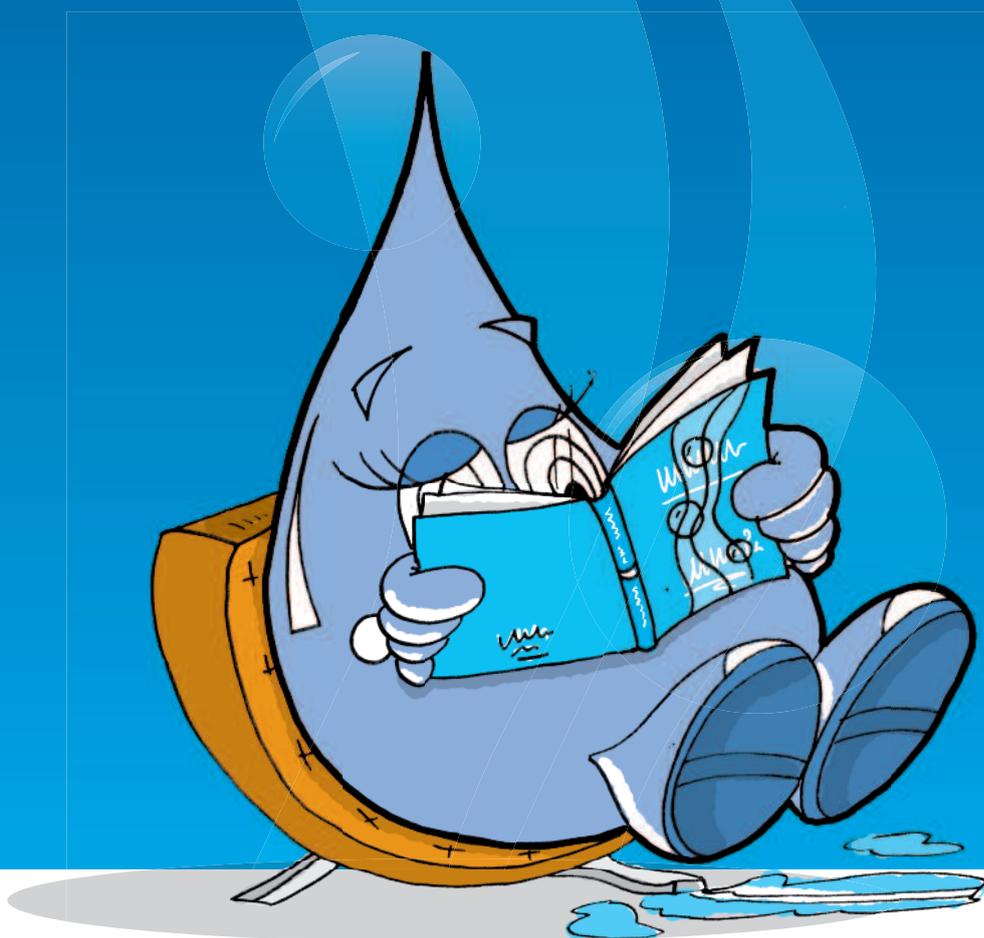


Guide d'animation

**AVEC L'EAU, L'HYGIÈNE
C'EST SIMPLE !**



LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE « AVEC L'EAU, L'HYGIÈNE C'EST SIMPLE ! »

« La société contemporaine pose comme intégrées les pratiques d'hygiène élémentaire dont le respect semble aujourd'hui aller de soi. Pourtant, la vie quotidienne confronte fréquemment chacun d'entre nous à des situations qui montrent que ces règles ne sont pas toujours observées, alors qu'on les croit profondément ancrées dans les gestes de tous les jours. ... A leur entrée dans la vie collective, l'école se doit d'accueillir les enfants dans les meilleures conditions de sécurité, d'hygiène et de bien-être. Elle est aussi le lieu où, devenus élèves, ils vont parfaire leur éducation et construire leurs apprentissages. Cette éducation ne constitue pas un nouveau domaine d'enseignement, mais se compose d'un ensemble d'actions cohérentes, inscrites dans les programmes de l'école. »

(extrait de la brochure « L'hygiène et la santé dans les écoles primaires » – DGSCO – Editions CNDP – Mars 2008)

• Objectifs pédagogiques généraux

Le programme pédagogique s'adresse aux enseignants de CP et CE1 et à leurs élèves. Il a pour objectifs de sensibiliser les enfants à l'importance de l'hygiène pour la santé, pour le respect de soi et des autres ; de préciser les pratiques d'hygiène quotidienne et celles liées aux activités sportives et de loisirs ; de rappeler le rôle indispensable de l'eau pour la propreté des personnes et des lieux.

• Les supports du kit pédagogique

- Le poster « Avec l'eau, l'hygiène c'est simple ! ».

Destiné à un affichage collectif, par exemple dans l'entrée de l'école, à la cantine, pour informer et sensibiliser tous les élèves, les enseignants et les parents d'élèves à l'importance de l'hygiène.



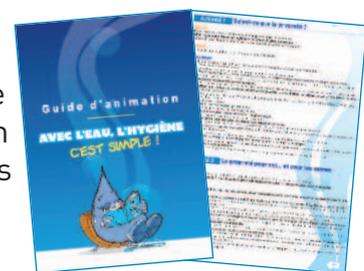
- 9 fiches d'activité pour les élèves et 4 posters

Les fiches (à photocopier) sont destinées au travail des élèves en classe et proposent des activités variées et illustrées favorisant l'acquisition de nouvelles notions et faisant appel aux connaissances des élèves pour les enrichir. Certains thèmes sont complétés par un poster pour une réflexion et un travail collectifs.



- 1 guide d'animation pour l'enseignant

Le présent guide propose un déroulement des séances et une exploitation des différents supports dans le cadre d'une progression pédagogique et liste les objectifs de chaque séance. Il contient des informations complémentaires sur les différents sujets traités.



- 30 dépliants ludo-éducatifs pour les élèves

Ce dépliant se compose d'informations illustrées et de jeux sur les différents thèmes traités en classe. Il favorise la diffusion des messages dans la famille sur l'importance de l'hygiène des personnes et de l'hygiène domestique pour la santé.



Activité 1 - Qu'est-ce que la propreté ?

Objectifs

Définir le concept général de propreté, en dégager une approche commune.
Définir l'hygiène et différencier l'hygiène corporelle et l'hygiène domestique.
Comprendre que l'hygiène est nécessaire au maintien de la santé et de la propreté.

Matériel

Post-it sur lesquels sont écrits les 12 mots de la fiche d'activité.

Déroulement

- Afficher le poster « Les mots du propre et du sale » et proposer aux élèves de le commenter :
 - Que représentent les images ?
 - Quelle est la différence entre les images de gauche et celles de droite ?
 - Identification des deux mots « PROPRE » et « SALE » : écrire les deux mots au tableau de chaque côté du poster.
- Demander aux élèves de citer les mots qu'ils connaissent pour qualifier une personne, une chose, un objet ou un lieu sale puis inversement propre, écrire les mots au tableau.
- Guider les élèves vers la terminologie appropriée et introduire, s'ils ne sont pas cités, les mots proposés dans la fiche d'activité.
- Distribuer la fiche d'activité, lire collectivement la consigne et les 12 mots, indiquer aux élèves que les 12 mots sont écrits dans les deux listes du tableau.
- Avant le collage, corriger collectivement en utilisant les post-it avec les mots ; demander à plusieurs élèves de venir coller les post-it sur le poster.
- Exemple de correction :
 - Pablo : tâché et boueux = propre et lavé
 - La cuisine : gras et crasseux = brillant et net
 - La salle de classe : sale et désordonné = rangé et nettoyé
- Construire collectivement une définition de la propreté :
 - La propreté, c'est tout ce qui est propre, lavé, nettoyé, brillant, net.
 - La propreté concerne les personnes : propreté du corps, des mains, des dents et des vêtements.
 - La propreté concerne les lieux privés (la maison) et les lieux collectifs (l'école, le centre de loisirs, les vestiaires des clubs de sport, les bureaux...).
- Demander aux élèves s'ils savent ce qu'est l'hygiène ; construire une définition à partir de leurs réponses :
 - L'hygiène, c'est tout ce qu'on fait pour être propre ou pour qu'un endroit soit propre.
 - Indiquer que l'hygiène corporelle concerne les personnes et que l'hygiène domestique concerne la maison et les lieux où l'on accueille des personnes.
 - Préciser que l'hygiène est un ensemble de règles et de pratiques nécessaires à la propreté et à la santé.



Activité 2 - La propreté pour soi... et pour les autres

Objectifs

Comprendre la nécessité d'adopter des comportements d'hygiène usuels pour soi : respect de soi.

Prendre conscience de l'importance de l'hygiène individuelle comme une marque de respect vis-à-vis des autres.

Déroulement

- Distribuer la fiche d'activité ; lire les questions, laisser les élèves répondre, commenter et apporter les précisions au fur et à mesure :

→ La réaction de Maya doit permettre d'établir une relation claire entre le comportement d'hygiène individuel et la vision que les autres ont de vous : Pablo ne s'est pas lavé après avoir fait du sport, Maya voit qu'il est sale ; de plus, elle sent l'odeur de sa transpiration.

→ La partie « Tu aimes, tu n'aimes pas » vise à faire prendre conscience aux élèves des bienfaits de l'hygiène ou des désagréments du manque d'hygiène dans des situations individuelles ou collectives proches de leur quotidien :

- Pour chaque situation, faire réagir les élèves au-delà de « j'aime, je n'aime pas » afin de dégager les comportements d'hygiène usuels pour soi et vis-à-vis des autres. Il s'agit de faire émerger la notion de codes sociaux dont le respect est nécessaire pour vivre ensemble.
- Pour soi : plaisir de se sentir propre et d'être reconnu comme tel, plaisir d'être intégré dans un groupe, plaisir d'être en compagnie ou de se trouver à côté de personnes propres.
- Pour les autres : marque de respect en n'imposant pas les désagréments provoqués par le manque d'hygiène (mains ou parties du corps sales, dents jaunies, mauvaise haleine, odeur de transpiration ou de vêtements pas propres, vêtements tachés, pas nets...).
- L'hygiène domestique privée et collective est également abordée : importance de vivre, d'être accueilli et de travailler dans des lieux propres.

Les pratiques de l'hygiène : des progrès ont été faits... et restent à faire !

Les Français sont plus propres

Les Français ont fait d'énormes progrès en matière d'hygiène. Globalement, ils se lavent plus qu'auparavant et l'hygiène du corps représente désormais 56 % de leur consommation d'eau.

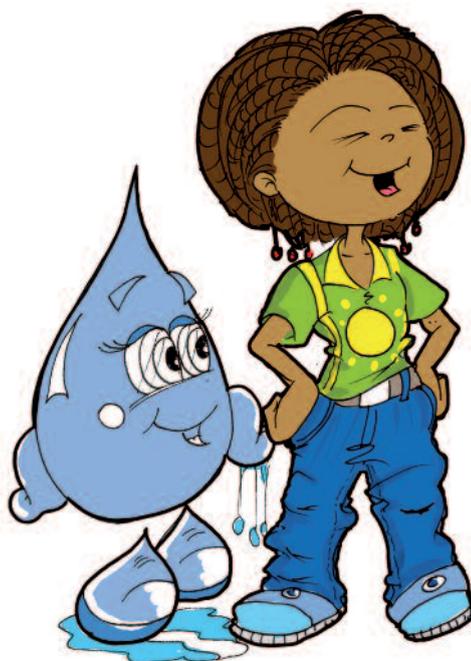
D'après une étude menée par BVA pour le C.I.EAU (décembre 2005), ils prennent en moyenne 6 douches et 1 bain par semaine... soit presque 1 douche par jour et 1 bain par semaine. De plus, les Français se lavent en moyenne les mains 4 fois par jour et les dents 2 fois par jour.

En revanche, 2,3 % d'entre eux ne prennent ni douche, ni bain... il est cependant inutile de s'alarmer : ils font partie de ceux qui font leur toilette au lavabo.

Des progrès restent à faire

Dans plus d'un foyer sur quatre, on ne remplace pas les brosses à dents annuellement, même si leur consommation a progressé en cinq ans ; 1,7 brosse à dents par an et par personne en 2006 contre 1,3 en 2000. (Source : étude réalisée par TNS Worldpanel en avril 2007)

De plus, 90 % des Français ne se lavent pas les mains avant de prendre un repas et 25 % ne se lavent les mains qu'à l'eau claire, sans savon. 34 % ne se séchent pas les mains après les avoir lavées et 25 % des individus sont porteurs de la bactérie *Escherichia coli* (bactérie notamment responsable de la gastro-entérite) sur les mains en sortant des toilettes alors qu'ils n'étaient que 4 % en y entrant... (Source : études menées par des chaînes de restauration et citées par l'Institut Pasteur)



Activité 3 - Avec l'eau et du savon, moins de microbes

Objectifs

- Comprendre l'importance de l'hygiène pour la santé.
- Comprendre l'action prépondérante de l'eau dans la lutte contre les microbes.

Matériel

Tube de gel pailleté (produit de maquillage pour enfants ou produit cosmétique), un pulvérisateur avec de l'eau

Déroulement

- Définir collectivement ce qu'est un microbe :
 - Qu'est-ce qu'un microbe ?
 - Quelle est sa taille ? Peut-on voir les microbes à l'œil nu ?
 - Où trouve-t-on des microbes ?
 - Tous les microbes provoquent-ils des maladies ?

Exemple de définition pour les enfants

Les microbes sont des êtres vivants microscopiques, invisibles à l'œil nu. On peut les observer avec une loupe très grossissante : un microscope. Les microbes sont présents partout : sur la peau, dans l'air, dans la terre et dans tout ce qui est sale. Les microbes adorent la saleté dans laquelle ils se multiplient rapidement. Ils se transmettent par contact entre les personnes. De nombreux microbes ne sont pas dangereux, certains sont même utiles, mais d'autres peuvent provoquer des maladies : rhumes, mal au ventre (gastroentérite), maladies de la peau...

- Afficher le poster « Avec l'eau, moins de microbes » et demander aux élèves d'expliquer ce que montrent les images.
- Réaliser l'expérience avec le gel pailleté en demandant aux élèves d'imaginer que les paillettes sont des microbes :
 - Déposer quelques gouttes de gel dans la paume de la main de 3 ou 4 élèves et leur demander de serrer la main (sans excès) d'un camarade qui lui-même va serrer la main d'un autre camarade, etc.
 - Demander aux élèves ce qu'ils peuvent déduire de cette première étape de l'expérience : les microbes se transmettent d'une personne à une autre par simple contact.
 - Procéder au lavage des mains avec l'eau du robinet dans un premier temps puis en ajoutant du savon.
 - Demander aux élèves ce qu'ils peuvent déduire de cette deuxième étape de l'expérience : l'eau élimine facilement la plus grande partie des paillettes (donc les microbes), puis le savon élimine le reste.
- Insister sur le rôle important de l'eau dans la propreté et l'hygiène : l'eau permet de nettoyer, d'utiliser savons, produits nettoyants et de rincer. Même sans savon, se frotter les mains sous l'eau permet d'éliminer la saleté et certains microbes.
- Demander ensuite aux élèves si les microbes peuvent se transmettre à une autre personne sans la toucher :
 - Pourquoi faut-il éternuer ou tousser dans sa manche ou le pli de son coude ?
 - Faire la démonstration avec le vaporisateur d'eau.
- Distribuer la fiche d'activité qui permet de réaliser une synthèse et de vérifier la compréhension et les acquisitions des élèves. Les questions du « Vrai/Faux » sont à lire par l'enseignant.



Activité 4 - Les produits et les objets de l'hygiène

Objectifs

Connaître les produits et les objets de l'hygiène et savoir les utiliser à bon escient : hygiène corporelle et hygiène domestique.
Comprendre le rôle indispensable de l'eau dans l'hygiène.
Sensibiliser les élèves aux produits domestiques dangereux.

Déroulement

- Collectivement, demander aux élèves de citer tous les objets et les produits d'hygiène qu'ils connaissent.
- En fonction des réponses, guider les élèves vers les objets et produits de l'hygiène domestique.
- Distribuer la fiche d'activité (selon le niveau de la classe, notamment pour les CE1, on pourra supprimer les mots de la question 4) et lire les consignes.
- Corriger collectivement en faisant remarquer que le dessin du robinet d'eau doit être entouré en bleu et en rouge car l'eau est indispensable pour l'hygiène corporelle et domestique.
- Insister sur la dangerosité des produits de nettoyage et d'entretien pour la maison.

Activité 5 - Une toilette complète !

Objectifs

Connaître son corps et identifier toutes les zones qui doivent faire l'objet d'une toilette spécifique.

Déroulement

- Introduire l'activité en rappelant que tout le corps se salit avec la poussière, la transpiration, la saleté présente sur les objets que l'on touche. L'activité est centrée sur les parties du corps qui doivent être lavées avec plus d'attention.
- Distribuer la fiche d'activité et lire les consignes.
- Corriger collectivement :
 - Les aisselles, les plis de l'aîne, le cou et les organes génitaux, les mains et les pieds (y compris entre les orteils) sont lavés avec soin avec du savon.
 - Les oreilles sont nettoyées avec un coton-tige une fois par semaine : des bouchons de saleté peuvent se former ce qui empêche d'entendre correctement et peut provoquer des douleurs dans l'oreille.
 - Les cheveux sont lavés avec du shampoing deux à trois fois par semaine. Rappeler que des cheveux sales favorisent la venue des poux, il est dans ce cas indispensable de traiter les poux et les lentes avec un shampoing spécial pour les éliminer. Les poux se transmettent par le simple contact entre chevelures.
 - Les ongles des mains et des orteils sont brossés soigneusement chaque jour. Préciser que les ongles des mains et des pieds doivent être coupés régulièrement pour éviter que les saletés ne s'y accumulent ; des ongles d'orteils coupés évitent d'être comprimés dans les chaussures et les blessures aux orteils provoquées par le frottement d'ongles trop longs. Insister sur le nettoyage des pieds qui sont enfermés dans les chaussures, ce qui favorise la transpiration et peut provoquer de fortes odeurs.
 - Le nez se nettoie en se mouchant tous les jours. Le nez fabrique naturellement des sécrétions (pour simplifier : la morve) qui se mélangent avec la poussière que l'on respire et forment des mucosités (pour simplifier : « les crottes de nez ») pleines de microbes.



Activité 6 - A chaque moment de la journée sa toilette

Objectifs

Ritualiser les actes d'hygiène corporelle tout au long de la journée.

Mettre en relation différents moments de la journée avec la partie du corps concernée et l'objet et le produit à utiliser.

Préparation de l'activité

Selon le niveau des élèves, photocopier la fiche d'activité en conservant soit les horloges soit les mots.

Déroulement

- Introduire l'activité en interrogeant les élèves sur les moments et la fréquence de leurs actes d'hygiène.
- Afficher le poster « A chaque moment sa toilette » et demander aux élèves d'expliquer ce que montrent les images.
- Demander ensuite de situer ces actions dans une journée.
- Porter une attention particulière à l'image concernant le lavage des mains après chaque passage aux toilettes et à l'image concernant les animaux.

A propos des animaux

Chien, chat, oiseau, rongeur..., 30 % des foyers hébergent un animal. Ils peuvent être porteurs de micro-organismes ou de parasites auxquels l'humain n'est pas familier, et certains germes peuvent provoquer des maladies susceptibles d'être transmises à l'homme. Le toucher, les contacts avec la bouche, les morsures et les griffures peuvent offrir l'occasion aux germes de passer de l'animal à l'homme. Le contact avec l'animal peut aussi déclencher des réactions allergiques chez certaines personnes.

Il est donc nécessaire de se laver les mains après avoir touché un animal, de nettoyer toute plaie sous l'eau puis avec un désinfectant, de faire une toilette régulière de son animal (sauf les chats qui se lavent seuls), de nettoyer régulièrement les objets en contact avec l'animal, et de lui attribuer un espace spécifique pour dormir.

- Distribuer la fiche d'activité et énoncer les consignes :
 - Pour les CP : Découpe les mots qui correspondent aux moments de la journée et colle-les dans l'ordre dans les cases de la ligne QUAND ?
 - Pour les CE1 : Découpe les horloges, colle-les dans les cases de la ligne QUAND ? et dessine les aiguilles indiquant l'heure de chaque moment de la journée.
 - Ecris la partie ou les parties du corps que tu nettoies dans chaque case de la ligne QUOI ? Selon le niveau des élèves, les mots CORPS, MAINS, DENTS, CHEVEUX, VISAGE sont écrits au tableau.
 - Dessine les objets et les produits dont tu vas te servir dans chaque case de la ligne AVEC QUOI ? Regarde l'exemple.
- Corriger collectivement en reproduisant l'exercice au tableau :
 - Le matin : visage avec un gant mouillé, mains avec eau + savon, dents avec brosse à dents et dentifrice, cheveux avec peigne ou brosse. Cette toilette matinale est indispensable tous les jours. Préciser qu'il convient de changer quotidiennement de sous-vêtements et de chaussettes et régulièrement de vêtements.
 - Le midi, avant le déjeuner : mains avec eau + savon.
 - L'après-midi, au goûter : mains avec eau + savon.
 - Le soir, avant le dîner : corps avec douche + savon + shampoing (et éventuellement brosse à ongles et cotons-tiges). Cette toilette complète du corps est nécessaire tous les jours, pour les cheveux 2 à 3 shampoings par semaine suffisent.

Les autres situations avant ou après lesquelles il faut se laver les mains :

- avant de toucher un bébé
- avant de toucher des aliments
- avant de faire la cuisine
- avant et après toute visite à une personne malade
- après avoir touché tout objet ou surface sales
- après toute activité salissante : coloriage, peinture, jardinage, bricolage...
- après avoir utilisé des produits d'entretien

Activité 7

- Des mains bien propres et des dents bien brossées

Objectifs

Connaître les étapes d'un nettoyage des mains et d'un brossage des dents efficaces.

Préparation de l'activité

Selon le niveau des élèves, photocopier la fiche d'activité en conservant ou en supprimant la 4ème consigne.

Déroulement

- Distribuer la fiche d'activité et lire les consignes.
- Lorsque les élèves ont réalisé le collage des 2 séries, mains et dents, faire un travail sur les verbes correspondant à chaque étape, soit avec la 4ème consigne soit en écrivant les verbes au tableau, puis en demandant aux élèves de les recopier face à l'illustration qui convient.
- En prolongement de l'activité, faire réaliser le protocole de lavage des mains par les élèves sous forme de dessins en affiche.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Insister sur le fait qu'une brosse à dents est un objet personnel (elle ne se prête pas) et qu'elle doit être remplacée régulièrement. Préciser qu'en fin de brossage il est nécessaire de rincer sa brosse à dents pour la nettoyer.



Activité 8 – Une journée bien remplie !

Objectifs

- Ancrer et synthétiser les acquisitions précédemment travaillées.
- Comprendre un texte dit par le maître et être capable d'en faire un résumé oral.
- Classer des événements dans un ordre chronologique.

Déroulement

- Lire à la classe le texte ci-dessous en indiquant qu'il s'agit d'une carte postale (photocopiez éventuellement le texte pour le distribuer aux élèves).

Gap le 12 mai 2009

Cher Pablo

Je suis bien arrivée en classe de nature, il fait très beau.

Hier, nous avons un peu travaillé puis sommes allés nous promener en forêt où nous avons cueilli des fleurs pour faire un herbier.

Après la promenade, nous avons déjeuné tous ensemble au réfectoire, et l'après-midi nous avons joué à la balle au prisonnier, c'était génial ! Mais quelle chaleur, tout le monde transpirait !

Nous avons goûté à l'ombre et le chien du centre de loisirs est venu réclamer des caresses et quelques morceaux de gâteaux !

Avant le dîner, nous avons écrit notre courrier en classe.

Ensuite, les animateurs nous ont emmenés dans une grande salle pour une veillée « jeux ».

On a bien rigolé, c'était super !!

Voilà, après cette journée bien remplie, nous sommes allés nous coucher !

Gros bisous, à la semaine prochaine.

Maya

- Interroger les élèves sur ce qu'ils ont compris :
 - Qui a écrit la carte postale et à qui ?
 - Où se trouve Maya ?
 - Que raconte-t-elle à Pablo ?
 - Qu'a-t-elle fait précisément dans cette journée ?
- Relire le texte puis demander aux élèves d'indiquer dans l'ordre chronologique tous les événements de la journée de Maya.
- Distribuer la fiche d'activité, lire collectivement la 1ère consigne, corriger collectivement avant que les élèves collent les vignettes.
- Lire la 2ème consigne, corriger collectivement.
- Lire la 3ème consigne ci-dessous, à adapter au niveau de vos élèves :
 - CP : Dessine à côté de chaque vignette, où tu as fait une croix, quelle toilette les enfants ont dû faire.
 - CE1 : Ecris à côté des vignettes, où tu as fait une croix, quelle toilette les enfants ont dû faire.

• SE LAVER LES MAINS • SE BROSSER LES DENTS • PRENDRE UNE DOUCHE

- Construire collectivement la synthèse de l'activité en demandant aux élèves ce qu'ils constatent :
 - À la fin de chaque activité où l'on a touché des choses ou des objets à l'extérieur ou à l'intérieur, mais aussi lorsque l'on a touché un animal il est nécessaire de se laver les mains.
 - Avant chaque repas, il est nécessaire de se laver les mains.
 - En fin de journée, il est nécessaire de prendre une douche (même si on pense qu'on n'a pas transpiré),
 - Après chaque repas, il est recommandé de se brosser les dents ; ce brossage est indispensable au moins deux fois par jour, le matin et le soir.
- Conclure en rappelant l'importance des gestes d'hygiène tout au long de la journée pour être propre et ainsi éviter la multiplication et la transmission des microbes.

Activité 9 - La toilette de l'eau

Objectifs

- Faire comprendre ce qu'est « l'eau potable » et donc la nécessité de son traitement et de son analyse.
- Faire comprendre la différence entre une eau potable et une eau propre (dépolluée).
- S'inscrire dans une logique citoyenne et responsable par rapport à la ressource en eau.

Matériel

- Récipients transparents
- Sel ou sucre blanc, résidus divers (terre, sable, limaille de fer...)
- Filtres à café, tissu fin.

Déroulement

- Commencer la séance par une discussion collective en demandant aux élèves ce qu'est pour eux de l'eau potable, de l'eau propre et de l'eau sale.
- Demander aux élèves comment est l'eau du robinet : transparente, propre, potable...
- Orienter la discussion vers les éléments qui peuvent « salir » l'eau :
 - éléments visibles: poussières, terre, déchets divers...
 - éléments invisibles: produits chimiques, microbes (rappel de la fiche 3)...
- Distribuer la fiche et réaliser les expériences :
 - La première permet de montrer la présence d'éléments invisibles dans une eau qui semble propre :
 - Verser dans un récipient transparent une petite quantité d'eau salée ou sucrée et faire constater aux élèves que l'eau semble propre. Laisser reposer quelques jours jusqu'à évaporation complète sur le radiateur de la classe ou au soleil : après évaporation, faire constater aux élèves la présence du sel ou du sucre.
 - La seconde montre comment on peut nettoyer une eau sale :
 - Filtrer de l'eau « sale » avec différents filtres (à café, tissu fin...), faire remarquer que l'eau et les impuretés sont physiquement séparées.
- Faire une synthèse à ce stade de la séance :
 - l'eau que l'on utilise à la maison est parfaitement potable mais après utilisation, elle est sale (eau usée)
 - d'où vient l'eau propre (et potable) qui coule au robinet ?
 - que fait-on des eaux sales (usées) ?
- Afficher le poster « La toilette de l'eau » et demander aux élèves de « raconter » le cycle de l'eau domestique :
 - Faire comprendre aux élèves que l'eau qui coule du robinet n'est pas de l'eau sale qui a été nettoyée, mais une eau traitée pour ne pas rendre malade.
 - Expliquer que l'eau du robinet est pompée dans les nappes d'eau souterraines, dans les lacs, les rivières, puis elle est traitée dans une usine de traitement d'eau potable où on enlève tous les déchets visibles et invisibles et les substances éventuellement présentes, dangereuses pour la santé.
 - Quand elle sort de l'usine, l'eau est parfaitement potable et respecte les normes de santé sévères et elle est acheminée vers les maisons.
 - Les eaux usées sont acheminées par les collecteurs (dans les grandes villes, on parle d'égouts) jusqu'aux stations de dépollution des eaux usées (stations d'épuration). Ce n'est pas la même usine que celle qui produit l'eau du robinet. Les eaux sales sont nettoyées avec des filtres et des produits chimiques puis l'eau propre obtenue est rejetée dans les rivières et les lacs (l'eau est propre mais pas potable).
- Faire remarquer aux élèves que la production d'eau potable (eau du robinet) et le nettoyage des eaux usées demandent beaucoup de travail et des usines en nombre suffisant.
- Demander alors aux élèves de réfléchir aux gestes que chacun de nous peut adopter pour éviter de gaspiller et de polluer l'eau, en réalisant le second exercice de la fiche. Les vignettes peuvent également être réutilisées pour fabriquer un « memory ».

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En France, 60 % de l'eau potable est produite à partir des nappes souterraines. On l'obtient par captage, souvent après un forage, jusqu'à 700 mètres de profondeur. 40 % de l'eau potable est produite à partir d'eau pompée dans les fleuves, les rivières et les lacs.

L'eau à l'état naturel demande, presque partout en France, un traitement pour être bonne à boire.

Les traitements pour rendre l'eau potable

L'eau qui coule à nos robinets est souvent obtenue après de nombreux traitements.

1 - Les procédés physiques permettent d'arrêter les déchets :

- L'eau passe à travers des grilles qui bloquent les gros déchets : c'est le "dégrillage".
- L'eau passe à travers des tamis qui la débarrassent des déchets plus petits : c'est le "tamisage".
- Les déchets plus lourds que l'eau se déposent : c'est la "décantation".
- L'eau passe aussi à travers un lit de sable. Plus les grains de sable sont fins, plus ils sont capables d'arrêter des particules de taille réduite : c'est la "filtration".

2 - Les procédés physico-chimiques :

L'eau est mise en contact avec un produit spécial sur lequel s'agglutinent les matières en suspension dans l'eau, en formant des "flocons". Ces flocons sont ensuite éliminés.

3 - Les procédés chimiques :

Des produits tels que le chlore et l'ozone sont ajoutés pour détruire les germes, virus et bactéries, les matières organiques. Ainsi l'eau est désinfectée.

4 - Les procédés biologiques :

L'eau est mise en contact avec des bactéries spécialement recueillies et mises en culture. Ces minuscules organismes éliminent certains éléments indésirables. Certaines bactéries permettent, par exemple, d'éliminer les nitrates éventuellement présents dans les eaux de la nature.

La distribution de l'eau

La petite quantité de chlore ajoutée à l'eau la protège pendant son voyage dans les canalisations depuis l'usine de traitement jusqu'au robinet. C'est indispensable pour les deux jours que dure en moyenne ce voyage. Au cours de celui-ci, l'eau rendue potable est en effet stockée dans des réservoirs avant d'être distribuée. Il s'agit de bassins clos ou de châteaux d'eau situés aux points les plus élevés d'une ville ou d'un village.

La dépollution des eaux usées

La dépollution des eaux usées (assainissement des eaux usées) consiste à collecter depuis les maisons, les commerces, les écoles..., puis à traiter ces eaux sales à la station d'épuration.

L'épuration débarrasse les eaux usées de leur pollution, avant leur rejet dans le milieu naturel.

Il existe trois niveaux de traitement. Le traitement primaire permet de débarrasser les eaux usées des gros déchets, des sables et graviers, des huiles et des matières flottantes. Le traitement secondaire permet d'éliminer les pollutions organiques par des procédés physico-chimiques ou biologiques. En général, les stations d'épuration offrent au moins ces deux niveaux de traitement. Le traitement tertiaire, encore plus poussé, élimine la présence de l'azote et du phosphore. Dans certaines zones de baignade ou de pêche à pied, on effectue en plus des traitements de désinfection.



Conception : Miss'YL - Création et Illustration : Akestekop 2009
Conseil pédagogique : Leslie N'Diaye / Anthony Zumaglini



C.I.EAU - Association Loi 1901 - SIREN 401 644 570 - Conception miss y | - Tous droits réservés - Décembre 2010 - Impression labellisée Imprim'vert sur papier PEFC