

Série 2

Exercice 1

Supposez qu'on perde 0,50 mg de précipité lorsqu'on le traite avec 200 ml de liquide de lavage., calculez l'erreur relative due à la solubilité : 1) Si le précipité pèse 500 mg
2) Si le précipité pèse 50 mg.

Exercice 2

Les résultats suivants ont été obtenus lors de l'analyse de la teneur en plomb d'un échantillon de sang : 0,752, 0,756, 0,752, 0,751 et 0,760 ppm de Pb.

Calculez : (a) la moyenne, (b) l'écart-type de cette série de données, (c) la variance, (d) l'écart type relatif en parties pour mille, (e) le coefficient de variation, (f) l'étendue.

Exercice 3

L'écart-type sur la mesure de diamètre d d'une sphère est égal à $\pm 0,02$ cm.

Que vaut l'écart-type sur V , le volume calculé de la sphère, si $d = 2,15$ cm?

Exercice 4

Une nouvelle méthode de dosage rapide du soufre dans les kérosènes a été testée sur un échantillon de composition connue contenant 0,123% de S ($x_r = 0,123$). Les résultats sont % S = 0,112, 0,118, 0,115 et 0,119. Ces données indiquent-elles qu'il existe un biais dans la méthode?