METTRE EN ŒUVRE UNE DÉMARCHE D'INVESTIGATION AUTOUR D'UNE VIDÉO

Groupe Sciences et Transition Écologique * CDRS 21 * DSDEN 21

Cette vidéo doit être utilisée sur plusieurs temps d'apprentissages.

Lien pour accéder à toutes les ressources : https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/g6EKg8sedWitmWc

ÉTAPE 1 : SITUATION DÉCLENCHANTE

Vidéo

0'12 à 0'31

Au préalable : préciser aux élèves qu'ils vont découvrir l'aventure de deux mascottes dans une classe maternelle de Dijon...

Lien pour accéder à la vidéo : https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/RRLoRttiyBemTWH

Phase 1 : **Découverte de la lettre**

Guider un questionnement en s'appuyant sur la vidéo pour découvrir la lettre apportée par la mascotte

- Qui a écrit la lettre?
- A qui s'adresse la lettre ?
- Pourquoi Gloups écrit-il à Gribouille et aux enfants ?
- Quel problème rencontre Gloups ?
- Que demande-t-il ?

Phase 2 : S'interroger sur la mousse au chocolat

Phase 3 : Faire émerger les premières représentations

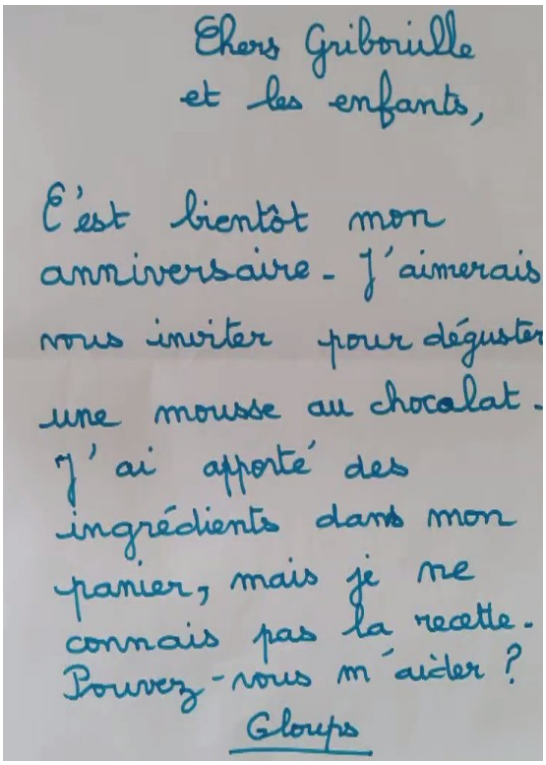
Demander aux élèves s'ils connaissent la mousse au chocolat, s'ils en ont déjà goûté ?

Recueillir leurs ressentis

Les engager dans un défi : aider Gloups à résoudre le problème

Phase 4 : Structuration

Construction d'une trace autour de la lettre

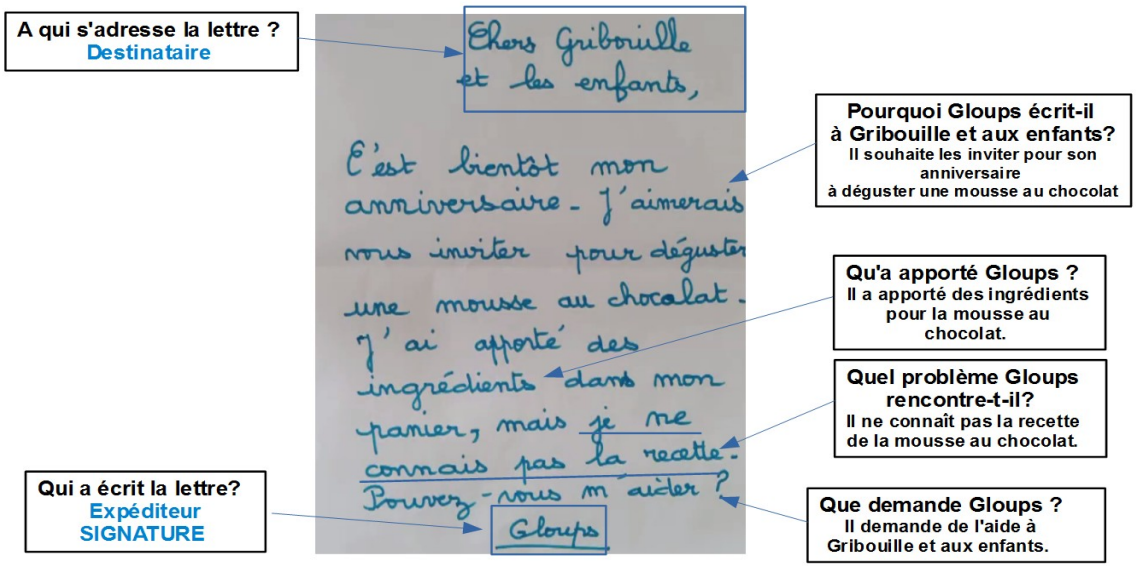


Chers Gribouille
et les enfants,

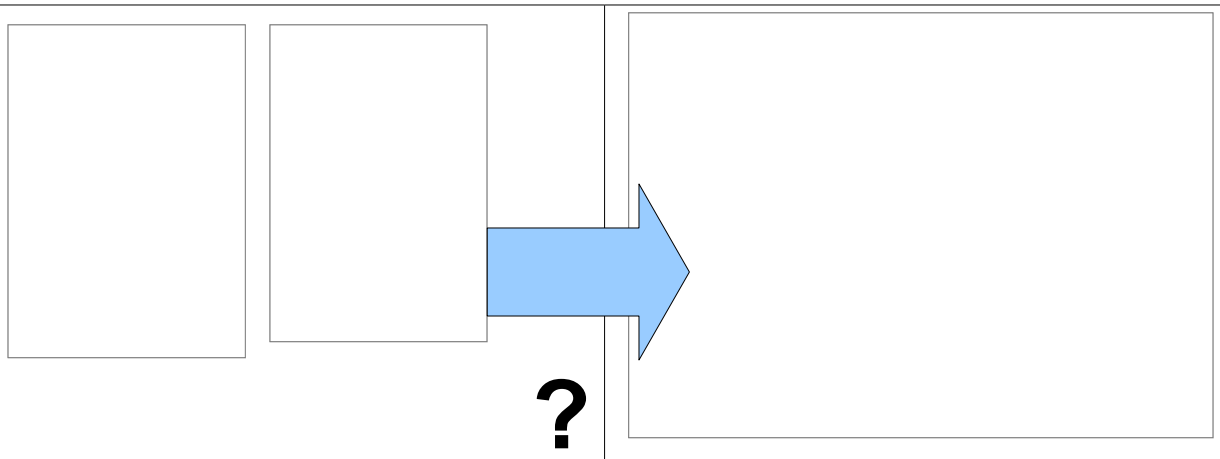
C'est bientôt mon anniversaire. J'aimerais vous inviter pour déguster une mousse au chocolat. J'ai apporté des ingrédients dans mon panier, mais je ne connais pas la recette. Pouvez-vous m'aider ?

Gloups

TRACE



	ÉTAPE 2 : DÉFINIR UNE PROBLÉMATIQUE **De quels ingrédients avons-nous besoin pour fabriquer une mousse au chocolat?**
Vidéo 0'33 à 0'47 **0'48 à 1'51**	**Phase 1 : Formuler des hypothèses** Lien pour accéder à la vidéo **: https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/zFDSQzdBLkzppgL** En s'appuyant sur la vidéo, lister les ingrédients dont on a besoin pour fabriquer une mousse. Laisser un temps d'observation de la mousse au chocolat. Recueillir leurs hypothèses et les noter sur une affiche. **Phase 2 : Comparer avec les ingrédients apportés par Gloups dans son panier** Lien pour accéder à la vidéo **: https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/82XW7Y5Ew8YDRGX** pain/clémentine/échalote/poire/pois chiches/chair de tomates/tablette de chocolat/ ail/ sucre en poudre/farine/ œufs /pomme Lister les ingrédients à partir de la vidéo. Ils peuvent aussi être présents en classe, s'appuyer sur le lot de photographies pour constituer une affiche avec le nom de chaque ingrédient. Noter les remarques des élèves par rapport aux ingrédients proposés par Gloups Repérer les ingrédients communs entre ceux proposés par Gloups et ceux proposés par les élèves.
	ÉTAPE 3 : CONFRONTER LES HYPOTHÈSES
Vidéo 1'52 à 2'20 **2'20 à 2' 31**	**Phase 1 : Découvrir la proposition de Gribouille** **Phase 1 : repérer les bons ingrédients** Lien pour accéder à la vidéo : **https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/C4riE4keKaoq7AJ** Lister les ingrédients nécessaires et les ustensiles et comparer avec les hypothèses formulées (utiliser les affiches produites lors de l'étape précédente et de la recette). Définir les quantités . Lien pour accéder à la vidéo : : https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/j9mfJNNAMC8BP4B Les ingrédients inutiles du panier de Gloups peuvent être barrés ainsi que ceux proposés par les élèves lors du recueil des hypothèses.
	Pour faire une mousse, Gloups aura seulement besoin de la tablette de chocolat et des œufs.

	ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES ET STRUCTURER
	Phase 2 : Découvrir des objets techniques : les ustensiles de cuisine Prévoir d'apporter des ustensiles à montrer aux élèves. Un travail d'observation et de dessin pourra être réalisé . On invitera les élèves à s'interroger sur ces ustensiles à travers un questionnement : • A quoi sert -il ? • Est-il en bois ? En plastique ? En métal ? • Est-il constitué de plusieurs matériaux, parties ? • Nommer les différents parties : manche, fond, cuilleron, spatule Ressources : http://sciences21.ac-dijon.fr/spip.php?article55
	ÉTAPE 4 : OBSERVER ET DÉCRIRE LES ÉTAPES DE LA RECETTE
	Phase 1 : Formuler des hypothèses En amont : demander aux élèves s'ils savent, comment à partir des ingrédients (œufs et chocolat) et des ustensiles, ils vont pouvoir fabriquer une mousse . Noter leurs idées. Faire émerger l'idée d'une transformation de la matière...
	
Vidéo 2'32 à 4'14	**Phase 2 : Confronter les hypothèses à la vidéo** Lien pour accéder à la vidéo : https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/Z65grocE2ctreA2 Décrire, en plusieurs temps, les diverses étapes en s'appuyant sur la vidéo . Constituer une affiche récapitulative. Observer les transformations de la matière : le chocolat solide devient liquide sous l'effet de la chaleur. Mettre en évidence les différents fouets utilisés et leur efficacité. La recette pourra alors être testée ou non .
	ÉTAPE 5 : RÉSOUDRE UN NOUVEAU DÉFI
Vidéo 4'15 à 4'28 **4'29 à 5'23**	**Situation déclenchante** : Il n'y a plus d'œufs ! Lien pour accéder à la vidéo : https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/EBFinEWEnqe6zyX **Problématique** : par quoi peut-on remplacer les œufs ? Noter les hypothèses . **Découverte et observation** Proposer aux élèves d'ouvrir une boite de pois chiche. Leur demander d'observer et de rechercher ce qui pourrait remplacer le blanc d'œufs. **Confrontation** avec la proposition de Gribouille Lien pour accéder à la vidéo : https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/DgS9oLscnSfbeKK **Écrire la recette à partir de jus de pois chiche** S'appuyer sur la vidéo pour établir le nouveau protocole de recette. Constituer une affiche. **Comparer les deux recettes** Le jus de pois chiche se transforme comme les blancs d'œufs mais la mousse est différente. **Tester** Fabriquer une mousse au chocolat.

	Blancs d'œufs battus	Jus de pois chiche battu
	S'interroger sur les déchets produits vers l'utilisation d'un compost.	

Note : Le jus de cuisson des pois chiche est riche en protéines comme le blanc d'œuf. Lorsque l'on bat ce jus ou lorsque l'on monte les blancs d'œufs en neige, les protéines se déroulent et retiennent les bulles d'air.
https://www.espace-sciences.org/juniors/experiences/pourquoi-ca-monte-en-neige

Pour accéder à la vidéo et au document
https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/y2SdZGJw3a7jAeC

Pour accéder aux ressources
https://owncloud.ac-dijon.fr/index.php/s/g6EKg8sedWitmWc

Pour aller plus loin
Autour du parcours éducatif de santé et de l'alimentation : http://sciences21.ac-dijon.fr/spip.php?article140#140