Introduction aux méthodes énergétiques  en mécanique des structures.

1/ TP exploratoire sur rdm Le Mans.

Première partie de : <TP_energ_1.pdf>

Calculer :

½ X1 12 (*travail de X1 dans le déplacement compatible 12 sous le chargement X2* )

½ X2  21 (*travail de X2 dans le déplacement compatible 21 sous le chargement X1*)

Montrer leur l’égalité : ½ X1 12 = ½ X2  21

* Construction de l’énoncé du principe des travaux virtuels

2/ Notion de travail d’une action mécanique. Explication du terme ½ dans l’expression.

Source : première partie de <Energie_deformation_elastique.pdf> diapos 2 à 11.

3/ Introduction de la notion de travail/énergie élastique de flexion <Energie_deformation_elastique.pdf> diapo 12.

4/ Introduction à la remarque de [Pasternak](Pasternak_TP.pdf)