



MODELISATION d'un ABSORBEUR de CHOC

BACOU DALLOZ
35 - 37 chemin Bidauderie
18100 Vierzon
www.bacou-dalloz.com

Le groupe Bacou-Dalloz est le leader mondial des Equipements de Protection Individuelle. Il offre une gamme complète, de la tête aux pieds, pour protéger les hommes et les femmes au travail ou dans un environnement à risque.

AVIS DU CLIENT

Premier fabricant d'équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur, nous avons en 2004 mené avec le CRITT une étude théorique de la chute arrêtée par un dispositif d'absorption d'énergie. Cette étude fut la première brique au développement d'un logiciel de simulation numérique qui nous permet aujourd'hui de donner des informations précises et rapides à nos clients tout en réduisant nos frais d'essais.

Nicolas FAYE Directeur R & D

Longe antichute avec absorbeur de choc

- 1/ Développer un modèle mathématique pour simuler le comportement dynamique de l'ensemble longe vie / absorbeur de choc.
- 2/ Développer un progiciel (sous Visual Basic) donnant tous les paramètres cinématiques, dynamiques et énergétiques.

LA LONGE ANTICHUTE

Elle se constitue d'une longe vie et d'un absorbeur de choc composé de sangles tissées. Lors d'une chute en hauteur, ce système limite l'effort subi par l'utilisateur en dissipant l'énergie mécanique par l'intermédiaire de la rupture des coutures des sangles.

LA RÉPONSE DU CRITT

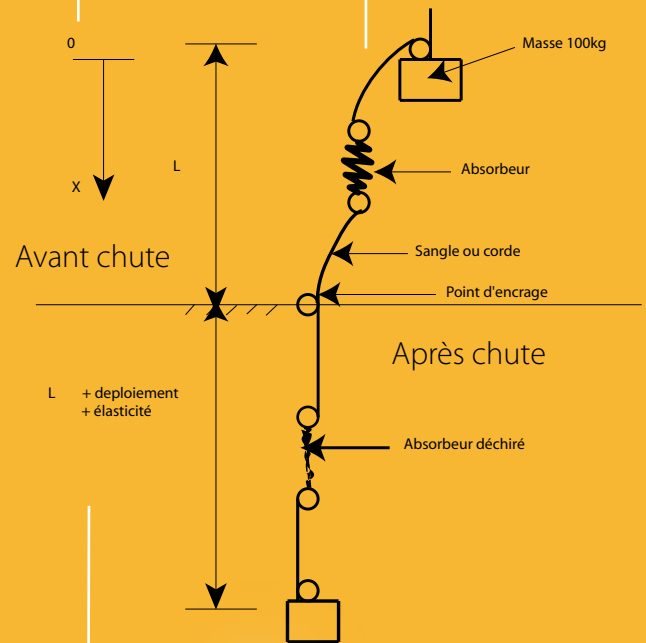
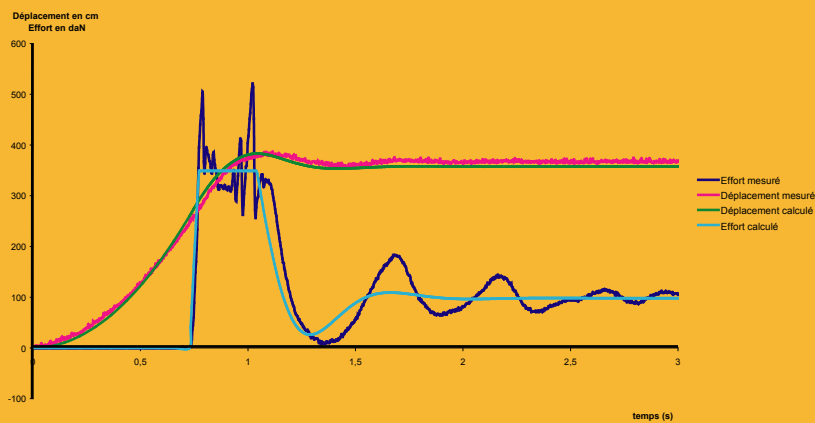


1. Modélisation analytique

2. Expérimentation

3. Comparaison des résultats

Théoriques et expérimentaux



4. Développement

Simulation du comportement dynamique de l'ensemble progiciel sous Visual Basic.

