

PS - MS

COIN : AIR

Objectifs d'apprentissage dans le domaine

« Découvrir le monde »

Explorer la matière : découvrir les effets de leurs actions : l'air en mouvement : souffler

Travail réalisé par les écoles de :

Wimereux : Ecole de Fabre d'Eglantine

Wimille : école de la Colonne, école de rattachement Prévert, école de rattachement Brel

TPS MS GS

Ce que l'on attend de l'élève en terme de connaissances scientifique concrètes Savoir que l'air est une matière invisible qui prend de la place (avec les ballons de baudruches par ex.).

Savoir que l'air se déplace et que cela crée du vent. Savoir repérer les manifestations de l'air.

Savoir créer, utiliser des instruments à vent.

Ce que l'on attend de l'élève au niveau de la syntaxe Savoir formuler, déclarer. Savoir reformuler.

Savoir interroger. Questionner. Savoir reformuler.

Savoir déduire.

Savoir supposer.

Savoir raisonner.

Ce que l'on attend de l'élève au niveau du vocabulaire à acquérir Gonfler / dégonfler

Souffler

Mou / dur

Air

Visible / invisible

Bouche, nez, voler +

Déplacer

Diriger

Contrôler

Sentir

Visible/invisible/matière

Lourd / léger

Pousser / tirer

forcer Respirer

S'échapper

Ressentir

Matière

poumons

Audinghen, St Inglevert, Leulinghen, Wissant, Leubringhen

Ce que l'on attend de l'élève en terme de connaissances scientifique concrètes Avec le souffle, on peut pousser des objets (souffle)

On peut déplacer l'air et l'air peut déplacer les objets On peut orienter le mouvement de l'air (paille) L'air (le vent) peut déplacer des objets avec une force et une vitesse différentes

Ce que l'on attend de l'élève au niveau de la syntaxe On souffle, la balle bouge On peut déplacer de l'air.

L'air pousse / déplace les objets Si l'air est soufflé fort, l'objet se déplace vite.

Si l'air est soufflé doucement, l'air se déplace doucement

Ce que l'on attend de l'élève au niveau du vocabulaire à acquérir Vent

Souffler

bouger Air

Déplacer

Paille, pompe à vélo, éventail Diriger, contrôler

Force, vitesse, mouvement

Ventilateur, manche à air

Matériel : annexe 1

Legos duplo pour délimiter, balles de ping-pong, boites à chaussures avec un « trou de souris » + matériel*

Situation de départ

« Nous nous demandons ... »

1. Manipulation libre, exploration

Objectif : Faire émerger des problèmes

2. Séance langagière

Objectif : installer un vocabulaire juste et commun.

1 - L'enseignant amène le thème,

On se demande comment réussir à déplacer la balle le plus rapidement sur le circuit pour atteindre le « trou de souris » sans toucher la balle

2 - Manipulations au coin sciences : à disposition

La balle part « dans tous les sens », il faut souffler « précisément » c'est « fatigant », c'est « dur ».

Décrire, comparer, nommer

Quand on souffle, ça déplace les objets.

<p><u>Elaboration des hypothèses et conception de l'investigation</u> « On pense que ... »</p> <p>Ateliers dirigés d'apprentissage</p> <p>1. Séance langagière avec le questionnement</p> <p>Objectif : . enrichir et préciser le lexique . mise en commun en groupe classe pour verbaliser les actions, les observations, expliquer, argumenter ... (langage d'évocation, de communication)</p> <p>2. mettre en place les concepts</p>	<p>1. <u>Le problème est donné ou trouvé par les enfants.</u></p> <p>Défi scientifique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment déplacer la balle précisément ? - Comment déplacer la balle rapidement ? <p>Sans se fatiguer, ni changer le circuit</p> <p>2. <u>Les élèves émettent les hypothèses possibles:</u> Utiliser du matériel : paille, seringue, soufflets, pompes à vélo... *</p> <p>3. <u>L'élève réfléchit à l'expérience à mettre en place.</u></p> <p>Dessiner sur une affichette.</p>
<p>Expérimentation / Investigation</p> <p>Ateliers dirigés d'apprentissage</p> <p>« On essaie, on discute on remarque ... »</p> <p>1. <u>Investigation.</u> Objectif : Les élèves tentent de résoudre le problème, <i>observent, s'expriment sur leurs découvertes, à les expliquent.</i></p> <p>2. Confrontation des résultats</p>	<p>Par groupe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser le circuit. - Essayer les différents outils mis à disposition. - Observer les résultats le plus efficace. <p>-Dessiner ce qui se passe sur une affichette.</p> <p>- Chaque groupe présente sa réalisation et ses observations.</p> <ul style="list-style-type: none"> - On compare les réalisations. <p>Synthèse des résultats Pour déplacer la balle, il faut que l'air soit « canalisé » et que la pression soit contrôlée.</p>

<p>Structuration des connaissances. « On sait que ... »</p> <p>Séance de langage pour rédiger une <i>trace des acquis</i> (le compte-rendu d'expériences, une affiche pour communiquer, un dessin individuel, un album, compte-rendu narratif.</p>	<p>Formulation d'une conclusion : réalisation de l'affiche collective et les observations.</p> <p>Dégager les points communs</p> <p>Aboutir à une modélisation : l'air sert à déplacer des objets : le vent (plutôt pour les GS), les voiles</p>
<p>Réinvestissement</p> <p>Manipulation libre</p>	<p>A partir de toutes ces conclusions, élaborer ensemble un nouveau projet Situation de départ ou 2^{ème} défi (construire et l'essayer.)</p>



être la première à faire tomber son ballon dans la bourse