

Au cours de ces dernières années, l'industrie de la transformation des matériaux composites a bénéficié d'une croissance rapide et régulière, soutenue en particulier par la diversité des applications. Ce travail a pour but d'étudier le comportement mécanique en flexion 3 points en statique de différents stratifiés croisés constitués de fibres de verre, de kevlar et hybride verre-kevlar et de la résine époxyde, l'étude porte dans un premier temps sur l'étude des effets de la séquence d'empilement, les épaisseurs des couches à 90° sur le comportement mécanique des stratifiés. En deuxième terme l'application de la théorie classique des stratifiés à l'aide d'un programme élaboré pour but de révéler l'effet de la séquence d'empilement sur la distribution des champs de contraintes et de déformation exprimé dans le repère global et l'orthotropie