Exposition itinérante

Tandis que sous le pont…

Ponts et ouvrages d'art en Essonne

Dossier pédagogique

Maison de Banlieue et de l'Architecture
41, rue G. Anthonioz-de Gaulle
91200 Athis-Mons
☏ : 01 69 38 07 85
💻 : www.maisondebanlieue.fr

Contact :

- Béatrix GOENEUTTE ☏ **:** 01 69 38 07 85 🖱 **:** bgoeneutte@maisondebanlieue.fr
- Marie LEMOINE ☏ **:** 01 69 38 07 85 🖱 **:** mlemoine@maisondebanlieue.fr

Ce dossier contient :

- Présentation de l'exposition
- Pistes pédagogiques
- Propositions de visite et d'activités
- Ressources documentaires
- Mots de l'exposition

Conditions d'emprunt de l'exposition :

- signer une convention de prêt ;
- adhérer à l'association Maison de Banlieue et de l'Architecture (22 €) ;
- assurer l'exposition pour une valeur de 5 000 €.

Panneaux de l'exposition téléchargeables sur :

www.maisondebanlieue.fr > espace enseignant > ressources en ligne

Crédits iconographiques :

Image en couverture : Juvisy-sur-Orge, pont des Belles-Fontaines, photo 2011.
P3 *:* Juvisy-sur-Orge, pont des Belles-Fontaines, carte postale vers 1910*.* Corbeil-Essonnes, ponts construits sur la Seine à différentes époques, carte postale années 1960. Juvisy-sur-Orge et Draveil, pont de la Première armée française, carte postale années 1970.
P4 *:* Visite d'une exposition à la MdBA, photo D. Calin, coll. D. Calin/CALPE. Boutigny-sur-Essonne, ponceau en dalles de pierre dit « de la Grande Roue à Jarcy », carte postale vers 1900. Villebon-sur-Yvette, photo. D. Leriche, 2011, coll. D. Leriche.
P5 : Rochefort-en-Yvelines, construction des voûtes du viaduc avec des cintres en bois, carte postale vers 1920, coll. France Barbou.

Sauf mention, ces images appartiennent à **la collection Maison de Banlieue et de l'Architecture** et sont consultables au centre de documentation.

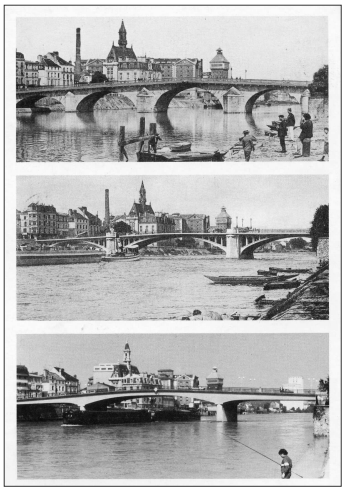
Présentation de l'exposition

« **Tandis que sous le pont…** Ponts et ouvrages d'art en Essonne »

Du 18 janvier au 11 juillet 2011 (sauf 7 et 28 avril).

En bois, pierre, métal ou béton, jetés sur les fleuves, rivières, routes ou voies ferrées, les ponts et ouvrages d'art sont nombreux en Essonne : le surprenant pont des Belles-Fontaines, l'aqueduc des Eaux de la Vanne (presque invisible), le viaduc des Fauvettes devenu site d'escalade et tant d'autres.

Avec les réseaux qui traversent ce département vers Paris, quantité de ponts ont été construits sur un territoire déjà morcelé par le relief, la Seine et ses affluents.



A la fois lien essentiel entre les hommes et défi technique et artistique pour les ingénieurs et les architectes, ils témoignent des besoins de déplacement de tout temps. Derrière chacun se cachent une histoire du développement de la banlieue, des techniques de construction et des enjeux de franchissement, de mobilité et d'égalité entre les territoires.

A partir de ce patrimoine local et départemental, il est possible de parler du territoire, des sociétés humaines d'hier et d'aujourd'hui, de technique et d'art et ce, de manière concrète avec le jeune public. Le pont est un élément commun des paysages de banlieue qui se prête aisément à une approche pédagogique pluridisciplinaire.

Pistes pédagogiques

• **Géographie** : aménagement du territoire et de l'espace, espace proche et activités humaines, découverte du monde, déplacement, mobilité et réseaux, paysages… ;

• **Éducation civique** : patrimoine local, environnement (partage entre les modes de circulation, circulations douces)… ;

• **Technologie** : forme, matériaux et techniques de construction, génie civil, réalisation de plans ou de maquettes… ;

• **Arts plastiques** : explorer différents matériaux et formes, représentation en trois dimensions… ;

• **Histoire des arts** : en architecture, évolution des techniques et des styles, intégration dans le paysage, œuvres d'ingénieurs architectes (Eiffel, Vauban…), en peinture, représentations de ponts, notamment chez les Impressionnistes ;

• **Sciences physiques**: équilibre et poussées ;

• **Histoire** : modes de vie d'hier à aujourd'hui, évolution de la banlieue, essor urbain au Moyen Age et à l'ère industrielle… ;

• **Français** : poésie (métaphore).

Propositions de visite et d'activités
GRATUIT pour les scolaires, centres de loisirs et autres structures de l'enfance et de la jeunesse de l'Essonne

• Visite accompagnée de l'exposition 🕑 45mn à 1h

Un médiateur accompagne le groupe dans la découverte de l'exposition. Il s'agit d'une médiation active invitant à observer, décrypter et mettre en relation les images des panneaux pour mieux comprendre et s'approprier les notions essentielles abordées dans l'exposition.

La visite est adaptée à l'âge des visiteurs, de l'école élémentaire au lycée.

• Activités pour poursuivre après la visite

- Collection de ponts

Réaliser une collection d'images, de photos de différents types de ponts et en tirer un classement par le biais de comparaisons. Nous pouvons vous fournir des images de ponts de l'exposition pour les intégrer à la collection.

- Balade sur le pont

S'il existe des ponts à proximité de l'école, vous pouvez aller les voir et observer leur forme, matériaux, type de réseau, dimensions…

- Inventaire des ponts

Dans sa ville, réaliser l'inventaire des ponts à partir d'une carte et les classer par mode de déplacement, par exemple.

La même activité peut être réalisée avec des plans d'époques différentes pour constater l'avancée de l'urbanisation et l'évolution des moyens de transport (pour Athis-Mons, Juvisy-sur-Orge et Paray-Vieille-Poste, nous pouvons vous fournir un jeu de plans).

- Au pied de la lettre

Illustrer au pied de la lettre des expressions : « couper les ponts », « faire un pont d'or à quelqu'un », « se porter comme le Pont-Neuf », « faire le pont », « couper dans le pont » (tomber dans le panneau), « il passera bien de l'eau sous les ponts », etc. *Voir le site Internet d'une école de Mérignac (lien ci-dessous).*

Ressources documentaires

Disponibles au centre de documentation de Maison de Banlieue et de l'Architecture

• ***Les mots de la ville***, volume 1, Archives d'Architecture Moderne, 1995.

• ***Petites et grandes constructions: cabanes et palais, ponts et gratte-ciel***, A. Vignozzi, l'Olympe, 1997.

• ***Super constructions***, P. Wilkinson, Bayard presse, 1997.

• ***Chantiers et constructions***, S. Parker, Nathan, 1995.

• ***Les grandes constructions***, D. Macaulay, l'Ecole des loisirs, 2002.

• ***Circuler en ville***, M. Da Costa Gonçalvez et G. Galand, Autrement, 2004.

• ***L'architecture : de la hutte au gratte-ciel***, V. Melacca, O. Fabry et L. Savonnet, Milan jeunesse, 2008.

Ouvrage général

• **Tandis que sous le pont : *Ponts et ouvrages d'art en Essonne***, cahier n° 18 de la Maison de Banlieue et de l'Architecture, 2011.

Pédagogie

• ***Les ponts des liens entre les hommes***, TDC n°726, 1997.

• ***Les ponts : arts et lettres***, TDC n° 162, 1976.

• ***Les Ponts***, BT n°306, 1955.

Site Internet

École à Mérignac qui a travaillé sur le vocabulaire autour du mot « pont » et sur l'histoire des ponts de Bordeaux.

http://ecoles33.ac-bordeaux.fr/Merignac-AFrance/sites/wdeseleves/pontsdebordeaux/vocabulaire.htm

Bibliographie plus complète consultable sur le catalogue en ligne sur : www.maisondebanlieue.fr

Mots de l'exposition

• **Pont** : construction qui permet de franchir un obstacle naturel ou artificiel. Il met en communication et le passage se fait au-dessus ou en dessous. Le pont permet également à deux routes ou deux voies de se croiser sans se rencontrer.

• **Ouvrage d'art** : construction importante de travaux publics : pont, tunnel, barrage, etc.

• **Passerelle** : petit pont réservé aux piétons et/ou aux cycles.

• **Circulation douce** : circulation réservée aux piétons et/ou aux cycles, sans engins motorisés.

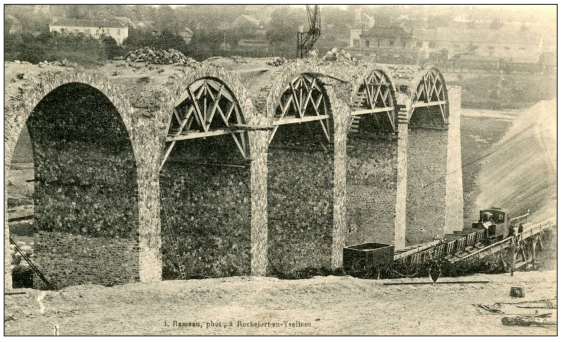
• **Aqueduc** : ouvrage d'art destiné au transport de l'eau.

• **Tablier** : partie horizontale de l'ouvrage supportant directement la circulation.

• **Culée** : ouvrage soutenant les voûtes de la dernière arche d'un pont.

• **Pont suspendu** : type de pont dont le tablier est supporté par un câble ancré et tendu de part et d'autre du pont.

• **Pilier** : massif de maçonnerie qui sert à supporter diverses parties d'une construction.

• **Arche** : structure incurvée permettant d'enjamber un espace et soutenant un poids significatif.

• **Béton précontraint** : béton armé dont les armatures sont mises en tension avant coulage pour le rendre plus résistant. Cette technique a été mise au point par E. Freyssinet en 1928.