

Résumé L'objet du thème est de concevoir et de réaliser une machine d'impact à puits de chute dans le but de faire une étude expérimentale du comportement à l'impact des panneaux sandwichs constitués avec des peaux en aluminium et une âme en mousse ou en nid d'abeille. L'impact est l'étude du comportement de structures aux chocs dynamique ou à la sensibilité des matériaux aux grandes vitesses de chargement. La résistance à l'impact est l'une des propriétés les plus importantes à examiner pour un concepteur et la plus difficile à quantifier. C'est dans cette optique que nous nous sommes intéressés à la conception et la réalisation d'un dispositif d'Essai d'Impact à masse tombante suivant le cahier des charges (variation des poids tombants, variation de la hauteur de chute, utilisation de différentes formes d'impacteur, matériaux et structure à tester, etc.) **Mots clés** : conception, impact, choc, structure sandwich, essai d'impact