



Nom :

PRÉNOM :

CLASSE :

Compétence évaluée		Niveau acquisition			
		E			
CT2-4	Associer des solutions techniques à des fonctions.				

Objectif(s) de la séquence

Classer les cartes.

- Les cartes ayant un point commun sont rassemblées par paquets.
- Chaque paquet porte un nom qui précise ce point commun.

Présenter votre classement aux autres élèves.

- Explications orales claires des élèves.
- Tous les élèves de l'équipe participent à la présentation.

Problème

Pourquoi les bâtiments et les ouvrages d'art construits par les hommes ne sont-ils pas tous semblables ?

Bilan

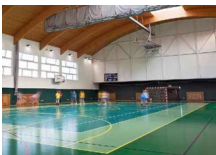
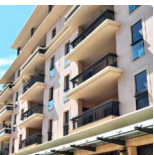
A. Exercice : Ouvrage d'art et bâtiment

Identifier les bâtiments et les ouvrages d'art sur les photos ci-dessous.

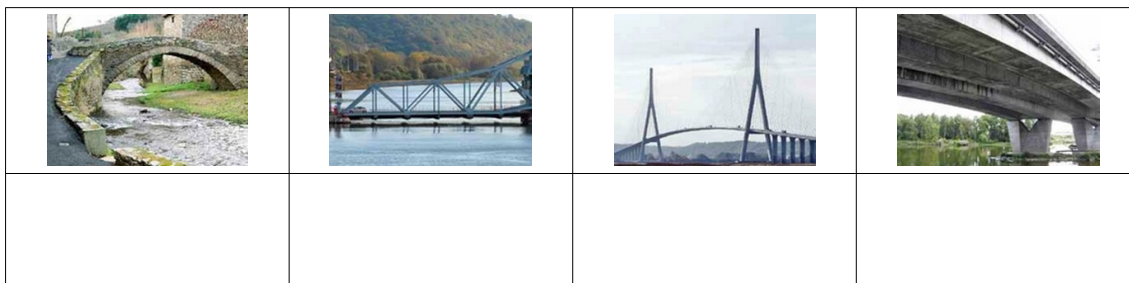
B. Exercice : Des fonctions d'usage différentes

Identifiez les fonctions d'usage de ces différents bâtiments.

		
Bâtiment conçu pour	Bâtiment conçu pour	Bâtiment conçu pour

C. Exercice : Des solutions techniques différentes pour satisfaire une même fonction d'usage

Fonction d'usage :



D. À retenir

Fondamental : Analyse et conception de l'objet technique

Les bâtiments et les ouvrages d'art ne sont pas tous semblables car ils ne répondent pas aux mêmes besoins et ils n'assurent pas les mêmes fonctions d'usage. De plus, une même fonction d'usage peut être réalisée avec des solutions techniques différentes !

Un ouvrage d'art est une construction de grande importance permettant de faire passer une voie de communication (route, voie ferrée, canal), ou bien de retenir de la terre ou de l'eau (haut mur, digue, écluse, barrage).

Un bâtiment répond à des fonctions précises : il peut être un lieu d'habitation, un lieu de travail, un lieu de soin, un espace commercial, un lieu pour les activités sportives, etc...

Pour construire un ouvrage d'art ou un bâtiment, on peut faire appel à différents principes ou solutions techniques comme par exemple les voûtes, les poutres, les treillis, les haubans.

Pour poursuivre la réflexion

A. Les fonctions d'un objet technique

Un objet technique peut assurer de nombreuses fonctions, citez-en quelques-unes pour cet aéroport;

Question

Un aéroport international DOIT :



Image 1 Aéroport international

Indice :

- Pouvoir faire atterrir et décoller de nombreux avions en même temps.