



|   |  |   |
|---|--|---|
|  | I2D - Séquence N°6 – Activité N°1              |  |
|   | <h1>Typologie des enveloppes et ossatures</h1> |   |
| Amiens  | Travail à réaliser 1                           | Première  |

## Objectifs de l'activité :

Découvrir les différentes typologies d'ossatures à travers l'étude d'ouvrages d'art.

## Organisation du travail :

- 14 îlots de 2 élèves

## Durée :

### 0h30 - Découverte des typologies des ossatures :

- Lecture du document "travail à réaliser"
- Réalisation du travail demandé dans ce document "travail à réaliser"

### 1h30 – Recherche et présentation d'une typologie de pont :

- Choix du type de pont à étudier
- Recherche et réalisation du support power point de présentation

### 2h00 – Présentation orale du travail réalisé :

- Préparation de l'oral à partir de la FICHE D'ÉVALUATION
- Passage à l'oral en groupe, environ **5 minutes** par groupe, à l'aide du support power point réalisé
- Bilan de l'activité

## Travail à faire pendant les 30 minutes :



1. Les professeurs complètent lors de la première séance le tableau ci-dessous avec les noms et prénoms des élèves de chaque groupe.

| Groupe 1 | Groupe 2 | Groupe 3 | Groupe 4 | Groupe 5 | Groupe 6 | Groupe 7 | Groupe 8 | Groupe 9 | Groupe 10 | Groupe 11 | Groupe 12 | Groupe 13 | Groupe 14 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |
|          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |

2. **Associez** les noms des ponts à leur nom, puis à leur type d'ossature sur le fichier « A la découverte des ponts ». Vous pouvez utiliser Internet pour vous aider.

## Travail à faire pendant les 1h30 suivantes :

1. **Choisissez** une typologie de pont et **réalisez** des recherches concernant :
  - La date d'apparition de cette structure,
  - L'évolution de son concept de son apparition à aujourd'hui,
  - Les matériaux utilisés pour sa construction,
  - Le nom des différents éléments qui composent sa structure, ainsi que leurs rôles physiques et mécaniques,
  - Plusieurs exemples de l'utilisation de cette typologie de pont à travers le monde.
2. **Réalisez** un schéma sur sketchup du pont et **annotez** les éléments qui composent la structure.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | I2D - Séquence N°6 – Activité N°1              |  |
|   | <h1>Typologie des enveloppes et ossatures</h1> |   |
| Amiens  | Travail à réaliser 1                           | Première  |

| Groupes | Types de Ponts |
|---------|----------------|
| 1       |                |
| 2       |                |
| 3       |                |
| 4       |                |
| 5       |                |
| 6       |                |
| 7       |                |
| 8       |                |
| 9       |                |
| 10      |                |
| 11      |                |
| 12      |                |
| 13      |                |
| 14      |                |

3. **Réalisez** une présentation sur support power point du type de pont que vous avez étudié

## Rappels :

- Pensez, avant chaque fin de séance, à enregistrer votre diaporama dans votre espace personnel sur le serveur du lycée.
- Une fois votre diaporama terminé, un des élèves du groupe doit le déposer dans MOODLE.

## Travail à faire pendant les 2 heures suivantes :

1. **Préparez** votre intervention orale (30 minutes) en respectant les consignes suivantes :
  - Relisez le diaporama du pont étudié.
  - Répartissez-vous équitablement le temps de parole entre chaque élève du groupe.
  - Prévoyez une présentation permettant de respecter la durée d'intervention prévue.
2. **Présentez** à l'oral votre travail en utilisant un vocabulaire technique adapté.

## Conseil :

**Lisez** LA FICHE D'ÉVALUATION pour prendre connaissance des CRITÈRES D'ÉVALUATION.