

Equipements de l'IUT à votre disposition



pour des prestations
que vous nous
confiez



pour des projets
réalisés par
vos équipes



Contact Prestations & Services IUT
Tél : 04 79 75 86 24

IUT de Chambéry - Université Savoie Mont Blanc
28 av du Lac d'Annecy Savoie Technolac 73370 LE BOURGET DU LAC

> CARACTERISATIONS CHIMIQUES

- . Spectrophotomètre infrarouge à transformée de Fourier (gamme proche et moyen infrarouge)
- . Spectrophotomètre UV-visible (gamme spectrale 200nm – 900 nm)

Exemples de réalisations

- Compréhension de défauts de collage de pièces plastiques
- Déformulation chimique d'emballages

> CARACTERISATIONS PHYSICO-CHIMIQUES

- . Calorimètres différentiels à balayage (-150°C à +600°C)
- . Analyse par Thermogravimétrie (30°C à 1000°C)
- . Viscosimètres capillaires type Ubbelohde avec bain thermostaté (20°C à 50°C)
- . Melt-indexeur (détermination du MFI et MVI entre 50°C et 350°C)
- . Tensiomètre - détermination des tensions superficielles et des angles de contact
- . Potentiostat - Galvanostat – Spectromètre d'Impédance
- . Spectrocolorimètre, mesure en réflexion et transmission, gamme spectrale de 360 à 740 nm
- . Spectrodensitomètre
- . Perméamètre à oxygène, mesure sur films ou emballages, gamme 0.5 à 1000 cm³/m².jour (de 20°C à 60°C)
- . DVS : Sorption dynamique de Vapeur (eau ou solvant) de 25 à 80°C.

Exemples de réalisations

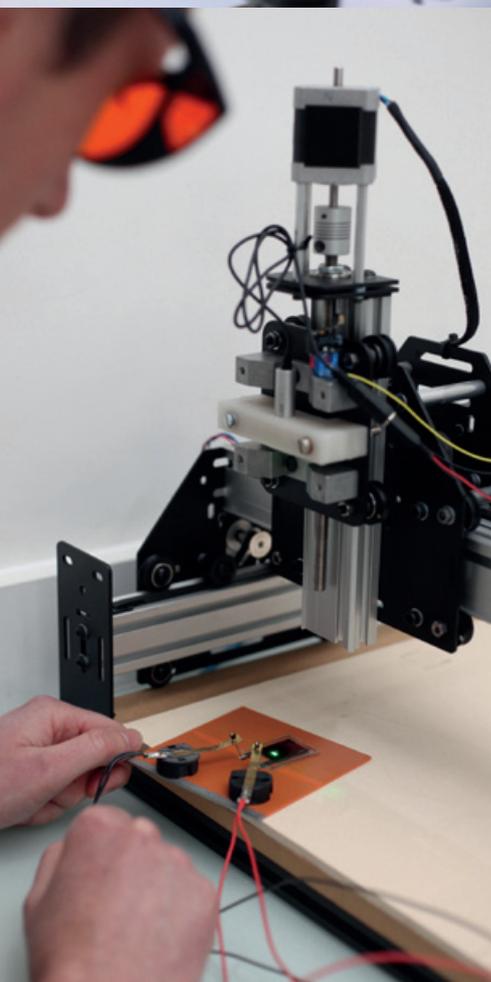
- Comparaison du vieillissement UV de pièces en composite par spectrocolorimétrie pour sélectionner la résine la plus durable

> CARACTERISATIONS MECANIQUES

- . Machines de traction :
 - avec capteur force de 0.1kN, 2kN, 5kN et 100kN
 - gamme de températures (-70°C à +200°C)
 - sollicitation en traction, flexion, compression et pelage à 90°C
- . Duromètres Vickers, Rockwell et Brinell - Shore A et D
- . Microduromètres Vickers et Knoop
- . Mouton-pendules type Charpy/Izod (2 gammes : 0 - 50 Joules et 150 - 300 Joules)
- . Déchiromètre Elmendorf
- . Rigidimètre Taber
- . Abrasimètre linéaire

Exemples de réalisations

- Analyse mécanique de la perforation d'emballage de café
- Détermination de la limite en fatigue de composites pour l'aéronautique





> AUTRES CARACTERISATIONS

- . Rugosimètre
- . Machines à mesurer tridimensionnel avec et sans contact
- . Microscopes optiques (transmission et réflexion)
- . Banc de diffusion de lumière, caméra infrarouge
- . Systèmes d'analyse d'images + logiciels de traitement
- . Appareil à ultrasons pour localisation et dimensionnement de défauts
- . Thermomètres digitaux pour mesure de conductivité thermique
- . Mesure de conductivité électrique

Exemples de réalisations

- Quantification du défaut de forme sur des pièces métalliques usinées
- Analyse de pompes airless défectueuses

> PREPARATION et CONDITIONNEMENTS

- . Enceintes de conditionnement en température et humidité relative
- . Enceintes de vieillissement UV (lampe Xénon) : contrôle de la température et de l'irradiance
- . Microtome, scie diamantée, tronçonneuse
- . Polisseuse

Exemples de réalisations

- Quantification de la variation dimensionnelle de pièces en biopolymère à différentes températures et humidités relatives

> FABRICATION et MISE EN ŒUVRE

- . Imprimante 3D par dépôt de fil fondu (FDM)
- . Imprimante 3D par agglomération de poudre colorée (CJP)
- . Imprimante 3D par stéréolithographie (SLA)
- . Scanner 3D à lumière structurée
- . Scanner 3D laser
- . Imprimante UV
- . Imprimante UV grand format sur tous types de support, laize max 1600mm, épaisseur max du support 13mm
- . Machine de découpe/gravure laser CO₂
- . Rhéomètre avec extrudeuse (temp. max. 450°C / couple max. 200Nm)
- . Malaxeur interne (temp. max. 450°C)
- . Presses à injecter 6 et 50T
- . Thermoformeuse – dimension de formage maximum : 400x500x150 (hauteur)
- . Thermoscelleuse de 25°C à 250°C
- . Fraiseuses à commande numérique 3 axes
- . Tour à commande numérique
- . Table de découpe 2D feuilles et plaques
- . Postes à souder – Chalumeau, TIG et MIG

Exemples de réalisations

- Réalisation de prototypes d'emballages en cartons ondulés (découpe & rainage)
- Impression 3D de prototypes pour le développement de nouveaux produits de rangement