

Beer Lambert Dosage des ions permanganate dans Dakin

Utilisation appli (iphone et autres smartphones) : ColorAssist

(paramétrage 50*50 pixels, cliquez sur le + , valeurs des échantillons enregistrées dans Edit)

Color Assist (ici utilisé)

256 teintes de 0 (noir) à 255 (claire, lmax)

Codage couleur sur 1 octet

Absorption max dans le **Vert Green**
 $A = \log(TV \text{ solvant}) / TV \text{ (sol fille)}$

Remarque :

Référence : (solvant + eau javel) en réalité

V(mère)	TC (teinte couleur) = TV	C (g/L)	A
0	Solvant seul (eau)	0	0,000
5	Solution fille 1	6,00E-03	0,033
10	Solution fille 2	1,20E-02	0,071
15	Solution fille 3	1,80E-02	0,133
20	Solution fille 4	2,40E-02	0,175
	Dakin	1,62E-02	0,113
	Mère	6,00E-02	

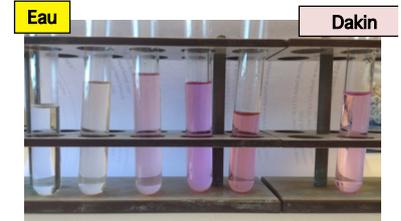
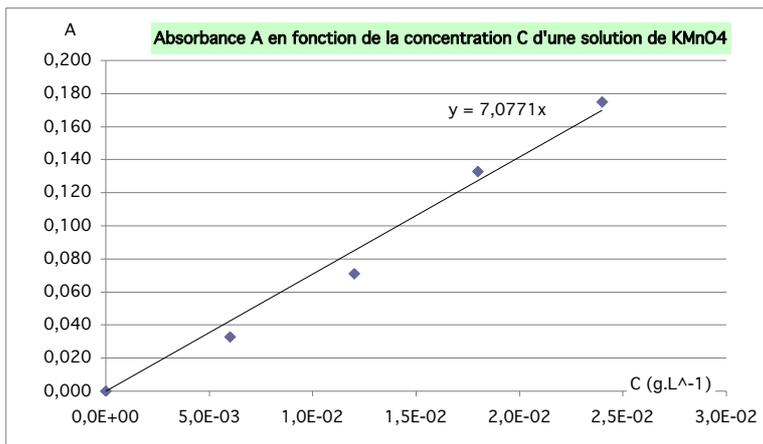
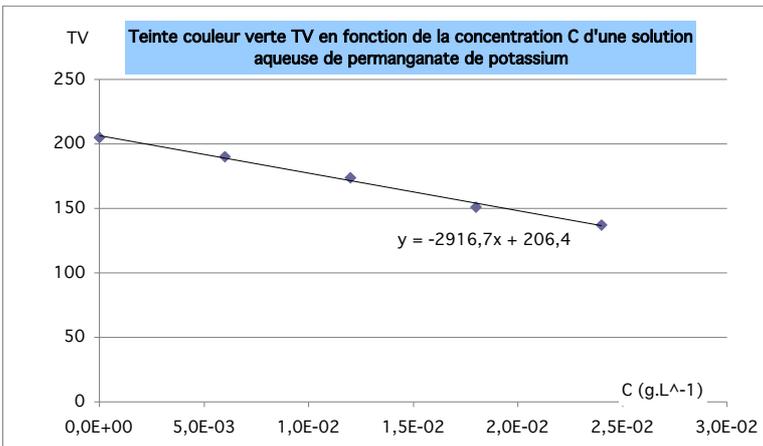
Solution fille : Dilution par pas de 5 mL. (burette), V(fille) = 50 mL. (fiolle jaugée imposée)

Pb : réaliser les mesures lors du TP, car les couleurs virent (solution non acidifiée)

Néanmoins, malgré ça, les mesures (réalisées le lendemain, après virage) demeurent cohérentes avec le résultat visuel observé lors du TP, comme le montrent les courbes ci-dessous

En utilisant l'équation de la droite décroissante, $C = -(TV-206) / 2916 = 0,0165$

On peut aussi trouver la concentration du Dakin en utilisant la loi de Beer-Lambert :
 Si on considère que l'absorbance A est proportionnelle à la concentration molaire C en permanganate de potassium dans la solution : $A = 7 * C$,
 d'où ici : $C = A / 7$



smartphone plaqué contre rebord table (visée à la même distance, éclairage par reflexion sur fond blanc supporté par un papier blanc)

