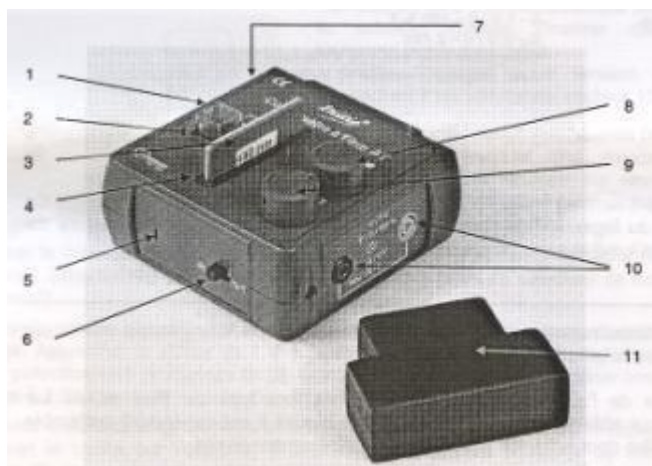


Utilisation d'un colorimètre :



Le Colorimètre est un appareil permettant de mesurer la Transmittance et l'**Absorbance de solutions colorées**.

Il est équipé d'une sortie analogique permettant la lecture directe de la Transmittance et de l'Absorbance sur multimètre.

- 1 - Cuve section carrée.
- 2 - Support pour cuve.
- 3 - Filtre diapo monochromatique
- 4 - Logement du filtre diapo.
- 5 - Vis de réglage de la correspondance A/T
- 6 - Sélecteur de mode de mesure.
- 7 - Connecteur pour adaptateur secteur 12 V.
- 8 - Bouton de réglage approché du blanc.
- 9 - Bouton de réglage fin du blanc.
- 10 - Sortie analogique
- 11 - Cache

- ✓ Connecter la sortie analogique (10) à un multimètre à affichage digital (calibre 20 V =) pour une lecture directe de la Transmittance ou et de l'Absorbance mesurée.
- ✓ Un **cache (11) est à poser au dessus** du porte cuve et du logement du filtre diapositive afin de s'isoler de toute source de lumière parasite.
- ✓ Mettre l'appareil sous tension en le connectant (7) à un adaptateur secteur 12 V.

Mesure :

- a. Choisir un filtre monochromatique (de longueur d'onde fixée), puis l'insérer dans le logement (4) prévu à cet effet. **Attention ces filtres sont fragiles. Ne pas mettre vos doigts dessus !!!**
- b. La mesure de la transmittance ou de l'absorbance nécessite une mesure du blanc. Celle-ci est réalisée sur une cuve contenant le solvant utilisé pour dissoudre la substance colorée à étudier. Ici le solvant est l'eau déminéralisée.
- c. Insérer la cuve contenant le solvant dans le porte cuve (2) et placer le cache (11) sur l'appareil. Sélectionner la mesure de Transmittance à l'aide du sélecteur de mode de mesure (6).
- d. Régler la tension de sortie à 1,00 V (ou 100 %) à l'aide des deux potentiomètres de réglage. Approcher la valeur de 1 V à l'aide du potentiomètre de réglage approché (8), le potentiomètre de réglage fin (9) étant positionné à mi-course. Affiner ensuite le réglage à 1,00 V à l'aide du potentiomètre de réglage fin (9).
- e. Introduire ensuite la cuve contenant l'échantillon à analyser dans le porte échantillon (2). Replacer le cache (11) sur l'appareil. Sélectionner à l'aide du sélecteur de mode de mesure (6) la grandeur à mesurer (Absorbance ou Transmittance). Choisir Absorbance. La mesure s'affiche directement sur le multimètre.
- f. On relève la valeur de l'absorbance A pour la valeur de la longueur d'onde λ du filtre utilisé.
- g. Recommencer à l'étape (a.) pour le filtre suivant. Réaliser ainsi 8 mesures avec les 8 filtres proposés.

