

Liste des tableaux

Tableau.1.1. Les avantages et les inconvénients des résines polyesters.....	11
Tableau.1.2. Les avantages et les inconvénients des résines phénoliques.....	12
Tableau.1.3. Les avantages et les inconvénients des résines époxydes.....	13
Tableau.1.4. Caractéristiques des résines polypropylènes et polyamides.....	14
Tableau.1.5. Caractéristiques moyennes des fibres et renforts.....	18
Tableau.2.1. Dimensions (en mm) des éprouvettes de traction, selon ISO 527-4 et -5.....	34
Tableau.2.2. Dimensions (en mm) des éprouvettes de flexion trois pannes.....	38
Tableau.2.3. Éprouvettes de flexion « hors normes » selon EN ISO 14125.....	40
Tableau.2.4. Éprouvettes de flexion « hors normes » selon EN ISO 14125.....	40
Tableau.2.5. Dimensions des éprouvettes de compression.....	43
Tableau.3.1. Récapitule les symétries matérielles rencontrées dans les matériaux composites usuels.....	62
Tableau.3.2. expressions des modules de l'Ingénieur en fonction des coefficients de rigidité et de souplesse.....	63
Tableau.4.1. Caractéristiques des résines polyester selon la fiche technique.....	76
Tableau.4.2. Composition chimique du verre E utilisé comme renfort.....	77
Tableau.4.3. Les teneurs moyennes de la matrice ainsi que du renfort pour les 5 variantes.....	79
Tableau.4.4. Les résultats de la densité des différentes variantes.....	81
Tableau.4.5 : Les dimensions des éprouvettes pour l'essai de traction.....	83
Tableau.4.6. les caractéristiques mécaniques des cinq variantes en matériaux composites.....	84
Tableau.4.7. les dimensions des éprouvettes.....	91
Tableau.4.8. Les valeurs expérimentales de la force maximale et du déplacement pour les différentes variantes.....	92
Tableau.4.9. Caractéristiques mécanique en flexion 3 points de la variante N°5.....	98
Tableau.4.10. Dimensions des éprouvettes selon la norme ISO 14 126	99
Tableau.4.11. Caractéristiques mécaniques en compression des différentes variantes.....	100
Tableau.4.12. Dimensions des éprouvettes selon la norme ISO 179/1D	106
Tableau.4.13. Energie de rupture de matériau composite au choc Charpy.....	106