



L'évolution des styles

Evolution

Connaissance

1) les références artistiques des architectes

En architecture, les constructeurs ont pris comme modèle les édifices de l'époque romaine, ou encore des formes trouvées dans la nature comme celles des végétaux.

Doc1 les tendances artistiques dans les habitations

Les évolutions architecturales proviennent le plus souvent de l'utilisation de « nouveaux » matériaux : verre à vitre à la Renaissance, fonte et acier au XIX^e siècle, béton armé au XX^e siècle.

Panthéon de Rome, style romain

Construction sous le règne d'Adrien en 125 après J-C



Louis XIV (Le Vau, Marsard) Château de Blois, style classique.

Le style classique fait aussi référence au style romain



Tel un paquebot, la Maison bleue domine l'angle de la rue d'Alsace et du boulevard Foch.

Elle s'inscrit parfaitement dans le mouvement artistique Art déco du début du XX^e siècle. La famille Odorico, installée à Rennes, lance la mode de la mosaïque en France.



Habitation de Le Corbusier 1928, style moderne

Des formes que seuls les nouveaux matériaux permettent (utilisation du béton). Les poteaux en béton armé remplacent les colonnes antiques.

Questions :

1. Repérez les formes communes utilisées sur le Panthéon et sur le château de Blois?

.....

2. Quelle est l'inspiration de la famille Odorico pour ses constructions d'art déco?

.....

3. Quels matériaux utilise le Corbusier dans ses réalisations?

.....

2) L'utilisation des matériaux par les constructeurs

- Au XIX^e Siècle, l'acier est produit en grande quantité et les ingénieurs l'utilisent pour concevoir de nouveaux styles de constructions et de ponts (doc 2)
- Au début de XX^e siècle, l'utilisation du béton armé est maîtrisée. Les architectes lui donnent des formes parallélépipédiques ou courbes grâce à sa facilité de moulage.



L'évolution des styles

Evolution

Connaissance

On distingue les ponts selon

- leur forme : pont suspendu, pont à tablier fléchi, pont en arc (ou voûte)
- Les matériaux utilisés : pont en pierres, pont en acier, pont mixte (poutres en acier et dalle en béton armé), pont en béton armé, pont en béton précontraint.

Romain

(piles et tablier en pierres), 1^{er} siècle avant J.-C.



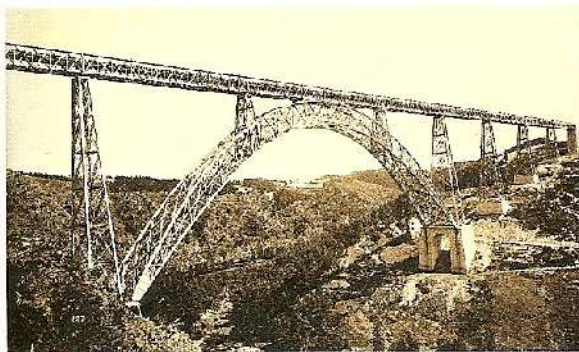
Premier pont en métal

(piles et tablier en fonte), 1775



Garabit

(piles et tablier en acier), 1870



Pont classique à tablier mixte

(poutres en acier et dalle en béton armé)



Île de Ré

(tablier en béton précontraint), 1985



Viaduc « suspendu » de Millau

(piles en béton et tablier en acier), 2005



Questions :

1. A l'aide des annexes, indiquez l'évolution du matériau constitutif des piles.

.....

2. Quels matériaux peuvent être utilisés pour la réalisation des tabliers?

.....

3. Quelle solution technique permet les plus grands franchissements?

.....