

CP

La matière et les objets



Le butaï

Compétence(s) du socle commun



Compétence 3 : Les principaux éléments mathématiques et la culture scientifique et technologique

L'élève est capable d'observer et décrire pour mener des investigations

Compétence 7 : L'autonomie et l'initiative

L'élève est capable de travailler en groupe, s'engager dans un projet



Objectif(s) de séquence

L'élève devra être capable de fabriquer un butaï

Objectif de séance 1	Présentation du projet d'objet, définition du besoin : A quoi sert notre projet d'objet, quelle est sa fonction ? Pourquoi veut-on le fabriquer ?
Objectif de séance 2	Définition du cahier des charges : Comment doit être notre objet - taille, matériau ? Quelles contraintes - prix, outillage ?
Objectif de séance 3	Réalisation d'un ou plusieurs prototypes : Quelles sont les meilleures solutions ? Que retient-on ? Que choisit-on ?
Objectif de séance 4	Analyse des étapes de fabrication : Quelles sont les étapes à mettre en œuvre ? Comment organiser les ateliers ? Elaboration d'une fiche de fabrication.
Objectif de séance 4	Fabrication de l'objet définitif.
Objectif de séance 5	Evaluation des acquis des élèves.

- ✚ C'est quoi, un objet technique? Il est fabriqué par l'homme pour répondre à un besoin ; un objet devient technique par le regard qu'on porte sur lui, on le regarde par rapport à sa fonction. La technologie, c'est le monde des objets techniques.
- ✚ Comment définir la démarche technologique? Elle a pour objectif de réaliser un objet technique, ce qui va de la recherche de solutions techniques à la réalisation de l'objet technique. Elle s'apparente plus à une méthode qu'à une démarche.
En 3 mots : concevoir puis fabriquer.

Te ihi n°3

CP

La matière et les objets

Le butaï



Objectif de séance 1

Présenter le projet d'objet, définir le besoin : A quoi sert notre projet d'objet, quelle est sa fonction ? Pourquoi veut-on le fabriquer ?

Lexique

-projet
-butaï



Matériel

-images de butaï
-butaï



Phases	Déroulement	Obs/Remarques
Mise en route Appropriation	<p><u>Situation déclenchante</u> -le projet théâtre -l'écriture du conte du pourquoi dont la finalité est la lecture du conte en SG <i>Comment présenter votre conte sous forme de petit théâtre ?</i> → questionnement et discussion collective</p>	-nécessité de fabriquer un objet pour présenter les contes écrits par les élèves (livre...)
Recherche	<p><i>Comment est fabriqué un butaï ?</i> .observation d'un butaï (objets/images) ➤ <i>description sommaire avec les élèves (un cadre, la forme d'un théâtre)</i> ➤ <i>dessin pour mémorisation - Trace sur le classeur d'expériences.</i></p>	-faire émerger le fonctionnement d'un petit théâtre ou butaï
Mise en commun synthèse	<p><i>A quoi va servir l'objet que l'on veut construire ?</i> <i>Comment se présente-t-il ?</i> <i>Comment fait-on défiler les planches d'images ?</i></p>	-la fonction du butaï -la forme/matériel/matériaux de l'objet
Structuration Institutionnalisation	<p>Ce que je retiens : Le butaï est une sorte de petit théâtre où l'on raconte des histoires en faisant défiler des images (les kamishibai) devant des spectateurs.</p>	
Critère de réussite	L'élève sait ce qu'est un butaï (forme et fonction).	

CP

La matière et les objets



Le butaï



Objectif de séance 2

Définir le cahier des charges : Comment doit être notre objet - taille, matériaux ? Quelles contraintes - prix, outillage ?

Lexique

-cahier des charges



Matériel

-affiches



Phases	Déroulement	Obs/Remarques
Mise en route Appropriation	<u>Rappel</u> -le projet butaï : objet qui permet de faire défiler des images	-guider les élèves sur les différentes étapes du projet
Recherche	<i>Comment faire pour construire un butaï ?</i> <ul style="list-style-type: none"> ☞ contraintes humaines : qui va s'en servir ? qui va fabriquer ? → les élèves ☞ contraintes techniques : -Quelles qualités attend-on de l'objet ? → résistant, maniable -Quelles dimensions ? → format A4 ☞ contraintes économiques : De quels moyens dispose-t-on ? → matériel ou matériaux disponibles en classe ou de récupération ☞ contraintes sécuritaires : Quelles normes respecter ? Sécurité lors de l'utilisation... ? → non tranchant ☞ contraintes esthétiques : Quelles formes ? Quelles couleurs ? Quel aspect ? → selon les modèles présentés et au choix des groupes 	-cahier des charges <ul style="list-style-type: none"> ➤ participation collective ➤ dessin
Mise en commun synthèse	➔ choix du modèle, de la forme, du matériel, des matériaux	-demander aux élèves d'apporter le matériel ou matériaux nécessaire à la réalisation du butaï si non existant en classe
Structuration Institutionnalisation	Ce que je retiens : Un butaï est un petit théâtre dans lequel on fait défiler des planches de dessin devant des spectateurs. Il peut être en bois, en carton.	
Critère de réussite	L'élève sait ce dont il a besoin pour construire le butaï.	

CP

La matière et les objets

Le butaï



Objectif de séance 3

Réaliser un ou plusieurs prototypes : Quelles sont les meilleures solutions ? Que retient-on ? Que choisit-on ?

Lexique

-matériel et matériaux apportés par les élèves



Matériel

-prototype



Phases	Déroulement	Obs/Remarques
Mise en route Appropriation	<u>Rappel</u> -le projet butaï : objet qui permet de faire défiler des images -le cahier des charges	➤ participation collective
Recherche	<i>Fabrication d'un prototype</i> -par groupe (selon les groupes de contes écrits)	➤ prendre des photos pendant la réalisation de l'objet

CP

La matière et les objets



Le butaï



Objectif de séance 4

Analyser les étapes de fabrication : Quelles sont les étapes à mettre en œuvre ? Comment organiser les ateliers ? Elaboration d'une fiche de fabrication.

Lexique

-prototype
-fiche de fabrication



Matériel

-prototypes de butaï réalisés par les élèves



Phases	Déroulement	Obs/Remarques
Mise en route Appropriation	<p><u>Rappel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -le projet butaï : objet qui permet de faire défiler des images -le cahier des charges -la construction d'un prototype 	
Mise en commun synthèse	<ul style="list-style-type: none"> ↻ analyse des différents prototypes : est-ce que le prototype fonctionne ? ↻ extraction des différents problèmes : quelles difficultés les élèves ont-ils rencontré ? : adapter, transformer, améliorer ⇒ valider la fabrication de l'objet ↻ écriture de la fiche de fabrication du butaï (en production d'écrit) 	<ul style="list-style-type: none"> -essais -mise en commun des problèmes rencontrés -vérifier la conformité au cahier des charges
Structuration Institutionnalisation	<p>Ce que je retiens :</p> <p>Le butaï doit permettre aux planches de glisser facilement.</p>	
Critère de réussite	L'élève sait fabriquer un butaï.	

CP

La matière et les objets

Le butaï



Objectif de séance 5

Fabriquer l'objet définitif.

Lexique

-fiche de fabrication



Matériel

-fiche de fabrication
-matériel et matériaux

Phases	Déroulement	Obs/Remarques
Mise en route Appropriation	<u>Rappel</u> -le projet butaï : objet qui permet de faire défiler des images -la fiche de fabrication	
Recherche	<i>Fabrication en série de butaï</i> Avec l'aide de dessins et de l'analyse de fabrication, on réalise le produit demandé. Il faut exécuter méthodiquement les différentes pièces de l'objet en transformant la matière d'œuvre conformément au projet de fabrication.	-5 butaï à réaliser puisque 5 contes du pourquoi
Mise en commun synthèse	➔ suivi de l'ordre des opérations	-rigueur, précision
Structuration Institutionnalisation	Ce que je retiens : Pour fabriquer un objet, je dois suivre la fiche de fabrication.	
Critère de réussite	L'élève sait fabriquer le butaï en suivant la fiche de fabrication.	