
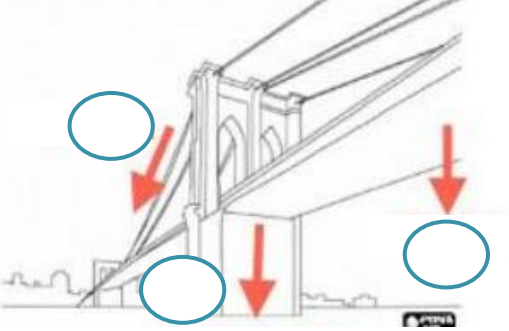




|                   |                 |                             |
|-------------------|-----------------|-----------------------------|
| <b>Nom :</b>      | <b>Prénom :</b> | <b>Classe :</b>             |
| <b>Séquence 4</b> |                 | <b>Devoir Surveillé n°2</b> |

**Contexte :** Cyprien étudie la solidité des ouvrages à l'aide d'expérimentations sur différents types de ponts, aidez-le à analyser la structure des ponts.


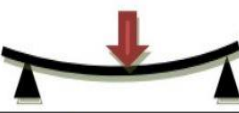


| Q1         | Compétence(s) évaluée(s)                               | Résultat | Niveau (0 à 1 / 2 à 3 / 4 à 6) |
|------------|--|----------|--------------------------------|
| MSOST.1.3- | Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet. | /6       | Non acquis / En cours / Acquis |

- 1) Précisez pour chaque représentation, le nom de l'effort parmi la compression, la traction et la flexion.
- 2) Sur la structure du pont, précisez la lettre (A, B ou C) de l'effort correspondant à l'élément qui subit ce type de contrainte.

|         |  |   |
|---------|--|---|
| A _____ |   |  |
| B _____ |   |   |
| C _____ |  |   |

| Q2          | Compétence(s) évaluée(s)  | Résultat | Niveau (0 à 1 / 2 / 3 à 4)     |
|-------------|---|----------|--------------------------------|
| MSOST.1.4 - | Identifier le(s) matériau(x) sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. | /4       | Non acquis / En cours / Acquis |

- 3) Soumis à un même effort, les matériaux ne subissent pas la même déformation. Pour l'exemple de la flexion ci-dessous, précisez le nom du matériau correspondant à chaque cas (parmi le bois, le PVC, l'acier ou l'aluminium).

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| _____   | _____   | _____  | _____   |

- 4) Précisez de quoi dépend la solidité d'une structure (au moins deux critères) :

\_\_\_\_\_

- 5) Entourez la structure indéformable parmi celles ci-dessous :

