

Situation problème

Comment les ouvrages peuvent résister aux charges qui leurs sont appliquées. Pourquoi sont-ils si différents?

Quelles solutions les architectes ont-ils utilisé?



Objectifs des activités :

Pourquoi les solutions techniques sont-elles si différentes d'un ouvrage à l'autre? Il faudra identifier les méthodes d'assemblage et de construction de plusieurs structures. Nous ferons apparaître les efforts auxquels sont soumis les bâtiments

Durant tes activités, tu vas apprendre :

Capacités de technologie	Répartition				
	S1	S2	S3	S4	S5
Identifier des fonctions assurées par un objet technique.					
Identifier la solution technique retenue pour réaliser une fonction de service.					
Comparer les solutions techniques retenues pour répondre à une fonction de service					
Traduire sous forme de croquis l'organisation structurelle d'un objet technique.					
Modifier une structure pour satisfaire une fonction de service donnée.					
Réaliser cette modification à l'aide d'un logiciel.					
Mettre en relation les contraintes à respecter et les solutions techniques retenues.					
Réaliser la maquette numérique d'un volume élémentaire.					
Associer une représentation 3D à une représentation 2D.					
Associer les formes et la structure d'un composant à un procédé de réalisation.					
Repérer sur une famille d'objets techniques, l'évolution des principes techniques					
Énoncer les contraintes de sécurité liées à la mise en œuvre d'un procédé de réalisation.					
Distinguer l'usage d'une maquette dans le développement d'un objet technique.					
Participer à la réalisation de la maquette.					
Transférer les données d'un plan sur une maquette ou dans la réalité.					
Relever des dimensions sur l'objet technique réel et les adapter à la maquette					

Ce que j'ai fait

Comment l'objet est-il fabriqué?

Quels sont les matériaux utilisés?

Quelles sont les énergies mises en oeuvre?

L'évolution de l'objet technique