

LP1_Manips

- Loi de Stokes (chute de bille burette remplie d'huile) Fruchart physique
- Corde de melde (vérification de la formule $f_k = k c/2l$ et retrouver dépendance en \sqrt{T} de la vitesse
- Effet doppler (mesure Δf et montage multiplieur + passe bas)
- Loi de Biot (polariseur, pas fou)
- Loi de malus (photodiode) Duffait ou Fruchart
- Mesure largeur cheveu (diffraction ! Réflexion du laser)
- Écoulement de Poiseuille (verif de la loi dans grand tube capillaire) Fruchart possibilité de faire Torricelli si pas pression fixée
- Tube de Pitot ou loi Darcy (Bup mesure de viscosité) en fonction de l'élément imposé
- Interférences a la sortie d'une double fente Duffait p222
- Longueur d'onde raie sodium à travers réseau (étalonnage avec Mercure ou formule de réseau)
- Capacité thermique de l'eau avec calorimètre Duffait ou chaleur latente de fusion avec de la glace
- Déviation d'un électron dans champ magnétique Bellier montage de physique
- Câble coaxial (temps de parcours + qualitativement la dispersion et atténuation)
- Caractéristiques d'un capteur de température Duffait p 145
- Modélisation de la lunette astronomique Houard optiques approche expérimentale (ou appareil photo ou microscope si élément imposé)
- Détermination de focales (méthode.essel $4f'$, autocolimation, relation de conjugaison)
- Critère de Shannon Duffait électronique p280 en passant par un echantillonneur bloqueur (ou latis pro, calibres)
- Effet ventury

- Diffusion de l'amoniac dans tube enroulé de papier pH (se mettre sous la hotte mobile) + convection dans tube carré
- Pompe a chaleur mesurer au wattmètre W et Qc au thermomètre m c ΔT
- Module CAN Duffait électronique (bien mettre tension suffisante sur l'horloge)
- Chutte libre bille avec capteurs magnétiques Duffait capes p239
- Pendule simple relié à un latispro, calcul d'incertitude (longueur variable)
- Masse ressort sur banc coussin d'air Duffait p262 peut être incliné pour avoir un angle
- Moteur de Stirling pour la conversion d'énergie (masse d'éthanol \rightarrow wattmètre)
- Tube de kundt Fruchart (bof mais pour influence de la température)
- Diffusion dans la barre de cuivre
- Modules autoporteurs (conservation de quantité de mouvement)
- Régimes transitoires RLC, RC et diagramme de bode des filtres
- Spectromètre DPID-HR, faire l'image d'une fente sur capteur par lentille convergente spectres lampes Cd, Hg, Na, Laser, Quartziode
- Célérité du son dans l'air avec émetteur récepteur (mesurer la distance sur 10 périodes)
- Balance d'arrachement (Fruchart ?)