

## Construire une école respectueuse de l'environnement

Le développement durable est défini comme un mode de développement cherchant à concilier le progrès économique, social et la préservation de l'environnement, considérant ce dernier comme un patrimoine à transmettre aux générations futures. A ces trois notions interagissantes, nous commençons à ajouter celle de la culture, et ce dans un double sens.

*En effet, le choix du développement durable en impliquant des modifications dans la vie des individus et dans les valeurs collectives relève à la fois d'une pratique et d'un acte de civilisation, donc d'un acte culturel, C. TRAUTMANN.*

L'architecture est une expression de la culture. Cependant l'architecture au sens architecture et urbanisme, a parfois oublié les cultures qui l'habitaient et qui en sont pourtant la dimension cachée, Edward T.HALL.

La culture est en fait la manière d'habiter le monde, l'espace et le temps, ensemble. Pour habiter le monde, il faut habiter chez soi, dans son environnement immédiat. Pour habiter chez soi et dans son environnement immédiat, il faut habiter son corps.

**C'est dans cette notion large de l'habitat et de l'environnement, de l'habitat et de la santé que nous avons voulu travailler, par une approche sensible.**

Il s'agit ici, grâce à une sorte de voyage initiatique axé autour de la lumière et des couleurs, d'aller puiser dans la culture (bande dessinée, peinture, sculpture, architecture et urbanisme) divers éléments permettant une approche intégrée d'un projet architectural environnemental.

### Objectifs pédagogiques

- s'épanouir dans un cadre autre que l'espace classe et y construire des savoir-faire et des savoir être,

- **acquérir des connaissances, des méthodes de travail et les perfectionner,**

- éveiller la curiosité, développer l'autonomie, l'esprit d'initiative, la responsabilité, le respect de l'autre et de son travail, de l'environnement et du patrimoine,

- prendre part à un projet collectif, s'y impliquer, s'organiser,

- **maîtrise de la langue orale** : échanger en situation de travail de groupe, mettre en commun les résultats, faire évoluer et présenter le projet,

- **maîtrise de la langue écrite** : consulter des documents de référence, faire des recherches, mettre en relation des textes, des images et différents types d'écrits, utiliser un lexique spécifique en histoire, géographie, architecture, environnement, rédiger pour communiquer une démarche, un projet, un compte-rendu.

## Descriptif du projet

### - Arts visuels

- sensibiliser les élèves à l'architecture,
- identifier et nommer quelques références : Dali, Gaudi, Picasso, Miro, Tapies...

### - Géographie

- observer de manière raisonnée les paysages urbains et l'habitat,
- connaître le vocabulaire de base : agglomération, réseau de communication, ville, tourisme, commerce, Union européenne
- situer Barcelone en Europe et dans le monde,
- comprendre la création de l'Union européenne et son rôle.

### - Sciences

- les énergies et la consommation de l'énergie.

### - Attestation de sécurité routière (piéton)

## Interventions en classe

### Intervention 1 : comment planter un bâtiment, le rôle d'un architecte et du CAUE

Contenu : l'implantation d'un bâtiment : prendre en compte sa fonction, son architecture et les matériaux locaux, le relief, les axes de communication, les vues, la course du soleil suivant les saisons, la végétation et le vent.

(1h30 en classe et 1h30 ballade dans Caylus pour une lecture du paysage)

Support : PowerPoint et visite

### Intervention 2 : le bruit, qu'est ce c'est ? comment s'en protéger ?

Contenu : différence entre un bruit et un son, les niveaux sonores, les moyens de corrections acoustiques, actions à mener à la cantine, dans la ville.

(1h30 par classe (CE2/CM1 et CM1/CM2))

Support : petit livre *Les décibels à la pelle*, ADEME

### Intervention 3 : les matériaux sains, quels sont-ils ? Où les situer dans la construction ?

Contenu : les différents types de matériaux et produits utilisés dans la maison, leur place dans la construction, les risques chimiques, biologiques, les bons et mauvais usages.

(1h30 par classe)

Supports : matériaux à toucher, produits à sentir...

Réalisations picturales par les élèves à partir d'un échantillonnage de matériaux.



**Intervention 4 : la lumière, qu'est-ce c'est ? comment l'utiliser ?**

Contenu : la lumière, les couleur, la disposition et la taille des ouvertures, les notions de transparence et translucidité, la solarisation d'un bâtiment et la course du soleil, l'effet de serre.

Exemples : la Casa Milà de Gaudi et le plan Cerdà.

(1h30 par classe)

Supports : PowerPoint + voyage d'étude à Barcelone



**Intervention 5 : synthèse et définition d'un cahier des charges pour l'extension de l'école**

Objectif pédagogique : après avoir revu les enseignements acquis tout au long de l'année sur le thème de *la maison et son environnement*, mise en commun des idées puis travail par petits groupes et quatre grands domaines : bien construire, bien gérer, le confort et la santé.

Au final : élaboration par les élèves d'un cahier des charges en vue d'agrandissement de l'école confortable et respectueux de l'environnement.

**Voyage d'étude à Barcelone** : visites des musés Tapiès, Miro et Dali, visite pédagogique de la Sagrada Família, du Park Güell...

Supports : Livres, *Gaudi et les trois petites sœurs*, *Gaudi pour les enfants*, *Découvre la Sagrada Família avec Closca*, *Guide des professeurs de la Sagrada Família*, *Bonjour Monsieur Tapiès*.

Le park Güell



### Outils et supports éducatifs élaborés

- diaporama présentant l'implantation du village de Caylus (CAUE 82)
- diaporama expliquant l'impact de la lumière dans l'habitat (CAUE 82)
- ouvrage sur Gaudi traduit du catalan en français (CAUE 82)
- ouvrage sur la Sagrada Familia traduit du catalan en français (CAUE 82)
- diaporama sur le plan Cerdà et le park Guèl.

### Dispositif

- échange de services entre les enseignantes, l'une orientée Arts visuels et l'autre Géographie environnementale et urbanistique. Les sciences sont étudiées dans chacune des classes,
- intervention d'un architecte du CAUE 82 dans chacune des classes sur les thèmes : approche de l'habitat du village caylusien, le son, la lumière, les matériaux et la démarche HQE,
- intervention d'une architecte de la Maison du Patrimoine de Caylus sur l'étude des matériaux traditionnels (pierre, brique) et la charpente (exemple de la halle du village).

### Valorisation

- réalisation d'un cahier des charges sur la construction d'une nouvelle école suivant la démarche HQE à remettre officiellement à la Mairie,
- exposition des travaux des élèves à l'école puis à la Mairie durant les vacances.

### Etablissement

Ecole Publique de Caylus

**Public :** 17 élèves de Ce2, 14 élèves de Cm1  
17 élèves de Cm2

### Enseignantes responsables du projet

Nathalie CERE et Gwladys MARRE

### Contact établissement

[ecole.publique.caylus@wanadoo.fr](mailto:ecole.publique.caylus@wanadoo.fr)

Le groupe d'élèves en voyage à Barcelone



**Structures partenaires institutionnelles :** CAUE 82 (Jean-Pierre FONT, architecte),  
Maison du Patrimoine de Caylus (Marie CHEREAU, architecte)

**Budget et financement :** séjour éducatif à Barcelone financé par les familles, la mairie, l'association des parents d'élèves, la coopérative scolaire, le Conseil général : 9 336 euros.

### Témoignage des enseignantes

L'architecture est inscrite au programme mais reste peu enseignée. Ce projet a trouvé l'adhésion des enseignants car l'entrée par la maison, milieu de vie des élèves, nous a paru accessible. Petit à petit il s'agissait d'élargir le cadre d'étude : maison, quartier, ville. De plus, l'ouverture vers d'autres professions et le travail en collaboration avec les architectes nous ont paru extrêmement enrichissants sur le plan humain et sur le plan de la formation. Il s'agissait surtout d'un projet interdisciplinaire qui permettait de progresser dans la plupart des matières.

Il a rencontré l'enthousiasme des élèves qui se sont vus confiés une mission réelle : rédiger un cahier des charges pour la construction d'une nouvelle école dans une démarche HQE à remettre à la mairie : les voilà intégrés en tant que citoyens participant à la vie locale.