

FICHE RESSOURCE

Classe :

SÉQUENCE : Comment rendre robuste et stable une construction ?

Page 1/1

Activité 3 : Les différents types de sollicitations et influence du matériau sur les déformations

DÉMARCHE DE CALCUL DE LA STRUCTURE SOUS RDM 6

ÉTUDE DE LA PREMIÈRE STRUCTURE ACIER

Télécharger le fichier « Structure acier solution 1.por » sur le site dans la rubrique **SÉQUENCE 5 - Activité 3**

Enregistrer ce fichier dans votre répertoire personnel

Lancer le logiciel RDM6 

Dans le menu :  **Fichier / Ouvrir** le fichier « Structure acier solution 1.por » situé dans votre répertoire personnel.

Il apparaît à l'écran la structure du portique.

Toutes les informations concernant la structure (section, matériau) et la charge de 40 N/cm sont déjà saisies.

Dans le menu :  **Calculer / Analyse statique**
Enregistrer le fichier

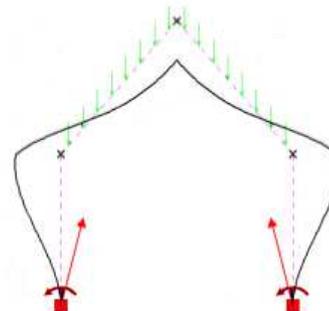
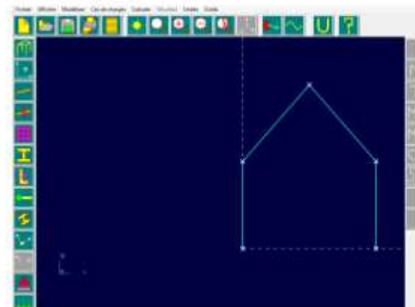
Dans le menu :  **Résultats**

A l'écran apparaît la structure du portique (avec la modélisation de la charge en vert) avant déformation et après déformation.

Dans le menu : **Résultats / Déplacement maximal**

En bas de l'écran à gauche apparaît la valeur du déplacement maximum. Dans le cas présent $1.833E-02m$ soit 0,01833 m ou 18,3 mm.

Reporter cette valeur dans le tableau de la Fiche Activités



ÉTUDE DE LA DEUXIÈME STRUCTURE ACIER

Télécharger le fichier « Structure acier solution 4.por » sur le site dans la rubrique CI3 Activité 12

Enregistrer ce fichier dans votre répertoire personnel

En utilisant la même démarche que précédemment, **déterminer** la valeur du déplacement maximal et la **reporter** dans le tableau de la Fiche Activités