

Flotte ou coule ?

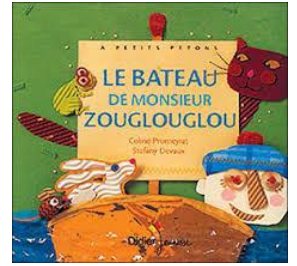
Adapté de Sciences à vivre, Accès éditions

Jour 1 : Questionnement à partir de l'album : 30 mn

Relire ou visionner de nouveau l'album « Le bateau de Monsieur

Zouglouglou » avec votre enfant :

<https://www.youtube.com/watch?v=ywr-vGJJ-Rg> .



Prendre le temps de verbaliser avec lui ce qui se passe dans

l'histoire. Lui demander sur quoi se déplacent les animaux ? **Réponse**

attendue : sur l'eau, grâce à un bateau.

Le bateau reste à la surface de l'eau, on dit qu'il flotte.

Demander à votre enfant : *Monsieur Zouglouglou a construit son bateau avec une coquille de noix, connais-tu d'autres objets qui flottent sur l'eau ?*

Lister les propositions de votre enfant, rassembler ces objets puis vérifier ses hypothèses à l'aide d'une bassine remplie d'eau.

Conclure : *Aujourd'hui, nous avons découvert que lorsqu'on dépose certains objets sur l'eau, ils restent à la surface. On dit qu'ils flottent. D'autres, tombent au fond de la bassine, on dit qu'ils coulent.*

L'enfant peut réaliser un dessin pour garder une trace écrite :

Un objet qui flotte

(reste à la surface)

Un objet qui coule

(tombe au fond)

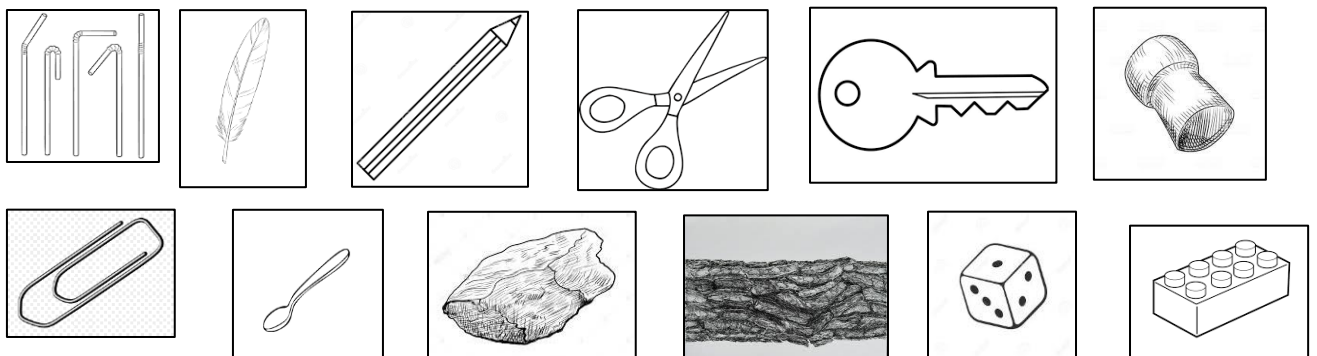
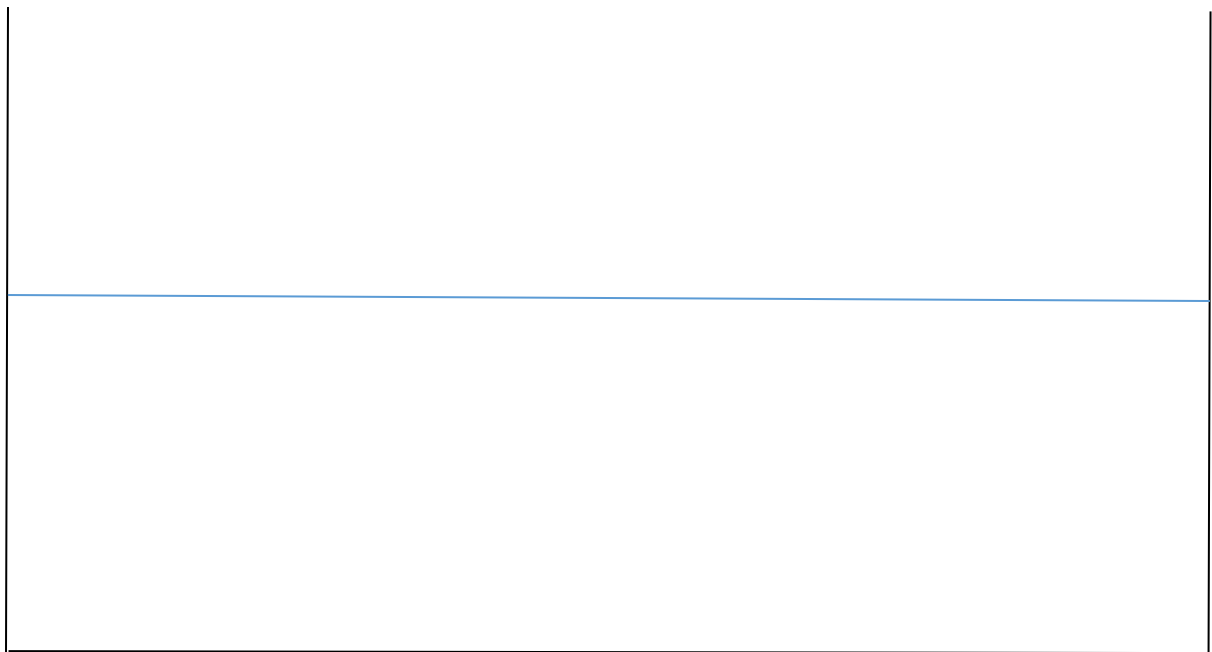
Jour 2 : Trier des objets selon leur flottabilité : 20 mn

Annoncer l'activité du jour : *Hier, nous avons découvert que certains objets flottent et d'autres coulent. Aujourd'hui, je t'ai apporté de nouveaux objets et je vais te demander de faire les expériences afin de classer (ranger) les objets dans les bonnes colonnes (ceux qui coulent d'un côté et ceux qui flottent de l'autre)*

Objets proposés : paille, plume, crayon de papier, ciseaux, clef, bille, bouchon de liège, trombone, cuillère en métal, caillou, écorce (bout de bois), dé, brique de légo.

Phase 1 : Emission des hypothèses.

Disposer les objets autour de la bassine et demander à votre enfant d'émettre des hypothèses avant de réaliser les expériences. Pour cela, utiliser la fiche suivante et proposer à l'enfant *de placer les étiquettes des objets au fond de la bassine s'il pense qu'ils vont couler ou au-dessus du niveau de l'eau s'il pense qu'ils vont flotter.*



Phase 2 : Vérification des hypothèses par l'expérience.

Avant de coller les étiquettes, vérifie à l'aide des vrais objets puis colle les étiquettes au bon endroit.

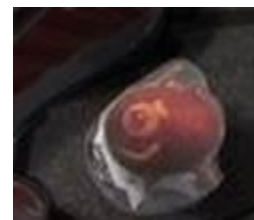
Jour 3 : Un nouveau bateau pour Monsieur Zougoulou : 20 mn

Annoncer l'activité du jour : *Nous avons découvert des objets et des matières qui flottent ou qui coulent. Pour les deux prochains jours, ce que je te propose c'est d'essayer de fabriquer un nouveau bateau pour Monsieur Zougoulou afin qu'il puisse emmener tous ses amis.*

Relire l'album avec votre enfant et lui demander pourquoi monsieur Zougoulou ne peut pas emmener tous ses amis dans l'histoire (ou pourquoi le bateau chavire) ?

Réponse attendue : car il est trop petit (une coquille de noix)

Il nous faut donc imaginer un bateau suffisamment grand pour emmener tous les personnages (chacun pourra être représenté par un bouchon de liège, il en faut donc 6. Les images des personnages peuvent être collées sur le bouchon ou insérées dans une fente réalisée au préalable par l'adulte dans le bouchon).



Proposer à votre enfant d'observer le matériel que vous mettez à sa disposition et de vous dire ce qu'il veut garder pour fabriquer son bateau (faire la liste avec lui).

Matériel proposé : des bouteilles vides, du papier, du carton, des gobelets, des bouchons, des pailles, des piques à brochettes, de l'adhésif, de la colle, des canettes, des branches, des élastiques, de la ficelle.

Jour 4 : Assemblage du bateau et test de flottabilité : 20-30 mn

Annoncer l'activité du jour : *Aujourd'hui, nous allons assembler les différents éléments que tu as choisi pour fabriquer le nouveau bateau de monsieur Zougoulou. Puis nous le mettrons sur l'eau, avec les personnages, pour vérifier que, cette fois, monsieur Zougoulou pourra emmener tous ses amis sur son embarcation. Peut-être qu'il faudra faire plusieurs essais...*

Cette phase est réalisée en co-fabrication avec l'adulte, sous la dictée de l'enfant pour les plus petits (TPS-PS). L'important est de faire dire à l'enfant ce qu'il veut utiliser et les actions à réaliser pour assembler les différents éléments.

A chaque essai, le bateau est mis à l'eau et testé avec les personnages.

Les difficultés les plus courantes sont :

- Emploi de matériaux non imperméables qui vont couler,
- Emploi de matériaux qui ne flottent pas,
- Assemblage des éléments entre eux : certaines colles et l'adhésif ne résistent pas à l'eau...

Lorsque tu as réussi à fabriquer la nouvelle embarcation de monsieur Zougoulou, fais une photo et colle-la dans le cadre ci-dessous (tu peux aussi faire un dessin de ton bateau).

