

Une poutre treillis - C'est quoi ?

- Prendre une nouvelle feuille de classeur. **Ecrire votre nom, prénom et classe dans la marge.**
- Découper l'étiquette de l'activité et la coller sur votre feuille de classeur. En dessous, écrire :

ECRIRE

1 - Poutre

Souligner

- Une poutre est une pièce longue qui sert à supporter une charge.
- Dans le cas d'un pont, elle est en appui sur deux culées et supporte le tablier.
- Une poutre est dite en treillis lorsqu'elle est formée d'éléments formant une triangulation.

- Découper et coller l'image du pont poutre. Légender avec : **pont à poutre en treillis.**
- **Sur une nouvelle page, écrire :**

ECRIRE

2 - Les ponts en treillis

Souligner

- C'est un pont composé de poutres treillis.
- Pour être rigide, une poutre treillis doit être constituée de triangles qui vont bloquer la structure.

- Découper et coller la figure 1. Légender avec : *formes non rigides.*
- Découper et coller la figure 2. Légender avec : *forme immobilisée par triangulation.*
- **Sur une nouvelle page, écrire :**

ECRIRE

- Une poutre treillis peut être constituée de plusieurs éléments triangulés mis bout à bout; elle présente deux avantages :
 - la rigidité
 - la légèreté par rapport à une poutre pleine

- Découper et coller la figure 3. Légender avec : *assemblages d'éléments triangulés.*
- Découper et coller la figure 4. Légender avec : *poutre treillis.*
- Découper et coller la figure 5. Légender avec : *poutre pleine beaucoup plus lourde.*

- **Sur une nouvelle page, écrire :**

ECRIRE

3 - Terminologie

Souligner

- Coller le pont en treillis en format paysage. Complétez avec les bons termes :

Corde supérieure

Croix de saint-André

Culée (2 fois)

Montant

Corde inférieure

Tablier