

L'Habitat et le Développement durable au Cycle 2

I. FRANÇAIS :

1. Lecture, langage oral et compréhension
2. Vocabulaire
3. Ecriture

II. MATHÉMATIQUES :

1. Géométrie

III. DECOUVERTE DU MONDE :

1. Se repérer dans l'espace
2. Se repérer dans le temps
3. Découvrir le monde des objets



IV. PRATIQUES ARTISTIQUES ET HISTOIRE DES ARTS :

1. Arts visuels
2. Histoire des Arts
3. Education musicale

V. PARTENAIRES et RESSOURCES LOCALES

« Les premiers pas sous la terre... »
Malcolm Wells et James Turell



I. FRANÇAIS :

1. Lecture, langage oral et compréhension :

a) Littérature de jeunesse :

- « *La lecture de textes du patrimoine et d'œuvres destinés aux jeunes enfants, dont la poésie, permet d'accéder à une première culture littéraire.* » Programmes de 2008

➡ Cf bibliographie sur l'habitat et le développement durable.
Classement des références par thématiques et dans chacune d'elles par cycle.

b) Langage oral :

- « *Ils s'entraînent à écouter et comprendre les textes que lit le maître, à en restituer l'essentiel et à poser des questions.* » Programmes de 2008
- Emettre des hypothèses sur le contenu d'un album à partir de la première de couverture, sur la fin d'une histoire...
- Raconter un autre scénario...
- A partir de l'album *Popville*, décrire le paysage qui s'érige au fil des pages pour découvrir le principe de l'étalement urbain.
- Mettre en scène et jouer l'histoire *des trois petits cochons*.
- Suivre un chantier et verbaliser les étapes de la construction.

c) Compréhension :

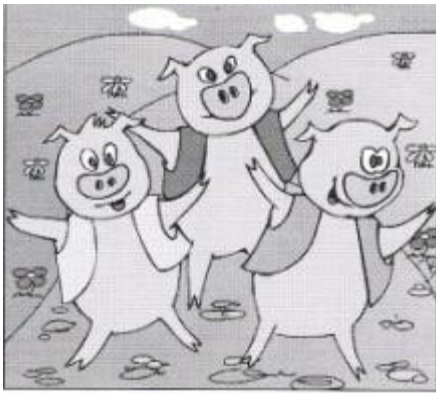
- A partir de l'album de Bryon Barton, *Construire une maison*, lister les étapes de la construction d'une maison, puis éventuellement les faire ranger dans l'ordre chronologique.

1	Le Bulldozer prépare le terrain, creuse le trou pour les fondations.
2	Les fondations sont coulées.
3	Les murs sont mis en place.
4	Le toit est construit.
5	La cheminée est ajoutée.
6	La plomberie est installée.
7	Les câblages pour l'électricité sont répartis dans les différentes pièces.
8	Les portes et les fenêtres sont posées.
9	L'intérieur et l'extérieur sont peints.

- Restituer l'histoire *des trois petits cochons* dans l'ordre chronologique en classant les 9 images et étapes séquentielles du récit.



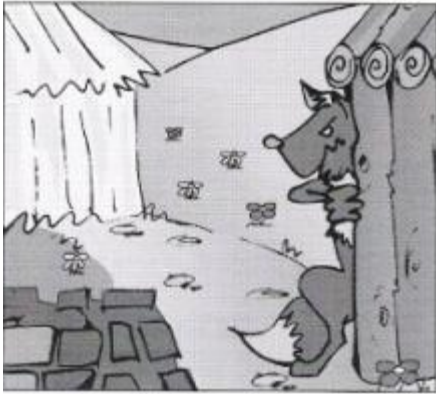
Les trois
petits cochons
chantèrent et
dansèrent pour
fêter leur victoire,
et le loup ne revint
jamais !



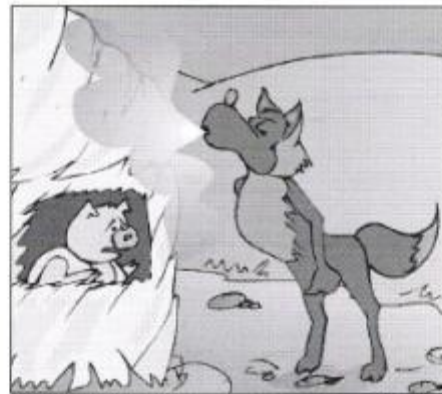
Il était une fois trois petits cochons qui décident de bâtir chacun leur maison...



Le plus paresseux fabrique une maison de paille, le plus joyeux une maison de bois et le plus sage une maison en brique...



Le lendemain, le loup affamé frappe à la porte de la maison de paille, le petit cochon refuse de lui ouvrir...



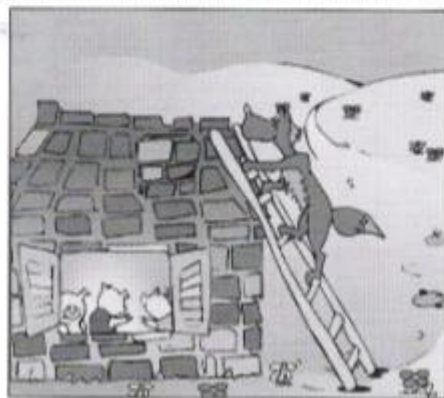
Alors le loup souffle de toutes ses forces sur la maison de paille. Patatras, la maison tombe !



Puis le loup souffle sur la maison de bois. Patatras, la maison tombe ! Les deux petits cochons courent vers la maison en brique...



Le loup arrive devant la maison en brique et souffle... et souffle encore... mais la maison ne tombe pas !



Furieux, le loup décide de passer par la cheminée...



Mais, ô surprise, elle est allumée ! Aie, aie, aie ! Le loup se brûle la queue et s'enfuit dans la forêt en hurlant.

2. Vocabulaire :

- « Par des activités spécifiques en classe, mais aussi dans tous les enseignements, l'élève acquiert quotidiennement des mots nouveaux. En étendant son vocabulaire, il accroît sa capacité à se repérer dans le monde qui l'entoure, à mettre des mots sur ses expériences, ses opinions et ses sentiments, à comprendre ce qu'il écoute et ce qu'il lit, et à s'exprimer de façon précise à l'oral comme à l'écrit. »

Programmes de 2008

- Faire l'inventaire du **champ sémantique de la maison** pour enrichir le vocabulaire.

L'extérieur de la maison

Retrouvez le vocabulaire de l'intérieur de la maison sur d'autres affiches, (*la salle à manger, le salon, la cuisine, la chambre des parents, la chambre des enfants, la salle de bain*) à l'adresse suivante :

<http://guise.ia02.ac-amiens.fr/pedagogie/maison/index.html>



- Faire l'inventaire des **matériaux de construction**, des **corps de métiers**, des **étapes de la construction d'une maison...**
- Suivre un chantier et photographier les différentes étapes de la construction d'une maison et réaliser des affiches, avec le vocabulaire afférent aux différentes thématiques évoquées précédemment ...


3. Ecriture (vers la rédaction) :

- « *Les élèves apprennent à rédiger de manière autonome un texte court : rechercher et organiser des idées, choisir du vocabulaire, construire et enchaîner des phrases, prêter attention à l'orthographe.* » Programmes de 2008
- Texte narratif : rédiger un court récit.

Autour d'un thème : la ville

- En utilisant certains des mots suivants (tu peux en rajouter), invente une histoire ayant pour sujet la ville :

rue - avenue - boulevard - place - voiture - autobus - circulation - immeuble - magasin - boulangerie - commerce - passant - arbre -



- Texte poétique : « Créer un paysage verbal » en dessinant avec les mots. (Calligrammes de type maison, église, immeuble, assemblés sur un affiche)
- Texte argumentatif : Justifier son point de vue.

Thème : Ville ou campagne ?

Aimes-tu la ville ou préfères-tu la campagne ? Où aimerais-tu vivre si tu avais le choix ?
Explique pourquoi.

1. *Ecris rapidement tous les mots qui te viennent à l'esprit à propos de ce thème :*

2. *Développe maintenant ce thème en répondant aux questions posées :*

II. MATHÉMATIQUES :

1. Géométrie :

- « Les élèves enrichissent leurs connaissances en matière d'**orientation** et de **repérage**. Ils apprennent à **reconnaître** et à **décrire des figures planes et des solides**. Ils utilisent des instruments et des techniques pour reproduire ou tracer des figures planes. » Programmes de 2008
- Repérage sur quadrillage : reproduction de maisons, symétrie axiale.
- Observer cette maquette de maison :



- Reconnaître et nommer un **rectangle**,

➡ Éventuellement peut-on décomposer le polygone en un **carré** et un **triangle**.

- Décomposer cette maquette pour découvrir le **patron**.

- Reproduire les **figures géométriques** de chaque face à l'aide d'**instruments** ou de **techniques** : règle, quadrillage, papier calque, gabarit...

➡ afin de créer plusieurs « maisons écolo » (Cf Rubrique IV. Pratiques artistiques et histoire des arts, dans la partie 1. Arts visuels)

- Proposer divers **solides (pavé, cube, prisme)** : faire identifier la nature des faces, utiliser le vocabulaire approprié pour désigner ces solides par leurs noms.

- Demander aux élèves d'identifier les solides nécessaires à la construction de la présente maquette.

III. DECOUVERTE DU MONDE :

- « Au CP et au CE1, les élèves ont un accès plus aisé aux savoirs grâce à leurs compétences en lecture et en mathématiques. Ils acquièrent **des repères dans le temps et l'espace**, des **connaissances sur le monde** et maîtrisent le vocabulaire spécifique correspondant. Ils dépassent leurs représentations initiales en **observant** et en **manipulant**. »

Programmes de 2008

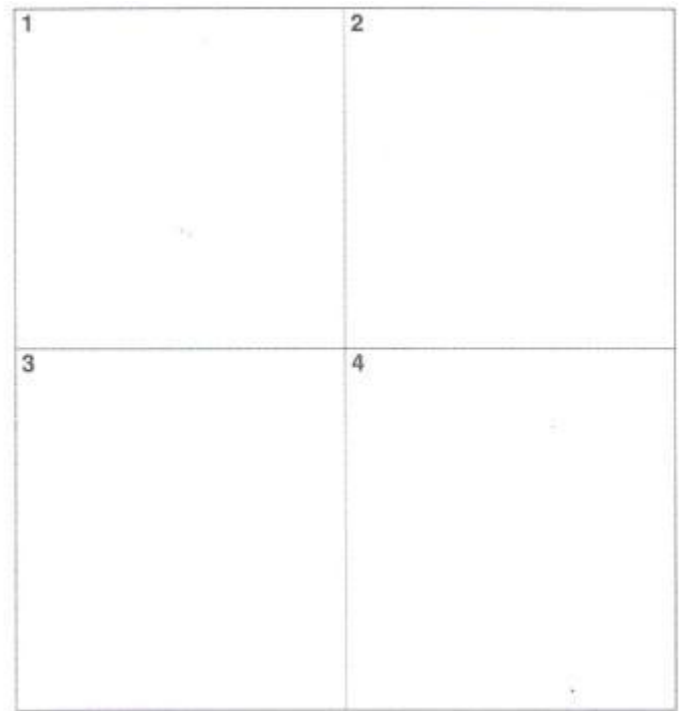
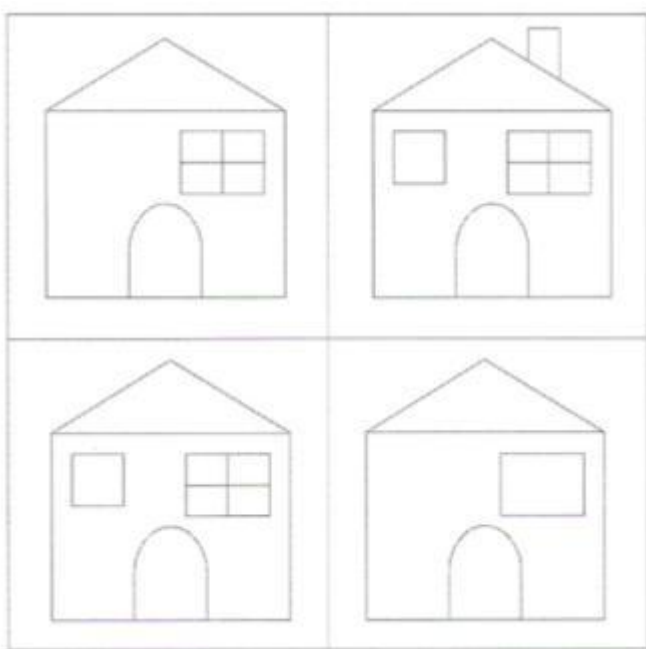
1. Se repérer dans l'espace :

- « Les élèves découvrent et commencent à élaborer des **représentations simples de l'espace familial** : la classe, **l'école, le quartier, le village, la ville**. Ils comparent ces milieux familiers avec d'autres milieux et espaces plus lointains. Ils découvrent des **formes usuelles de représentation de l'espace** (photographies, cartes, mappemondes, planisphères, globe). » Programmes de 2008
- **Sortie** sur le terrain, **lecture du paysage proche** (ville, village, clocher, maisons, usines, bois, champs...), prise de **photographies** ou saisir une esquisse du **paysage**...
- Décrire le paysage. Faire l'inventaire de ses constituants et déterminer la nature du milieu dans lequel les élèves évoluent : campagne / ville, **milieu rural / milieu urbain**.
- **Situer l'école sur la carte** (simplifiée) de la commune. Y **tracer le parcours** de la précédente sortie et **matérialiser par des symboles le ou les endroits où la classe s'est arrêtée** pour observer le paysage proche.
- Comparer cet espace proche avec un espace plus lointain (si village → ville ; ne pas hésiter à confronter les élèves à des images d'habitats situés dans les pays étrangers, dans ce cas, pour donner du sens aux apprentissages, utiliser une mappemonde pour les coller sur les continents ou pays dont elles sont issues...)

2. Se repérer dans le temps :

- « Les élèves apprennent à repérer l'alternance jour-nuit, les semaines, les mois, les saisons. Ils utilisent des outils de repérage et de mesure du temps : **le calendrier**, l'horloge. Ils découvrent et mémorisent des **repères plus éloignés dans le temps** : quelques dates et personnages de l'histoire de France ; **ils prennent conscience de l'évolution des modes de vie**. » Programmes de 2008

- Images séquentielles :



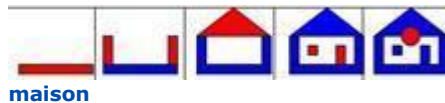
- Recueillir et analyser des photographies de la commune telle qu'elle était à l'époque des grands-parents. Comparer les maisons d'autrefois et celles d'aujourd'hui... et faire deux affiches.
 - ➡ Evoquer **l'étalement urbain** (Cf. Cahiers d'Ariena pages 1,3,5 et 7)
- Comparer les matériaux **d'autrefois** et ceux **d'aujourd'hui**, (Cf. Cahiers d'Ariena page 2)
 - ➡ **Développement durable** : préoccupations énergétiques (isolation, double vitrage, absence de cheminée...) compléter les deux affiches.
- Idem avec les équipements de la maison, les sources d'énergie, les moyens de transports, les objets quotidiens de la maison... et continuer de compléter les deux affiches ! (Cf. Cahiers d'Ariena page 1 et 4)
 - ➡ **Soulever les problématiques liées à l'évolution du paysage, pollution, déplacements, réduction des espaces naturels, contribution à la disparition d'espèces animales ou végétales...**
- Forts de toutes ces connaissances, les CE1 peuvent endosser le rôle du maire et prévoir l'aménagement de 100 nouveaux logements sur le territoire de la commune. (Cf. Cahiers d'Ariena page 7)

3. Découvrir le monde des objets

- « Ils comprennent **les interactions entre les êtres vivants et leur environnement** et ils **apprennent à respecter l'environnement**. [...] Ils réalisent des **maquettes élémentaires** et des **circuits électriques simples** pour comprendre le fonctionnement d'un appareil. » Programmes de 2008
- **Construire des maisons « éco-citoyennes » en 8 séances, activité proposée sur le site :**
www.ac-grenoble.fr/ecoles38/article.php3?id_article=3291
 - Construire une maison simple avec un dispositif d'éclairage intégrant des notions de DD (matériaux naturels, lien avec le paysage et le patrimoine...)

Questionnement	Déroulement	Production
Séance 1 : Dessine ta maison	Chacun dessine puis construit sa maison avec des éléments disponibles dans la classe (Lego, Kapla, ...) On garde les maisons et les dessins jusqu'à la prochaine séance	Traces : prise de photos
Séance 2 : Décrire et comparer différentes maisons	Découverte des formes, couleurs, matériaux, ... Ce qui est pareil, différent... Est-ce qu'on peut rentrer dans la maison ?...	Recherche personnelle pour la séance 3 : découper deux maisons différentes dans des magazines.
Séance 3 : Que faut-il pour construire sa maison ?	Début de la construction des maisons des élèves et des recherches à la maison, verbalisation, opérations de classement. Connaître : Les éléments d'architecture indispensables : murs, fenêtres, porte,... Les matériaux : ciment, bois, paille, ... Les outils : grue, bétonnière, échafaudage, Les métiers,...	Traces : pour construire une maison, il faut : des matériaux, des outils ; un toit, des murs, une porte qui ferme à clef, un plancher, une fenêtre,...
	Histoire « Pourquoi une maison ? » Satoshi KAKO Comprendre pourquoi et comment on fabrique une maison. Connaître les étapes de la construction Connaître du vocabulaire lié à la construction.	

<p>Séance 4 : Comment construire une maquette de maison ?</p>	<p>Travail en groupes de 4 Avec carton, rouleaux de papier toilette, essuie tout, scotch, ... Manipuler et réaliser une maison par groupe ; Vérifier que tous les éléments listés précédemment sont utilisés. (étiquettes support) Rechercher un ordre de construction. Rechercher de la documentation sur la construction de la maison.</p>	<p>Dans quel ordre une maison est-elle construite dans la réalité ? Support : bandes de papier avec cases. Coller les étiquettes des différents éléments dans l'ordre où on construit.</p>
<p>Séance 5 : Comparer les bandes,</p>	<p>Apport documentaires sur la construction, des photos de chantier, et utilisation de la documentation apportée par les élèves ... Pistes de travail : remettre des images séquentielles et des étiquettes en ordre, lire, écrire, nommer des éléments ou outils nouveaux...</p>	<p>Traces écrites : pour construire une maison, dans la réalité, il faut : Creuser et poser un sol, puis des murs, ...</p>
<p>Séance 6 : On veut ajouter la lumière, faut-il pour éclairer la maquette ?</p>	<p>Lister les propositions des élèves Donner le matériel demandé Laisser tâtonner par 2 et voir comment chaque groupe trouve Retour collectif Chaque groupe dessine son circuit Comparaison des circuits, choix d'une représentation collective Vocabulaire : circuit, lampe, ampoule, ...</p>	<p>Trace écrite : Pour éclairer la maquette, il faut un circuit avec une source d'électricité, une lampe et des fils Pistes de travail : évaluation</p>
<p>Séance 7 : On veut allumer et éteindre la lampe dans la maquette, que faut-il faire ?</p>	<p>Matériel ; un circuit pré-monté Par 2, allumer la lampe, l'éteindre rapidement. Verbalisation : Il faut ouvrir le circuit La coupure à la pile n'est pas dans la pratique, dans la maison, c'est dangereux. En grand groupe, fabrication d'un interrupteur Chaque groupe refait son circuit avec l'interrupteur</p>	
<p>Séance 8 : Intégrer l'électricité dans la maquette</p>	<p>Par 2, intégration du circuit dans la maquette Synthèse collective : Pour intégrer le circuit dans la maison, il faut une pile, 3 fils, une lampe, un interrupteur Parallèlement : sécurité et risques domestiques</p>	<p>Traces : photos, texte écrit, dessin</p>



IV. PRATIQUES ARTISTIQUES ET HISTOIRE DES ARTS :

1. Arts visuels :

- « L'enseignement des arts visuels s'appuie sur une **pratique régulière et diversifiée** de l'expression plastique, du dessin et la réalisation d'images fixes ou mobiles. Il mobilise des **techniques traditionnelles** (peinture, dessin) ou **plus contemporaines** (photographie numérique, cinéma, video, infographie) et propose des **procédures simples mais combinées** (recouvrement, tracés, collage/montage). Ces pratiques s'exercent autant en **surface** qu'en **volume à partir d'instruments, de gestes techniques, de médiums et de supports variés**. Les élèves sont conduits à exprimer ce qu'ils perçoivent, à imaginer et évoquer leurs projets et leurs réalisations en utilisant un vocabulaire approprié. » Programmes de 2008

- Transformer la maquette réalisée en mathématique en maison écologique en utilisant des matériaux naturels.

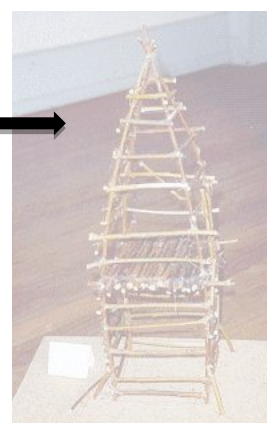
- Créer un village en terre :



- Créer un village rigolo en volume :



- Créer une ville imaginaire en volume :
- Lors d'une sortie de classe en forêt, construction de cabanes à l'aide d'éléments naturels trouvés sur place.
- Construction sous le préau, de grosses cabanes habitables à l'aide de cartons d'emballages...
- Représentation en aplat de maisons en camaïeux de couleurs. (Hundertwasser, Klee...)
- Créer une architecture futuriste en aplat.
- Créer des cabanes en modèle réduit, à l'aide de branchages...



2. Histoire des Arts :

- « Un premier contact avec des œuvres conduit les élèves à observer, écouter, décrire et comparer. » Programmes de 2008
- Faire une collection d'objets appartenant au domaine des arts du quotidien sous forme de musée de classe.

Une collection de bouilloires d'antan et d'aujourd'hui :

➡ Prévoir son installation (chronologique ?), des cartels d'identification mentionnant l'époque, le mode de fonctionnement, la source d'énergie utilisée, les matériaux dont elles sont faites, leur concepteur ou designer si connu...



➤ Analyse d'une œuvre architecturale (domaine des arts de l'espace) : Cf. Powerpoint.



Support d'étude : Musée des Arts Premiers du Quai Branly à Paris :

- Jean NOUVEL (architecte),
- Gilles Clément (architecte paysagiste),
- Patrick Blanc (mur végétalisé),
- Yann Kersalé (plasticien, installateur lumineuse dans le jardin d'Ô).

3. Education musicale :

- « S'appuyant sur l'apprentissage d'un répertoire d'une dizaine de comptines ou **chansons** et sur l'écoute d'extraits d'œuvres diverses, l'éducation musicale au CP et au CE1 conduit les élèves à **chanter en portant attention à la justesse tonale, à l'exactitude rythmique, à la puissance de la voix, à la respiration et à l'articulation** ; ils apprennent à respecter les exigences d'une expression musicale collective ; ils s'exercent à repérer des éléments musicaux caractéristiques très simples, concernant les thèmes mélodiques, les rythmes et le tempo, les intensités, les timbres. » Programmes de 2008

**«C'est la façon de construire une maison»
(Chantez à l'air de "C'est la façon dont nous laver nos vêtements")**

Chanson

C'est la façon de construire une maison, construire une maison, construire une maison.
C'est la façon de construire une maison chaque jour.
C'est la façon de nettoyer le terrain, défricher la terre, défricher la terre.
C'est la façon de nettoyer le terrain avec le gros bulldozer.
C'est la façon de verser le plancher, versez le plancher, versez le sol.
C'est la façon de verser le sol avec du béton qui durcira.
C'est la façon de mettre en place des murs, mettre en place des murs, mettre en place des murs.
C'est la façon de mettre en place les murs avec des solides 2 x 4.
Maintenant, nous devons mettre le toit sur le serré, le toit serré, le toit étanche.
Maintenant, nous devons mettre le toit sur serré pour garder la pluie loin.
C'est le moyen le tuyau doit s'adapter, les tuyaux doivent correspondre, tuyau doit s'adapter.
C'est le moyen le tuyau doit s'adapter afin que l'eau peut venir po
Ceci est la façon dont nous le fil de chaîne, une chaîne du câble, une chaîne du câble.
Ceci est la façon dont nous le fil de chaîne pour démarrer l'électricité.
Maintenant, nous devons les portes et fenêtres,
portes et fenêtres, portes et fenêtres.
Maintenant, nous devons les fenêtres et les portes pour nous garder enfermés dans serrés.
Tout ce que nous devons faire est de peindre, à faire est de peindre, à faire est de peindre.
Tout ce que nous devons faire est de peinture pour rendre la maison regard lumineux.
Avez-vous voir notre travail est fait, le travail est fait, le travail est fait?
Voyez-vous notre travail est fait? Notre maison est maintenant tous construits.

V. PARTENAIRES et RESSOURCES LOCALES :

- ECOMUSEE Ungersheim, dossier pédagogique téléchargeable sur le site.
- CAUE Alsace (Colmar), Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
- CRDP Alsace, rubrique « Education à l'environnement »
www.crdp-strasbourg.fr/dvpt/index.php