

Guide du formateur

Sciences L'eau 1-2 AF

Auteurs: Stéphane Correas, Nathalie Bois-Masson, Stéphane Bretheau, Maîtres-formateurs Circonscriptions de Gonesse, Issy les moulineaux, St Cloud, Académie de VERSAILLES la DEF, la DCQ du MENFP et les équipes pédagogiques des EFACAP de Kenscoff, Thomazeau, Fond des Nègres et L'Asile.

Matériel nécessaire :

- Une grande feuille par groupe de 4, un cahier par enseignant
- Des images, des objets qui rappellent à quoi sert l'eau (les participants peuvent en apporter)
- Un bac opaque avec une poche à eau dedans, le tout caché par un torchon
- 4 ou 5 petits récipients de formes et de tailles différentes
- Un grand bac transparent avec de l'eau colorée au flavoraid et un feutre pour écrire sur le bac
- Une photocopie par enseignant de la diapositive 23 (évaluation)
- Le guide du maître 1-2 AF prêt à être projeté

Introduction

Accueil : présentation

Accueillir tous les participants, se présenter si certains ne vous connaissent pas en rappelant votre nom et votre fonction. Présenter les objectifs du module : l'eau et annoncer sa place dans le programme du MENFP.

Projeter la diapositive 3 du guide du maître et faire lire les objectifs.

Recueil et classement des représentations des enseignants :

Demander aux enseignants de se placer en groupes de 3 ou 4 pour répondre aux questions. Le CP écrit les questions au tableau, les enseignants y répondent individuellement sur leur cahier :

Que savez-vous sur l'eau ? Où trouve-t-on de l'eau ? Comment est l'eau ? A quoi sert l'eau ?

Mise en commun des réponses et discussion :

Le CP donne la parole aux enseignants, il anime la discussion et insiste pour que tous participent en argumentant : « comment le sais-tu ? », « pourquoi ? »

Le CP note les réponses sur une grande feuille ou sur le tableau. Quand chacun a donné son avis, il distribue le matériel apporté (photos, objets...) et demande si quelque chose peut-être ajouté aux réponses déjà faites.

Projeter les diapositives 8 et 9 du guide du maître 1-2 AF.

Le CP fait constater que les réponses sont très variées et s'éloignent parfois des objectifs d'apprentissage prévus, il pose le problème :

Comment faire pour orienter les réponses vers les objectifs d'apprentissage prévus sans limiter l'expression des élèves?



15 min



Le CP invite à la discussion, si manque d'idées, faire penser à ce qui a été fait précédemment notamment l'influence des objets et des photos.

Synthèse attendue (faire reformuler par les enseignants) :

-Faire reformuler la réponse pour réorienter : « l'eau fait des vagues » -> « Où les vois-tu? », « comment est cette eau? ».

-Apporter du matériel qui guidera les réactions (objets ou photos liés aux utilisations de l'eau -> on oriente vers les usages de l'eau).



15 min



Elaboration d'une trace écrite et d'une évaluation.

Le CP propose de classer les réponses dans un tableau à 7 colonnes suivant les usages de l'eau : l'alimentation, l'hygiène, la construction, les transports, les loisirs, l'énergie/l'électricité.

Projeter diapositive 11 et 12, puis 13.

Présentation des objectifs et de la situation de départ :

Projeter la diapositive 14.

Le CP demande quelle consigne donner pour que les enfants arrivent aux objectifs prévus : **l'eau prend la forme du récipient, l'eau n'a pas de forme propre.** Après les échanges, projeter la diapositive 14 du guide du maître.

Mise en situation 1 :

Le CP passe avec le bac recouvert du torchon avec la poche à eau. Il demande : « comment peut-on trouver ? »

Mise en commun 1 :

Le CP interroge les enseignants sur ce qui leur permet de trouver (ou pas!), il écrit les réponses au tableau puis projette la diapositive 15.

Synthèse 1 :

Le CP présente d'autres récipients de tailles et de formes différentes. Il demande aux enseignants : quelle consigne donner pour que les enfants constatent que « l'eau prend la forme du récipient, l'eau n'a pas de forme propre ».



15 min



Mise en situation 2 :

Le CP présente le bac transparent avec de l'eau colorée avec du flavoraid, il fait un trait précis pour indiquer la surface de l'eau. **Il projette la diapositive 19.**

Les enseignants font le schéma du bac et de l'eau sur leur cahier. Quand ils ont fini, le CP demande (il écrit le problème au tableau) : « **que se passera-t-il si j'incline le bac, comment sera la surface de l'eau?** »

Les enseignants écrivent sur leur schéma ce qui se passera (SANS avoir fait l'expérience).

Mise en commun 2 :

Le CP interroge les enseignants sur ce qui se passera et demande une explication : « **Pourquoi ?** »

Le CP réalise l'expérience et incline le bac : il repose la question « comment est la surface de l'eau ? ». **Projection de la diapositive 21.**

Synthèse 1 :

Le CP demande : « quelle propriété de l'eau cette expérience a-t-elle montré ? »



20 min



Synthèse générale

Le CP demande ce que les enfants doivent retenir :

-> l'eau n'a pas de forme propre, elle prend la forme du récipient qui la contient.

-> Au repos, la surface de l'eau est toujours horizontale quelle que soit l'inclinaison du récipient.

Projection de la diapositive 22.

Evaluation:

Distribution des feuilles photocopiées .

Projection de la diapositive 19.

Les enseignants lisent la consigne et tracent sur leur feuille la surface de l'eau.



5 min

