détail des séances dans le descriptif de la séance 1).

PRODUCTIONS INTERDISCIPLINAIRE

Réaliser une cabane de petite taille dans la cour de récréation en suivant les étapes de réalisation, comme Gustave Eiffel :

- écrire avec les élèves un courrier à la mairie pour avoir une subvention ;
- réaliser un plan valide ;
- couper des planches à la bonne taille ;
- préparer un coin de la cour en trouvant un coin de terre disponible ;
- assembler la cabane comme il aura été décidé.

Des photos sont prises de toutes les étapes. L'ensemble peut donner naissance à un exposé, voire un récit illustré.