

80

Somme

CAUE

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

MALLETTE PÉDAGOGIQUE

Dossier pédagogique : les interventions du CAUE 80

Second degré - 2019

→ Regards sur l'Architecture, la Ville, le Paysage en Somme



Sommaire

Les interventions du CAUE dans les établissements scolaires du second degré	p 3
“Un paysage, une ville, un collège / un lycée”	
Intervention 1	p 4
“Notions fondamentales de l’architecture”	
Intervention 2	p 6
“Comment ça se pense et ça se fabrique”	
Intervention 3	p 8
“Autre paysage, autre lieu, autre architecture”	
Intervention 4	p 10
Le Centre d’information et de documentation	p 12
Le conseil sur l’Architecture, la Ville, le Paysage	p 12

La mallette pédagogique du CAUE de la Somme

La “mallette” est un ensemble d’outils destinés aux intervenants, aux enseignants et aux élèves qui permettent de mettre en œuvre des actions de sensibilisation à l’Architecture, la Ville et le Paysage :

- Une publication “Une architecte en résidence, lycée La Hotoie Amiens” - expérience pilote 2012.
- Des dossiers pédagogiques et des expositions : outils pédagogiques permettant de connaître et de comprendre les réalisations dans la Somme et indiquant des pistes d’activités.
- Deux newsletters “Docs en stock” et “Bloc-notes des ressources pédagogiques” : actualité des acquisitions du CIDOC, programmes d’intervention du CAUE de la Somme, actions pédagogiques des partenaires.

Infos pratiques

Selon les documents, ils sont disponibles :

- sur le site internet du CAUE 80 : www.caue80.fr

- sur demande auprès de Julien GRISOT, Chargé de ressources, de documentation et de communication / tél. direct 03 22 80 51 05

- consultables ou empruntables au Centre de ressources du CAUE 80.

→ Les interventions du CAUE dans les établissements scolaires du second degré

Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement (CAUE) est une association départementale dont la mission est de développer la culture architecturale, urbaine et paysagère auprès de tous les publics, au travers de différentes actions : sensibiliser, informer, former, conseiller. Apporter la culture architecturale aux enfants, aux adolescents et aux jeunes adultes du département est un enjeu de société et un rôle légitime du CAUE.

Sous l'impulsion du dispositif "Développement culturel dans les collèges", le CAUE propose un programme d'intervention pour concrétiser le pari d'une sensibilisation des jeunes à l'Architecture en quelques séances, nous avons défini les critères suivants :

- **Dissocier "architecture" de "monument historique" ou "édifice exceptionnel"**, donc faire l'intervention dans l'univers quotidien des élèves et dans des bâtiments contemporains de bonne qualité architecturale correspondant à un usage ordinaire.

Il s'agit de démystifier l'architecture, souvent comprise comme un univers réservé à une élite sociale et culturelle, ou liée au passé.

Les intervenants sont des architectes, des urbanistes, des paysagistes.

- **Evoquer quelques fondements de l'architecture**, parmi lesquels l'architecture répond à :
 - un paysage, un programme, et des fonctions essentielles : protéger, porter, organiser la vie,
 - des matériaux traditionnels et contemporains, des métiers et le rôle de l'architecte au sein de ceux-ci,
 - des expressions de la réalité et du projet : plan, dessin, maquette, photographie, carte...
 - l'expérience du vécu : déambuler et se repérer, ressentir et décrire les émotions à l'intérieur et à l'extérieur : visuelles, olfactives, auditives, tactiles...

Il s'agit d'amener l'enfant à comprendre que l'architecture est une réponse à un environnement : un paysage, un site et à un besoin exprimés dans le programme d'opération. L'architecte donne du sens à cette réponse et en guide la réalisation. L'architecture provoque ou répond à des émotions, comme dans toute œuvre artistique.

Ce dossier est destiné aux intervenants, aux enseignants, aux animateurs, aux parents et autres curieux de découvrir et faire découvrir l'architecture en Somme aux jeunes.

→ “Un paysage, une ville, un collège / un lycée”

A - Présentation des intervenants et des thèmes abordés (5 mn)

Demander à chaque élève la commune, village ou ville dont il est originaire.

Exercice : ont-ils déjà rencontré un architecte dans le cadre d'un projet familial ou d'un chantier dans leur quartier ? Ont-ils déjà vu un documentaire sur l'architecture ?

B - Où sommes-nous ? (35 mn en salle)

B1 - Le paysage (10 mn)

Projection de photographies : paysage, photographie aérienne, carte IGN 1/25000. Expliquer les codes graphiques.

Exercice : Faire décrire aux élèves les images. Ecrire les réponses au tableau.

B2 - La ville (10 mn)

Distribution d'extrait carte IGN agrandie par élève. Décrire le document.

Exercice : colorier les principaux composants du site (bleu : eau, étang, rivière ; jaune : limites de la ville).

Exercice (15 mn) : situer les éléments remarquables de la ville : collège, étang, mairie, église, château, usine, centre commercial, camping, leur maison...

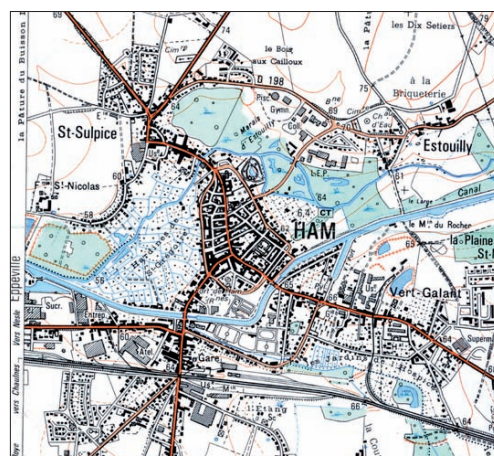
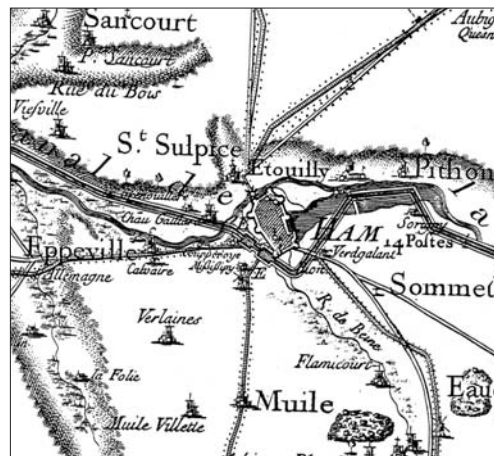
C - “Je regarde mon collège / mon lycée et mon environnement” (20 à 30 mn en extérieur, promenade autour de l'îlot et de l'établissement ou description de photographies)

Observation du paysage alentour, du quartier, des bâtiments autour et dans l'établissement.

Rappel des éléments d'orientation : la course du soleil, les vents, la ville, les voies et chemins d'accès.

Quelques arrêts, les sensations ressenties : que voit-on, qu'entend-t-on, que sent-on, sur quoi marche-t-on ?...

Les principales fonctions de l'établissement : salles de classe, administration, internat, restauration... formes, couleurs, matériaux, les rapports entre-eux...



D - L'expression de la réalité, le repérage dans l'espace réel et graphique (30 mn en salle)

D1 - Distribution d'un plan de masse par élève (10 mn)

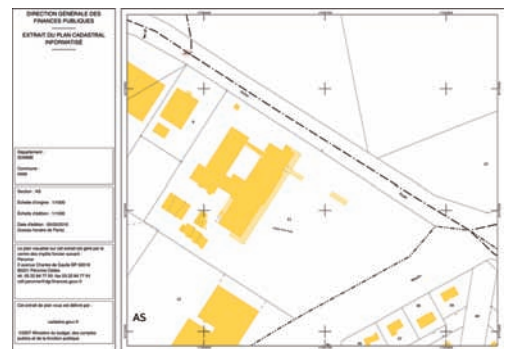
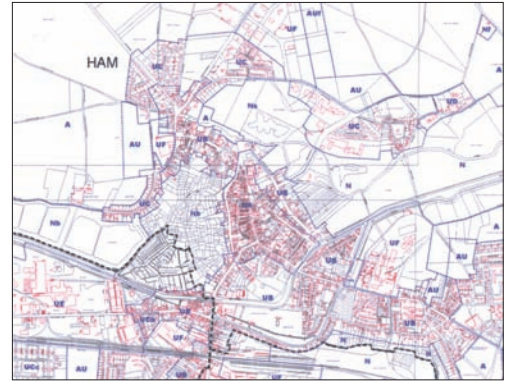
Expliquer les codes graphiques.

Exercice : indiquer sur le plan l'itinéraire parcouru pendant la visite.

D2 - Projection de photographies (10 mn)

Points de vue particuliers. Commentaires par points de vue : décrire l'image et les informations par rapport au plan.

Exercice : retrouver et faire figurer sur le plan, la position du photographe et les 4 angles de vue.



E - Conclusion

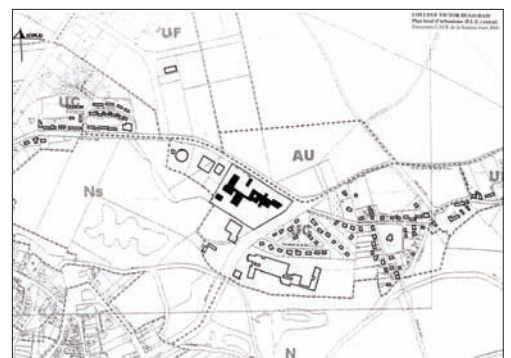
Citer les mots importants :

“Un paysage, une ville, une architecture”.

“L'architecture, ce n'est pas que les bâtiments, l'environnement l'influence et l'architecture influence son environnement”.

Exercice pour la séance suivante :

- Imaginer la maison idéale à la place de l'établissement.
- Distribuer le plan de cadastre en ayant éliminé les bâtiments de l'établissement.
- Suggérer aux élèves d'imaginer leur future maison avec les aménagements extérieurs (jardin, parc...).
- Demander un plan de masse de la maison et des aménagements extérieurs.



PISTES PÉDAGOGIQUES

Géographie Histoire : étude historique et analyse morphologique de la ville.

Littérature : la description écrite et orale.

Arts Plastiques : la représentation du paysage et de la ville (peinture, photographie, maquette, vidéo...).

Mathématiques : calcul des échelles.

PISTES BIBLIOGRAPHIQUES

cf. Mallette pédagogique CAUE 80 “Docs en stock au CAUE 80”, mais aussi :

Apprendre à voir l'architecture. Bruno Zévi. Les éditions de minuit. 1993.

De la forme au lieu, introduction à l'étude de l'architecture. Pierre Von Meiss. Presse polytechniques et universitaires romandes. 1995.

“La ville dans l'art”. Jean-Luc Chalumeau. Editions Cercle d'Art. 2000.

INFOS PRATIQUES

Durée : 1 h 30 par une classe (20 à 30 enfants)

Lieu : salle de classe, salle polyvalente, salle d'étude (trois à quatre élèves par table, crayon couleurs) + parcours extérieur.

Matériel sur place : 1 projecteur + écran ; tableau ou paper board.

Matériel apporté par l'intervenant : carte IGN agrandie, cadastre, plan de masse du collège, photographie aérienne + vues photographiques.

→ “Notions fondamentales de l’architecture”

A - Réactivation des thèmes de la séance précédente (10 mn)

Afficher les plans de masse de l’exercice sur la maison, commenter le résultat.



B - L’architecture, c’est quoi et à quoi ça sert ? (20 mn)

Projection de photographies et / ou support papier :

B1 - L’environnement

Maison en forêt : que ressent-on dans cet environnement ? A quoi sert la maison ? La décrire.



B2 - La culture

Maison des steppes : à quoi sert la maison ? La décrire. Quelles différences entre la maison des peuples nomades et sédentaires, la maison de la forêt et la maison des steppes, du désert ?

B3 - Le bâti : la structure

Décrire les éléments d’architecture de chaque exemple : plancher, plafond, mur, ouverture...

Dessiner le plan de coupe de la classe au tableau, expliquer les codes graphiques.

B4 - Le bâti : la division de l’espace

Distribuer les plans de l’établissement.

Description des codes graphiques des plans de niveau.

Citer les mots :

- protéger, ou envelopper, abriter (froid / chaud, vent / neige / pluie / soleil, odeurs, sons, hommes, animaux, voleurs...)
- porter (sol, structure)
- organiser l’espace et la vie (façade, toiture, plancher, plafond, paroi intérieure : mur toute hauteur ou mur bas, garde corps, couloir, escalier, ascenseur, rampe...)



C - Matières et matériaux (10 mn)

*Exercice : faire citer des matériaux connus des enfants.
Élargir l'inventaire aux matériaux employés dans le monde et revenir à ceux employés en Picardie, dans la ville et dans leur établissement.*

Citer les mots :

- matières / matériaux
- provenance, fabrication, transformation
- transparence et opacité



D - Ouverture (5 mn)

Exercice : faire citer les types "d'ouvertures" connus des enfants.

Élargir si besoin l'inventaire : porte, fenêtre, porche, trappe... Mode d'ouverture : ouvrant à la française, coulissant, basculant... Mode d'occultation : volet roulant, persienne, rideau, grille...



E - La fenêtre (10 mn)

Développer les thèmes :

- voir, être vu / voir, ne pas être vu
- éclairer
- passer, traverser

F - Conclusion

"L'architecture nous protège et organise notre espace".
"Le projet d'architecture c'est le choix des volumes, des matériaux, la façon d'éclairer, la circulation et la répartition des activités à l'intérieur, la relation de l'intérieur à l'extérieur".

*Exercice : poursuivre l'exercice sur une "maison de rêve" à la place du collègue.
Représentation des plans de niveaux et des façades.*



PISTES PÉDAGOGIQUES

Géographie : ressources et productions de matériaux.

Arts plastiques : la représentation graphique, le dessin technique, la perspective ; la qualité physique des matériaux (transparence, épaisseur...).

PISTES BIBLIOGRAPHIQUES

cf. Mallette pédagogique CAUE 80 "Docs en stock au CAUE 80", mais aussi :

Habiter, vers une architecture figurative. Christian Norberg Schultz. Electa Moniteur. 1985.

INFOS PRATIQUES

Durée : 45 mn par 1 classe (20 à 30 élèves).

Lieu : salle de classe habituelle, salle polyvalente, salle d'étude.

Matériel sur place : tableau ou paper-board.

Matériel apporté par l'intervenant : photographies, exercices.

→ “Comment ça se pense et ça se fabrique ?”

Intervention lors d'un chantier de rénovation ou de construction neuve dans la ville.

Visite du chantier sous réserve d'autorisation et de condition de sécurité pour les élèves, par petits groupes encadrés (15 enfants). Faire des photographies du chantier si impossibilité de visite.

Intervention de l'architecte d'opération, sous réserve de sa disponibilité. Se procurer les documents graphiques et les maquettes du concours d'architecture.

A - Réactivation des thèmes de la séance précédente (2 mn)

“Un paysage, une ville, une architecture”.

“L'architecture, ce n'est pas que les bâtiments : l'environnement l'influence et l'architecture influence son environnement”.

“L'architecture protège, porte et organise notre espace”.

“Le projet d'architecture c'est : le choix des volumes, des matériaux, la façon d'éclairer, la circulation et la répartition des activités à l'intérieur, la relation de l'intérieur à l'extérieur”.

B - Qui fait quoi ? (5 mn)

Ecrire au tableau les 4 catégories de personnes suivantes :

- **Programmer, décider, payer :**

Exemple pour un collège : le Conseil général de la Somme et les services qui l'assistent.

- **Concevoir et diriger :**

Citer les membres de l'équipe de l'architecte : architectes collaborateurs, dessinateurs infographistes, maquettistes, ingénieurs, paysagistes, décorateurs...

- **Réaliser :**

sous la direction de l'architecte, les différentes entreprises et artisans.

- **Utiliser :**

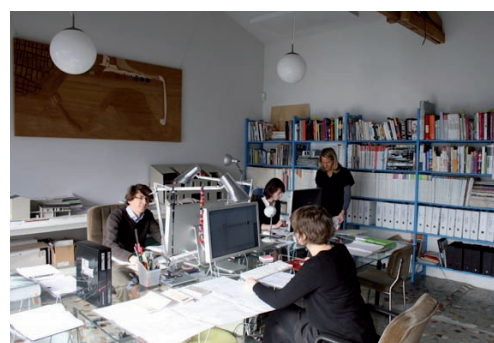
Citer les usagers d'un collège : les élèves, les enseignants, le personnel administratif (direction, secrétariat, conseillers, et assistants), le personnel technique (entretien, fonctionnement, restauration...), les parents d'élèves, les intervenants....



Les décideurs, la maîtrise d'ouvrage



Les usagers



La maîtrise d'œuvre, l'architecte et les ingénieurs



D - Qui réalise, qui fabrique ?

Exercice : quels sont les différents métiers rencontrés pendant la réalisation d'un bâtiment ?

Citer les grands groupes :

- **Fabrication des matériaux anciens et nouveaux** : carrier, tailleur de pierre, tuilerie, briqueterie, bucheron / scierie, gravières (galets), métaux (fer, plomb, cuivre, fonte...), cloison de plâtre, torchis... béton, plastiques, métaux (inox, aluminium, acier, isolant divers...).
- **Préparation du terrain** : démolitions, terrassement, fondations, accès des piétons, des vélos et des automobiles, jardin, cour.
- **Mise en œuvre des matériaux** : maçon, charpentier (bois et métal), menuisier, couvreur, pose fenêtre et façade vitrée, pose plancher et plafond.
- **Agencement et décoration** : isolation, éclairage / électricité, chauffage, plomberie, peinture, tapisserie, pose cloisons et mobilier.
- **Création de jardin, environnement paysager.**

E - Le chantier en cours (25 mn) si impossibilité de visites

Projection de 10 à 20 photographies.

Commentaires sur l'évolution du chantier au travers des thèmes étudiés. (protéger, porter, organiser)

Laisser les élèves observer les documents apportés et répondre aux questions.

F - Conclusion (2 mn)

L'architecture est le produit d'équipes qui conçoivent, dirigent et réalisent. Sous la direction de l'architecte, ils répondent ensemble à un besoin, une demande exprimée dans le programme initial.

Pour organiser et planifier la réalisation, l'architecte définit le calendrier du chantier et la répartition du travail et des tâches de chaque équipe. Il contrôle la qualité de la réalisation jusqu'à l'ouverture du bâtiment.



Le chantier : le terrassement



Le chantier : les fondations



Le chantier : le gros œuvre



Matières / matériaux

INFOS PRATIQUES

Durée : 50 mn par classe.

Lieu : salle de classe, salle polyvalente, salle d'étude.

Matériel sur place : 1 projecteur + écran ; tableau ou paper board.

PISTES BIBLIOGRAPHIQUES

cf. Mallette pédagogique CAUE 80 "Docs en stock au CAUE 80", mais aussi :

"Enseigner la conception architecturale". Philippe Boudon, Edition de la Villette 2001.

"Du programme au projet, les parcours de l'architecte". vidéo CRDP Pays de Loire 2001.

→ “Autre paysage, autre lieu, autre architecture”

A - Un paysage, une architecture

Référence pendant la visite : circuit de visite autour de la parcelle

- description des vues sur l'extérieur et l'intérieur de la parcelle,
- rappel du programme d'opération,
- parti paysager, organisation de l'espace extérieur,
- sensations.

Référence dans le livret pédagogique :

Photo aérienne, carte IGN, plan de masse, vues éloignées, esquisse.

Exercices : identifier les éléments qui signalent l'équipement avant l'arrivée à proximité des bâtiments.

Décrire les éléments marquants du paysage, les références au patrimoine local.

Indiquer sur le plan de masse l'itinéraire emprunté pendant la première partie de la visite.



B - L'architecture protège et enveloppe

Référence pendant la visite : circuit autour des bâtiments

- parti architectural,
- vues depuis et sur les bâtiments,
- sensations.

Référence dans le livret pédagogique : vues rapprochées, plan de niveau, coupe, façade, maquette, vues de détail.

Exercice : décrire les matériaux utilisés, leur provenance pour chaque façade et la toiture.



C - L'architecture porte

Référence pendant la visite : circuit de visite à l'intérieur ou aux abords.

Exercice : retrouver les angles de vues des photographies de chantier et commenter la fabrication de cette partie. Mode de passage de l'intérieur à l'extérieur.

Référence dans le livret pédagogique : plan de niveau, coupe, façade, maquette, vues de détail.

Exercice : identifier la structure, décrire les matériaux qui la constituent, sont-ils les mêmes que ceux utilisés en façade ?



E - L'architecture organise l'espace La lumière, un composant de l'architecture

Référence pendant la visite : circuit de visite à l'intérieur

- Rappel du programme.
- Description des éléments d'architecture : plancher, plafond, murs, ouvertures, mobilier... formes, couleurs, matières.
- Tout au long du circuit de visite, attirer l'attention sur les ouvertures, la transparence / opacité, voir / être vu, l'intensité de la lumière et les fonctions qui lui sont associées.

Référence dans le livret pédagogique : plan de niveau, coupe, façade, maquette, vues de détail, photographies intérieures.

Exercice : décrire la progression de l'ambiance lumineuse dans un espace donné. Indiquer par des flèches les différents flux de circulation (piéton, automobile...). Identifier sur la coupe et la façade les éléments transparents et opaques.

F - L'architecture provoque et répond à des émotions

Référence pendant la visite : tout le long de la visite

- Arrêt yeux fermés, debout, assis, allongé : que ressent-on ? Toucher, ouïe, odorat, faire toucher les matières (dur / souple, froid / chaud...), ressentir le vent, la pluie, le soleil, l'intensité de la lumière...
- Interroger, décrire, faire décrire. Faire le lien des émotions ressenties et le parti architectural et paysager.

Référence dans le livret pédagogique : couleurs principales

- Plusieurs gris, plusieurs verts, bleu ciel, marron, ponctuellement orange (Shell), rouge, bleu (routier).

Exercice : retrouver les couleurs dans le bâtiment. Décrire les éléments "dynamiques" et "statiques" dans l'architecture et le paysage. Décrire les qualités d'un matériau.

INFOS PRATIQUES

Durée : 1 h 30 à 2 h par 2 classes (40 à 60 élèves max.)

Lieu : in situ

Matériel sur place : crayons.

Matériel apporté par l'intervenant : livret pédagogique à distribuer à chaque élève.

L'enseignant distribue les livrets dans le bus ou à l'arrivée. Il accompagne la visite.

A l'issue de la visite, si l'élève n'a pas terminé les exercices, particulièrement le dessin libre, un délai (1 à 2 semaines) est donné pour apporter en classe le livret complété. L'enseignant aide à la correction des exercices, sélectionne les dessins les plus explicites.

PISTES PÉDAGOGIQUES

Arts plastiques : faire un film vidéo ou un reportage photographique de la visite. Maquette en carton du bâtiment.

Littérature : la description.

Sciences de la nature : aire de services A16, énergie éolienne, création de parc, gestion alternative des eaux pluviales.

PISTES BIBLIOGRAPHIQUES

cf. Mallette pédagogique CAUE 80 "Docs en stock au CAUE 80", mais aussi :

Plaquette "Le Corbusier, pour une pédagogie de l'espace", CAUE de la Somme, CRDP de Picardie.

REGARDS SUR L'ARCHITECTURE EN SOMME

Trois livrets pédagogiques et guides de visite réalisés dans le cadre du Plan Départemental de Développement Culturel dans les collèges.

"Aire de service "Baie de Somme", autoroute A16 Sailly Flibeaucourt"

CAUE de la Somme, Thérèse RAUWEL, 2002



"Collège Rimbaud" Amiens

CAUE de la Somme, Thérèse RAUWEL, 2006



"Collège Jules Verne" Rivery

CAUE de la Somme, Thérèse RAUWEL, 2017



→ Le Centre de ressources du CAUE de la Somme



Le **Centre de ressources** rassemble des connaissances et des compétences spécifiques dans les champs d'intervention du CAUE et au service de tous. Afin de remplir sa mission, le Centre de ressources a la charge de collecter, gérer et de diffuser toutes les informations sur les différents secteurs de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement.

Le site internet www.cidoc80.fr permet d'accéder au catalogue du Centre de ressources en ligne et informe sur l'actualité des acquisitions et des animations.

Les services proposés :

- Consultation libre du fonds documentaire (18 000 documents).
- Recherches spécifiques à la demande.
- Revues de presse thématiques.
- Bibliographies.
- Orientation vers d'autres partenaires.
- Prêt de documents.

INFOS PRATIQUES

Ouvert du lundi au vendredi de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h
Julien Grisot, Chargé de ressources, de documentation et de communication.
Ligne directe 03 22 80 51 05 - grisot@caue80.asso.fr

→ Le conseil sur l'Architecture, la Ville, le Paysage

L'équipe du CAUE de la Somme comporte des architectes, des urbanistes et des paysagistes.

Dans le cadre de son action pédagogique en faveur des jeunes, les conseillers reçoivent les enseignants, les chefs d'établissement, les conseillers pédagogiques, les encadrants de centre de loisirs, les responsables de centre de documentation, de bibliothèque ou de médiathèque afin de :

- définir un projet de classe ou un projet d'établissement dans le domaine de l'architecture, la ville, le paysage, le jardin.
- contribuer à caractériser l'architecture d'un lieu, à préciser un métier ou un savoir-faire.
- informer sur les études et les métiers.

INFOS PRATIQUES

Conseil sur rendez-vous au CAUE 80.
Contact : Grégory Villain, Directeur (villain@caue80.asso.fr)
Thérèse Rauwel (rauwel@caue80.asso.fr)
Tél. 03 22 91 11 65