

Nom :

Classe :

Appré-
ciation éven-
tuelle :

Prénom :

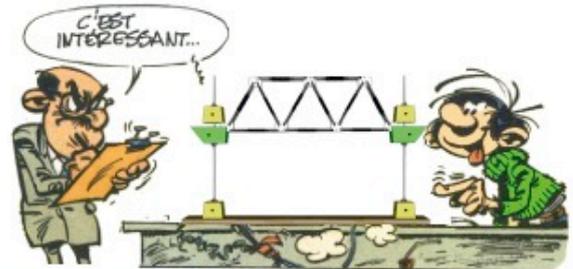
Cette activité consiste à.....

à reprendre les résultats des différentes mesures effectuées dans les activités précédentes 51,52,53 (tableaux 1 à 4) et 31 (coefficient d'étalonnage) et à en tirer un bilan global après analyse.

Investigation et Analyse N°1 :

En analysant le tableau 1, puis les tableaux 2+3, que constatez vous, et qu'en déduisez vous ?

Je constate que les valeurs des sollicitations du tableau 2 + les valeurs des sollicitations du tableau 3 donne les sollicitations du tableau 1. C'est ce qu'on appelle le principe de superposition: en superposant 2 et 3, on retrouve 1.



Investigation et Analyse N°2 :

Dans le tableau 5 ci dessous, recopier les valeurs des 3 dernières lignes du tableau 4. En prenant le coefficient d'étalonnage calculé dans l'activité 31, remplir la ligne 6 du tableau selon le modèle de calcul suivant :

Effort dans barre = coefficient d'étalonnage (raideur) x Allongement (ou raccourcissement).

N°5	COMPORTEMENT DES BARRES										
Chargement par 2 poids à droite	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LIGNE 3 Allongement Si- gne positif											
LIGNE 4 Raccourcissement Signe négatif											
LIGNE 5 Sollicitation : T ou C ou 0.											
LIGNE 6 Effort (exprimé en Newton)	Voir les explications en C07L30										

Investigation et Analyse N°3 :

Quelle est la Barre la plus chargée, et quelle est l'intensité des efforts dans les barres ?

La barre le plus chargée en compression est la n° ... L'intensité de l'effort vaut ... Newton.
La barre le plus chargée en traction est la n° ... L'intensité de l'effort vaut ... Newton