|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Technologie au cycle 4 - Classe de 5e**  **Pourquoi une structure ne s’effondre-t-elle pas ?** |  |

CS 1.7 : interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.

CS 1.8 : utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.

**Activité 1 – Fiche élève**

**L’aqueduc du pont du Gard**

Lisez les questions ci-dessous puis répondez après le second visionnage de la vidéo :

1. Quelle est la fonction d’usage de cet aqueduc ?
2. Quand a-t-il été construit ?
3. Quelle est la longueur totale de l’aqueduc ?
4. Quelle est l’une des principales contraintes que subit le pont du Gard ?
5. Comment sont assemblés les différents blocs constituant le pont ?
6. Comment les Romains appelaient-ils ce type de construction ?

**Problème posé :**

À l’aide des différents éléments, réaliser le montage de la voûte ?

1. Que se passe-t-il ? Pourquoi ?
2. Sur une feuille vierge, faire le croquis ou le schéma de la structure en représentant les déplacements par des flèches.
3. Que faut-il pour rendre la structure stable ?

Amélioration de la structure pour éviter l’effondrement :

À l’aide des différents éléments, réaliser le montage de la voûte ?

1. Que se passe-t-il ? Pourquoi ?
2. Ci-dessous, faire le croquis ou le schéma de la nouvelle structure en représentant les déplacements par des flèches.