

Logiciel de simulation ModelSmart 3D

Logiciel qui permet très facilement de réaliser virtuellement en 3D tous types de structures treillis (ponts, pylônes, bâtiments) et de leur appliquer des forces pour tester leur résistance :

1 - Modélisation de la structure :

- on place les noeuds sur une grille que l'on a définie (points d'attache des poutres),
- on relie les noeuds par des poutres dont on choisit la section et le matériau.

2 - La structure réalisée est ensuite testée virtuellement :

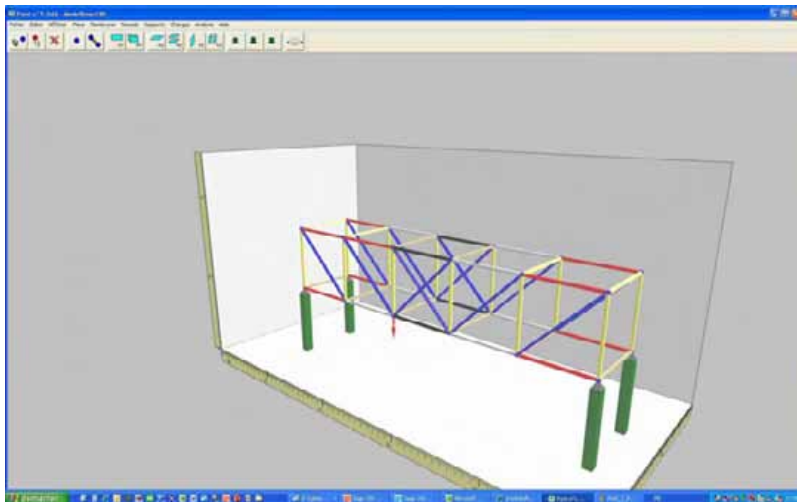
- on applique des charges aux endroits que l'on choisit,
- on voit la structure se déformer jusqu'à céder.

Les éléments qui ont cédé en premier sont identifiés, ce qui permet de voir ce qu'il faut renforcer.

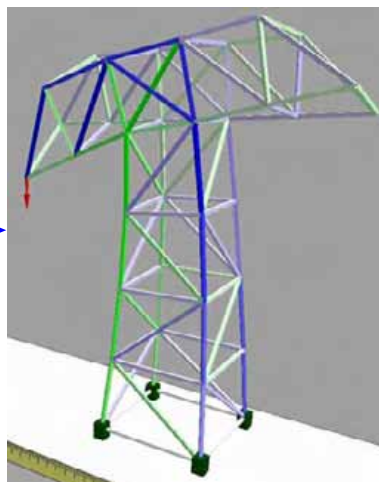
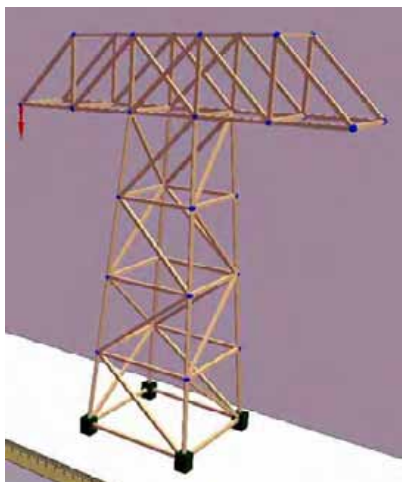
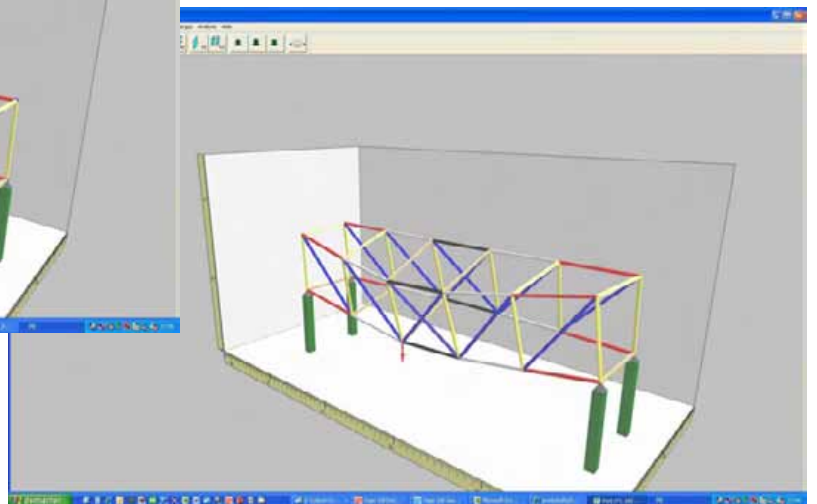
Avantages :

- **les matériaux sont caractérisés** : on choisit sections et matériaux des poutres dans une liste,
- **les efforts appliqués sur la structure sont caractérisés** : on choisit d'appliquer tel ou tel force (poids) à tel ou tel endroit. On peut même s'amuser à appliquer un effort latéral qui simule le vent.
- **On travaille en vraie 3D** : on peut tourner dans tous les sens autour de la structure.

Ce logiciel Américain réalisé par une Sté d'ingénierie spécialisée dans les calculs de structures est en cours d'adaptation (traduction en français, simplification des menus) et va être proposé en licence établissement au prix de 195 € HT.



Réalisation et simulation d'un pont



Réalisation et simulation d'un pylône

La licence établissement :

CD-MS3D

PU 180 € HT