

Intitulé du projet : prendre le thé (tisane)

Objectif général : mettre en œuvre une démarche expérimentale adaptée

Domaine d'activité et champs de compétences	Compétences visées	Références aux programmes de 2008
S'approprier le langage Echanger, s'exprimer	<ul style="list-style-type: none"> - Poser des questions pertinentes - Justifier des choix 	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire, questionner, expliquer en situation - Ajuster son propos pour se faire comprendre
S'approprier le langage Progresser vers la maîtrise de la langue française	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître et nommer avec précision les différentes parties du visage et leurs caractéristiques - Combiner plusieurs mots pour la description d'un élément - Accorder les adjectifs en genre et en nombre 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire pertinent (noms, verbes, adjectifs, adverbes comparatifs), concernant les caractéristiques D'un objet technique : sachet de thé, théière à piston - S'intéresser au sens des mots : repérer un mot jamais entendu, essayer de comprendre un mot nouveau en contexte, interroger l'enseignant sur le sens d'un mot
Découvrir l'écrit Contribuer à l'écriture d'un texte	<ul style="list-style-type: none"> - Dictier un texte à l'adulte en respectant les règles liées à la situation de communication : description. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produire un énoncé oral pour qu'il puisse être écrit par l'enseignant (vocabulaire précis, syntaxe adaptée, enchaînements clairs, cohérence d'ensemble)
Devenir élève Coopérer et devenir autonome	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en charge une des phases de fabrication d'un objet en accord avec ses camarades Accepter la frustration liée à un choix 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprendre à poser des questions - S'engager dans un projet ou dans une activité, en faisant appel à ses propres ressources - Faire l'expérience de l'autonomie
Découvrir le monde	<ul style="list-style-type: none"> Développer une pensée logique Construire des relations entre les phénomènes observés, Identifier des caractéristiques susceptibles d'être catégorisées Procéder par déduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Observer, poser des questions et progresser dans la formulation de ses interrogations vers plus de rationalité. - Avoir le goût du raisonnement. - Apprendre à adopter un autre point de vue que le sien propre.
Découvrir le monde des objets	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser à bon escient, ruban adhésif, agrafeuse, corde, vrille - Choisir les matériaux adéquats à la fabrication d'objets techniques - Démonter, remonter des objets techniques - Comprendre les différents rôles de leurs composants - Reproduire le système de fonctionnement avec le matériel à disposition 	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir des objets techniques usuels (lampe de poche, pc, téléphone...). - Comprendre leur usage - Comprendre leur fonctionnement - Fabriquer des objets en utilisant des matériaux divers. - Choisir des outils et des techniques adaptés à un projet (couper, coller, plier, assembler, clouer, monter et démonter...).
Découvrir le monde de la matière	<ul style="list-style-type: none"> Expérimenter le contact de l'eau avec ces matières Repérer le caractère imperméable du plastique Repérer le caractère perméable du papier absorbant 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître, nommer, décrire, comparer, ranger et classer des matières, des objets selon leurs qualités et leurs usages. - Repérer les caractéristiques simples des matériaux usuels comme la gaze, le papier absorbant, le plastique, le carton, l'eau, en agissant sur ces matériaux
Percevoir, sentir, imaginer et créer	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser un dessin d'observation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le dessin comme moyen de représentation.

Lexique en production / réception

Objets	Lexique		Noms	Verbes (participe-passé)	Adjectifs	Adverbes
Sachet de thé Théière	Lié à la recette du thé		Sachet, dosette Théière, thé Tisane, infusion Eau	Bouillir Infuser Verser	Bouillant, chaud,	Assez, très, sous, trop, beaucoup Dans, au-dessus, au-dessous, sur, En haut, en bas
	Lié à la fabrication	Objet technique	Théière Couvercle, Tige Poignée Roues Trous Filtre Vis, boulons Carafe, cylindre	Descendre Appuyer Monter, remonter, démonter Tirer Empêcher Fondre Fonctionner	Mouillé Sec Humide Mou, dur, rigide	
		Outils	Ruban adhésif Ciseaux Agrafes, agrafeuse Vrille Cutter (utilisé par les adultes) Toile de jute Gaze Filtre à café Papier absorbant Ficelle, fil, corde Bouteille Gobelet, verre Paille, piques, Perles	Coller Attacher Couper, découper Fixer Plier Trouer Pencher Tenir, maintenir, retenir	Absorbant	

Le sachet de thé

Dispositif	Compétences	Actions	Matériel	Domaine disciplinaire	Enonciation
Collectif puis Individuel Date : 25 et 26/11/2010 Lieu : regroupement Durée : 30' ou plus Séances 1 et 2	- Reconnaître, nommer, décrire, comparer, ranger et classer des matières, des objets selon leurs qualités et leurs usages - Choisir des outils et des techniques adaptés à un projet (couper, coller, plier, assembler, et démonter...) - Utiliser le dessin comme moyen de représentation.	Observer Nommer Démonter Remonter	Sachets de thé A4 + crayons à papier	S'approprier le langage - Progresser vers la maîtrise de la langue française - Echanger, s'exprimer Découvrir les objets et la matière Percevoir, sentir, imaginer et créer	<ul style="list-style-type: none"> • Observer et décrire un sachet de thé (<i>son utilisation est connue grâce à un projet en arts visuels visant à prendre le thé en classe</i>) • Dessiner et nommer les différentes parties d'un sachet (<i>recueil des représentations</i>)
			Scotch Agrafeuse Colle, Ciseaux ...		
Individuel Date : 10/12/2010 Lieu : regroupement Durée : 2 x 30' Séances 3 et 4	-Fabriquer des objets en utilisant des matériaux divers. -Choisir des matières, des outils et des techniques adaptés à un projet (couper, coller, plier, assembler, clouer, monter et démonter...) -S'engager dans un projet ou dans une activité, en faisant appel à ses propres ressources	Manipuler Assembler Coller Agrafeur Transvaser ...	Papiers divers (absorbants ou non) Tissus divers Pochettes en plastique Filtre à café Sachets de thé Scotch Agrafeuse Colle ...	S'approprier le langage - Progresser vers la maîtrise de la langue française - Echanger, s'exprimer Découvrir les objets et la matière	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir les différents matériaux parmi ceux qui sont proposés • Les nommer • Fabriquer un sachet • Décrire sa procédure • Justifier des choix
Individuel (1) Collectif (2) Date : 4 janvier 2011 Lieu : tables Durée : 10'(préparatifs) + 20' (expérimentation)	- Reconnaître, nommer, décrire, comparer, ranger et classer des matières, des objets selon leurs qualités et leurs usages - Construire des relations entre les phénomènes observés, - Identifier des caractéristiques susceptibles d'être catégorisées	Observer Classer Catégoriser Mettre en relation	Bouilloire Gobelets Sachets de thé conçus	S'approprier le langage - Progresser vers la maîtrise de la langue française - Echanger, s'exprimer Découvrir les objets et la matière	1- Faire infuser nos sachets de thé pour en vérifier le bon fonctionnement. (rappel de la recette du thé à l'oral) 2- Classer du plus efficace au moins efficace : justifier Bilan (dictée à l'adulte)

La théière à piston

<p>Individuel</p> <p>Date : 11 janvier 2011 Lieu : tables Durée : 30' (2 x 15')</p> <p>Séance 1</p>	<p>- <i>Découvrir des objets techniques usuels</i></p> <p>- <i>Comprendre leur fonctionnement</i></p> <p>- <i>Nommer, décrire, comparer les éléments qui composent la théière</i></p> <p>- <i>Utiliser le dessin comme moyen de représentation.</i></p>		<p>Théière à piston Papier Crayons</p>	<p>S'approprier le langage</p> <p>- Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <p>- Echanger, s'exprimer</p> <p>Découvrir les objets et la matière</p> <p>Percevoir, sentir, imaginer et créer</p>	<p style="text-align: center;"><u>La théière à piston</u></p> <p>- Dessin de l'objet</p> <p>- Recueil des représentations initiales concernant les différents éléments qui le constituent.</p>
<p>Groupe (démontage) Individuel (dessin d'observation)</p> <p>Date : 14 janvier 2011 Lieu : tables Durée : 30' (2 x 15')</p> <p>Séances 2 et 3</p>	<p>- <i>Découvrir des objets techniques usuels</i></p> <p>- <i>Comprendre leur fonctionnement</i></p> <p>- <i>Nommer, décrire, comparer les éléments qui composent la théière</i></p> <p>- <i>Utiliser le dessin comme moyen de représentation.</i></p>		<p>Théière à piston Papier Crayons</p>	<p>S'approprier le langage</p> <p>- Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <p>- Echanger, s'exprimer</p> <p>Découvrir les objets et la matière</p> <p>Percevoir, sentir, imaginer et créer</p>	<p style="text-align: center;"><u>La théière à piston</u></p> <p>- Démontage des ≠ parties de l'objet</p> <p>- Recueil des représentations (par groupe) concernant le nom, et la fonction de chaque partie</p> <p>- Dessin d'observation des éléments séparés (2 séances)</p>
<p>Collectif (description) Individuel (dessin d'observation)</p> <p>Date : 18 janvier 2011 Lieu : tables Durée : 45' (3 x 15')</p> <p>Séance 4</p>	<p>- <i>Découvrir des objets techniques usuels</i></p> <p>- <i>Comprendre leur fonctionnement</i></p> <p>- <i>Utiliser le dessin comme moyen de représentation.</i></p>		<p>Théière à piston Papier Crayons Production des élèves</p>	<p>S'approprier le langage</p> <p>- Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <p>- Echanger, s'exprimer</p> <p>Découvrir les objets et la matière</p> <p>Percevoir, sentir, imaginer et créer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher le dessin d'observation agrandi d'un élève • Faire nommer collectivement les différentes parties et leur fonction (le remontage pourra aider à comprendre le fonctionnement de certaines pièces) • Légender en utilisant le modèle au tableau <i>(Il faudra peut-être une séance d'écriture supplémentaire)</i>
<p>Collectif (1) binômes (2)</p> <p>Date : 25 janvier 2011 Lieu : tables Durée : 45'</p> <p>Séance 5</p>	<p>- <i>Utiliser le dessin comme moyen de représentation.</i></p> <p>- <i>Choisir des outils et des techniques adaptés à un projet</i></p>		<p>- Dessins d'observation</p>	<p>S'approprier le langage</p> <p>- Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <p>- Echanger, s'exprimer</p> <p>Découvrir les objets et la matière</p>	<p>1- Bilan séances précédentes</p> <p style="text-align: center;"><u>Conception de la théière</u></p> <p>2- Comment fabriquer une théière à piston ? De quel matériel aurez-vous besoin ?</p> <p>3- Dessiner les objets nécessaires à la fabrication, les nommer et décrire leur futur rôle (dictée à l'adulte)</p>

<p>Groupes de 3 ou 4</p> <p>Date : 1^{er} et 10 février 2011</p> <p>Lieu : tables</p> <p>Durée : 45'</p> <p>Séance 6</p>	<p>- <i>Fabriquer des objets en utilisant des matériaux divers.</i></p> <p>- <i>Choisir des outils et des techniques adaptés à un projet (couper, coller, plier, assembler, clouer, monter et démonter...).</i></p>		<p>Bouteilles plastiques</p> <p>Bouchons de bouteilles</p> <p>Fonds de bouteilles</p> <p>Perles</p> <p>Agrafeuse</p> <p>Gobelets</p> <p>Ciseaux</p> <p>Pailles, piques à brochettes ...</p>	<p>S'approprier le langage</p> <p>- Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <p>- Echanger, s'exprimer</p> <p>Découvrir les objets et la matière</p>	<p>Fabriquer des théières à piston</p> <p>- Reproduire le mécanisme</p> <p>- Eliminer les contraintes (liées au diamètre, à la fixation)</p> <p>- Comparer</p>
<p>Groupes de 4 ou 5</p> <p>Date : 11 février 2011</p> <p>Lieu : tables</p> <p>Durée : 45'</p> <p>Séance 7</p>	<p>- <i>Reconnaître, nommer, décrire, comparer, ranger et classer des matières, des objets selon leurs qualités et leurs usages</i></p> <p>- <i>Construire des relations entre les phénomènes observés,</i></p> <p>- <i>Identifier des caractéristiques susceptibles d'être catégorisées</i></p>		<p>Bouilloire</p> <p>Théières conçues</p>	<p>S'approprier le langage</p> <p>- Progresser vers la maîtrise de la langue française</p> <p>- Echanger, s'exprimer</p> <p>Découvrir les objets et la matière</p>	<p>Expérimentation des théières : fabrication de thé</p> <p>- Rappel de la recette</p> <p>- Mise en œuvre</p> <p>- Observation des résultats</p> <p>- Comparer, analyser</p> <p>- Bilan en termes d'efficacité et de difficultés rencontrées (dictée à l'adulte)</p>

Comment fonctionne la théière à piston ?

(Recueil des conclusions collectives des élèves)

Quand on tire sur la poignée, le piston* remonte. Quand on appuie sur la poignée, le piston* redescend.

Comment prépare-t-on le thé ?

On enlève le piston*, on met les feuilles de thé, on verse l'eau bouillante, on remet le piston*, on appuie sur la poignée, le piston* redescend dans « la carafe ». L'eau passe à travers les trous et le filtre* empêche le thé de remonter. Il reste au fond. On laisse infuser et on le boit.

* : au départ, ces 2 mots étaient regroupés sous l'appellation : « le rond »

Remarques :

- Après démontage, 3 « roues » sont apparues (un travail antérieur sur les engrenages a permis de les nommer ainsi).
- Le mot « piston » a été produit par la maîtresse et aussitôt réutilisé par les élèves.
- Le filtre avait déjà été évoqué (filtres à café utilisés pour la confection de sachets de thé lors d'une séquence précédente).
- Le mot « cylindre » a été produit par la maîtresse (au sujet de « la carafe ») mais sans attente de réutilisation dans l'immédiat.

A quoi servent les différentes parties du piston ?

La poignée : à tenir le piston

La tige : à pousser le filtre jusqu'au fond de la théière

Les roues trouées : à laisser passer l'eau (les trous), à empêcher le filtre de se « plier ».

Le filtre : à empêcher le thé de remonter

Les boulons : à tenir les roues et le filtre ensemble

Le ressort (autour de la roue trouée) : à protéger le verre (1^{ère} hypothèse), à empêcher le thé de passer sur les bords. (vérifié par l'expérimentation de nos théières)

Le couvercle : à couvrir la théière (1^{ère} hypothèse), à maintenir le piston vertical. (vérifié par l'expérimentation de nos théières)