

Propositions d'activités par discipline et par thème transversal

Les activités présentées en caractères gras font l'objet d'une fiche spécifique (voir partie «Fiches activités»)

THEMES TRANSVERSAUX	HISTOIRE – GEOGRAPHIE	EDUCATION CIVIQUE	SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	MATHEMATIQUES	SCIENCES PHYSIQUES
Le circuit de l'eau domestique	<p>HISTOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'eau au temps des parents et des grands parents - Recherche iconographique sur internet : l'approvisionnement en eau au fil des siècles, du puits au robinet <p>GEOGRAPHIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le cycle de l'eau domestique - Situer sur une carte de la commune les différents points d'approvisionnement en eau de la ville, les nappes phréatiques et les cours d'eau - Situer sur une carte l'usine de production d'eau potable dont dépend la commune - Situer sur une carte la station d'épuration de la commune. Mesurer la distance qui sépare l'usine de production d'eau potable et la station d'épuration grâce à l'échelle de la carte 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour l'eau, un engagement citoyen - Les gestes écocitoyens - Après avoir appris les gestes écocitoyens aux élèves, on mesure la progression de leurs comportements au fil des semaines - Les enfants comme vecteurs du message sur les bons comportements : on note pour chaque élève le nombre de personnes avec lesquelles ils ont parlé des gestes écocitoyens (parents, frères et sœurs, grands parents, copains) 	<ul style="list-style-type: none"> - Le goût de l'eau - L'eau et les autres liquides : mélanges, décantation... - L'eau et les solides : mélanger l'eau avec du sucre, de la craie, du sel, de la farine... et observer. - L'eau à la maison : comment arrive-t-elle ? Combien y-a-t-il de points d'eau ? Comment est-elle évacuée ? - Le compteur d'eau : où se trouve-t-il ? Relever les consommations d'eau - L'eau dans la ville : demander à consulter le schéma d'adduction d'eau à la mairie : où l'eau est-elle captée ? Où est-elle traitée ? Comment est-elle distribuée ? - Réaliser la maquette d'un château d'eau - Recenser les usages collectifs de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Calcul de la consommation d'eau domestique - Réalisation de diagrammes à partir de données sur la consommation d'eau à usage domestique 	<ul style="list-style-type: none"> - Les gaz dissous dans l'eau - Comment obtenir de l'eau limpide ?
Les milieux aquatiques : rivières, lacs, zones humides...	<p>HISTOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paris et la Seine : une histoire d'eau - Le rôle des ponts dans la ville : micro trottoir auprès des habitants, rencontre d'un architecte... - Réaliser une exposition : les ponts de votre commune et leur histoire (date, contexte de la construction, photos, etc.) <p>GEOGRAPHIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'eau et les implantations humaines - Etude du cours d'eau qui traverse la commune ou du cours d'eau le plus proche : remonter le cours d'eau depuis sa source, prendre des photos puis réaliser des panneaux d'exposition (à réaliser avec un enseignant de SVT : intégrer les espèces de poissons, de plantes, etc.) - repérer les signes de pollution (algues vertes, déchets, etc.) - faire un aquarium à partir d'algues prélevées dans la rivière, réaliser un herbier avec les plantes qui poussent sur les rives, relever ou photographier des empreintes d'animaux... - repérer et étudier les aménagements de la rivière : visiter une écluse, rencontrer un marinier, réaliser une maquette de barrage ou d'écluse en classe - mener une enquête auprès des pêcheurs : combien y a-t-il d'espèces de poissons dans ce tronçon de la rivière ? - rencontrer et interviewer un garde-rivière ou un représentant de l'ONEMA 	<ul style="list-style-type: none"> - La législation sur l'eau et la protection de la rivière : les risques encourus par un industriel pollueur, la fréquence des prélèvements pour s'assurer du bon état de la rivière... - Les gestes pour protéger la rivière : rédiger une charte et l'afficher dans le collège - Repérer les signes de pollution (algues vertes, déchets, etc.) - Organiser dans la commune une journée de nettoyage de la rivière et de ses berges, réalisation d'affiches pour sensibiliser les habitants 	<ul style="list-style-type: none"> - A la découverte de la loutre - Les zones humides dans le bassin Seine-Normandie - Classification des êtres vivants - Fiche terrain : prélèvements et analyses, les indices biotiques - Monter un aquarium dans la classe 	<ul style="list-style-type: none"> - Calcul de vitesse et de débit d'un cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau limpide est-elle pure ? - Reconnaissance d'ions - L'eau est un solvant
L'eau et l'agriculture	<p>HISTOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'agriculture hier et aujourd'hui <p>GEOGRAPHIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'eau, l'agriculture et les pollutions - Réaliser un tableau des plantes en fonction de leur consommation d'eau (maïs, pomme de terre, betterave) - Réaliser une affiche ou une maquette expliquant le phénomène d'infiltration des nitrates et des pesticides dans les nappes souterraines, dessiner le « parcours de la pollution » 	<ul style="list-style-type: none"> - Interview d'un agriculteur : comment prend-il en compte la protection de l'eau dans ses différentes activités ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Interview d'un agriculteur - Sortie sur le terrain : <ul style="list-style-type: none"> - observation de l'eutrophisation : prise de photos, observation des algues au microscope - mesure du taux de nitrates avec des réactifs - analyse chimique de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - La consommation d'eau pour produire des aliments - Réalisation de diagrammes et de tableaux à partir des données sur les quantités d'eau nécessaires pour certaines cultures 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance expérimentale de la présence d'eau
L'eau et l'industrie	<p>HISTOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moulins à eau et manufactures - L'évolution des industries depuis la fin du XIX^e siècle : recherche de photos ou de documents sur internet <p>GEOGRAPHIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le transport par voie d'eau - Mieux comprendre les risques de pollution liés aux activités industrielles : visite d'une usine, enquête auprès du personnel technique, recherches sur internet 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire une revue de presse sur les cas de pollutions accidentelles - Interview d'un industriel : comment sont prises en compte la lutte contre la pollution et le gaspillage de l'eau ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Visite d'une installation industrielle - Les industries qui utilisent l'eau - L'eau chaude rejetée par les installations industrielles - Vidéos et documentaires sur les lacs de barrages - Analyse des types de polluants industriels - Les types de pollutions rejetées selon les activités industrielles 	<ul style="list-style-type: none"> - Consommer de l'eau pour fabriquer des produits - Réaliser des diagrammes et des tableaux à partir des données sur les quantités d'eau nécessaire pour élaborer certains produits industriels 	<ul style="list-style-type: none"> - Les états de l'eau utilisés dans les industries - Mesure de Ph
La gestion de l'eau	<p>GEOGRAPHIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - La notion de bassin versant - Les 6 bassins hydrographiques français : les 6 grands bassins versants sur une carte de France 	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau : une gestion complexe 	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrons les métiers de l'eau - Enquête sur les risques d'inondation et de sécheresse 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre et compléter une facture d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - L'assainissement de l'eau
Le développement durable	<p>HISTOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Histoire de la notion de développement durable - Apprendre à voir les choses sur le long terme, réfléchir avec les élèves à la question : « Laisserons-nous notre planète dans le même état à nos enfants ? » <p>GEOGRAPHIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aborder la notion d'empreinte écologique - Réaliser un micro-trottoir dans la commune : « Pour vous, qu'est-ce que le développement durable ? » - L'exemple des bouteilles d'eau minérale : prendre conscience des répercussions de nos achats sur notre environnement (noter la source de l'eau consommée et le lieu de consommation et calculer le nombre de km parcourus par camion) 	<ul style="list-style-type: none"> - La loi et l'eau - Rechercher sur internet des exemples de manifestations organisées sur le développement durable : expositions, spectacles, livres, semaine du développement durable, salon de l'environnement] et sur les associations de défense de l'environnement : WWF, Fondation Nicolas Hulot... 	<ul style="list-style-type: none"> - La catastrophe écologique de la mer d'Arat - Recherche sur internet d'autres exemples d'atteintes à l'environnement portant sur des territoires étendus 	<ul style="list-style-type: none"> - Enquête sur les consommations d'eau à la maison - Calcul du volume d'eau économisé en détectant les fuites d'eau - Calcul de la consommation d'eau du collège. Calcul d'une moyenne de consommation 	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau comme source d'énergie
L'eau dans le monde	<p>HISTOIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Histoire de la prise de conscience des enjeux de l'eau <p>GEOGRAPHIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'avancée des déserts - L'accès à l'eau potable dans le monde aujourd'hui : recherches sur internet [Mali, Brésil, Etats Unis] - L'inégalité de la consommation/an/habitant suivant les pays - Faire venir un médecin ou un membre d'une ONG dans la classe pour parler de l'eau comme première cause de mortalité à échelle mondiale (le paludisme, les eaux insalubres et la transmission des maladies, la mortalité infantile...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les aides internationales 	<ul style="list-style-type: none"> - Les maladies hydriques 	<ul style="list-style-type: none"> - Les volumes d'eau consommés dans le monde 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesure du volume d'un iceberg

Propositions d'activités par discipline et par thème transversal

Les activités présentées en caractères gras font l'objet d'une fiche spécifique (voir partie «Fiches activités»)

THEMES TRANSVERSAUX	TECHNOLOGIE	FRANÇAIS	ANGLAIS	ALLEMAND	ESPAGNOL	MUSIQUE	ARTS PLASTIQUES	EPS
Le circuit de l'eau domestique	<ul style="list-style-type: none"> - L'approvisionnement en eau, autrefois et aujourd'hui - Reconstituer en maquette le circuit de l'eau dans la ville - Fabrication d'une maquette de station d'épuration 	<ul style="list-style-type: none"> - Le vocabulaire de l'eau - La station d'épuration en 6^e/5^e (si possible avant une visite) : le vocabulaire utilisé : le classer, le comprendre en analysant sa construction (préfixe en de en particulier) - Calculer sa consommation et la retranscrire en un texte documentaire en 6^e et 5^e - L'eau à la maison : vocabulaire et familles de mots (origine, synonymes...) - L'eau dans le château fort (5^e) - L'eau à la maison sous Louis XIV (4^e) - Etude d'une publicité pour l'eau minérale (3^e) - La station d'épuration en 4^e et 3^e : les connecteurs logiques et temporels utilisables entre les étapes observées, rédaction de phrases complexes mettant en exergue les liens logiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Domestic water use - Recherches sur les consommations d'eau domestique aux USA (conversion litres / gallons) 	Häustliches Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - ¿ De dónde viene el agua ? - Elaborer le cycle naturel de l'eau à partir d'un texte à remettre dans le bon ordre - « El Aguador de Sevilla », tableau de Vélazquez 	L'hydrophone Faire de la musique avec des bouteilles d'eau	Une maison idéale et de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Spéléo : à la découverte des eaux souterraines - Les besoins du corps humain en eau lors des activités physiques : sports collectifs, randos - Comment s'hydrater correctement pour supporter l'effort intense
Les milieux aquatiques : rivières, lacs, zones humides...	Reportage photo au bord de la mare	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau et la poésie lyrique - Etude d'un texte poétique simple, par exemple : «L'Eau Vive» de Guy Béart - en parallèle avec le professeur de Musique - et travaux sur les figures de style et les harmonies imitatives 	<ul style="list-style-type: none"> - Rivers and lakes - Repérage des fleuves aux USA et au Royaume-Uni à partir d'une carte vierge (localisation) - L'eau dans l'art (description) : les peintres britanniques 	Das Wasser in der Malerei	<ul style="list-style-type: none"> - Le poème «El Agua» de Mario Benedetti - Evocation du fleuve Guadalquivir à travers l'œuvre de Federico Garcia Lorca (avec pour prolongement la situation géographique du fleuve et de la région qu'il berce) 	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau à la flûte - Variations musicales, de la source au fleuve - «Terrien d'eau douce», chanson de Paris Combo évoquant les agréments et les désagréments de la mer 	<ul style="list-style-type: none"> - Un paysage sous-marin - Aquarelle : représentation de la sortie terrain 	Canoe-Kayak en rivière ou sur plan d'eau
L'eau et l'agriculture	Réalisation d'un détecteur de manque d'eau pour les plantes	Au fil du Nil	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau et l'agriculture américaine - Recherches sur l'utilisation de l'eau dans les cultures américaines (les différents types de culture) 	Wasser und Landwirtschaft in Bayern	<ul style="list-style-type: none"> - La noria : ses origines (civilisation arabo-andalouse), son rôle dans l'agriculture et l'irrigation, sa dépendance à la traction animale - Etude du poème éponyme de Antonio Machado «La noria» - Signification de l'expression dans la langue française d'aujourd'hui - Réalisation d'un schéma explicatif de son fonctionnement avec une légende (en parallèle lexique français/espagnol) 	<ul style="list-style-type: none"> - «Porteuse d'eau», chanson d'Anne Sylvestre évoquant la pénibilité d'un labeur indispensable - Album « Partage des eaux » - «Les marins de Groix», chant traditionnel breton évoquant les dangers de la pêche en haute mer 	Reconstituer une œuvre picturale	Les impacts des pesticides sur la santé
L'eau et l'industrie	<ul style="list-style-type: none"> - L'eau et l'énergie - Les changements d'état de l'eau - L'eau utilisée par les industries : eau brute, eau pure, eau déminéralisée, vapeur - Maquette d'une écluse 	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture d'une notice - Le rôle de l'eau autour de nous - En 4^e : l'eau dans le développement économique au XIX^{ème} siècle, à partir d'extraits de «Les Ailes d'Isis» de Jeanne Cressanges (l'eau dans les papeteries) 	<ul style="list-style-type: none"> - La fabrication et le recyclage du papier - L'utilisation de l'eau dans les industries britanniques et américaines. 	Die Nutzung des Wassers in der Industrie	<ul style="list-style-type: none"> - Etude du tableau de Vélazquez « La forge de Vulcain » 	Le tambour d'eau Faire de la musique avec des outils	<ul style="list-style-type: none"> - Les paysages industriels - Les pigments en peinture 	Pollutions et qualité des eaux de baignade
La gestion de l'eau	D'où vient l'eau de la commune ?	<ul style="list-style-type: none"> - Interview d'un responsable de l'eau - Les métiers de l'eau à travers la consultation et la réalisation de fiches métiers 	<ul style="list-style-type: none"> - La gestion de l'eau en Grande-Bretagne 	Das Wasser respektieren	<ul style="list-style-type: none"> - L'aqueduc romain - Mise en place d'un débat argumenté autour de l'intérêt de la gestion de la ressource (partisans/opposants) 	«Mon village englouti», chanson de Charles Trenet évoquant la triste conséquence de la construction d'un barrage	Maquette du circuit de l'eau dans la ville	<ul style="list-style-type: none"> - Course d'orientation - Attitude citoyenne : j'économise l'eau dans les vestiaires, sous la douche...
Le développement durable	Les utilisations de l'eau au collège	<ul style="list-style-type: none"> - Débat sur l'eau et le développement durable - En 6^{ème} et 5^{ème} : - rédaction de la Charte du respect de l'eau - rédaction de récits dont l'eau est l'héroïne (elle interpelle directement les lecteurs) - élaboration d'une définition du développement durable - En 4^{ème} et en 3^{ème} : organisation de débats argumentés sous forme de jeux de rôles. - rédaction d'une lettre ouverte à un responsable politique pour demander la mise en œuvre de politiques de développement en adéquation avec le respect de la nature (développer des politiques liées à l'environnement économique des élèves : usines, centrales nucléaires...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Le développement durable, un enjeu international 	Ich engagiere mich für das Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Le bon usage de l'eau - Rédaction de la charte du bon utilisateur de la ressource eau 	«La maison près de la fontaine», chanson de Nino Ferrer évoquant la disparition des milieux aquatiques en faveur de l'urbanisation	Concours d'affiches	<ul style="list-style-type: none"> - La gestion du risque dans les APPN «eau». - Débat sur l'arrosage des terrains de sport avec de l'eau potable (en liaison avec le Français)
L'eau dans le monde	L'assainissement de l'eau dans le monde	<ul style="list-style-type: none"> - La solidarité internationale - A partir de la BD Bintou et Valentin : retranscrire la BD en textes narratifs puis inventer une suite : Valentin essaie de convaincre un enfant américain de restreindre sa consommation d'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Water in the world - Le cycle de l'eau : étude d'un texte/ repérage sur carte muette (Lexique + dérivation nominale) - Etude d'une chanson des Beatles : «Yellowsubmarine» (création de chanson avec mots imposés) - Le lexique de l'eau : mots mêlés (avec création) - Les proverbes et/ou poèmes contenant le mot «water» : étude et création 	Die Ungleichheiten zwischen Norden-Süden	<ul style="list-style-type: none"> - A partir du site du Ministerio de Medio Ambiente (Ministère de l'Environnement espagnol), évoquer les disparités quant à l'accès à la ressource en eau 	Le graphisme de l'eau La partition, représentation universelle des éléments naturels	Créer un paysage à partir du graphisme d'un mot	Jeux de ballon représentant la répartition de l'eau sur la Terre