

Fiche de révision du contrôle IV

Le vocabulaire utile

Émulsion, molécule tensioactif ou tensioactif, hydrophile (ou lipophile), hydrophobe (ou lipophile), micelle, capillarité, moussabilité, concentration micellaire.

Liaisons de covalence, ionique, hydrogène ou de Van der Waals, électronégativité, polarisation d'une liaison.

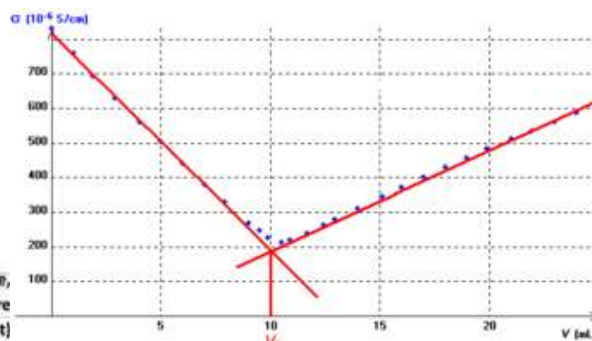
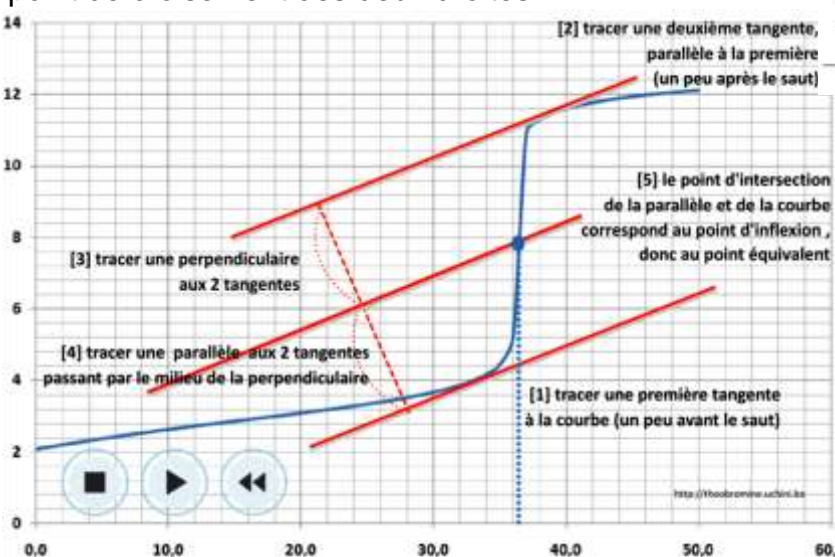
Les connaissances du tronc commun

- réalisation d'un titrage ;
- exploitation des différents titrages ou dosages (conductimétrique, colorimétrique, par étalonnage, spectrophotométrie, pHmétrique) ;

Extrait de la fiche technique

Dosage en conductimétrie

Noter la valeur de σ pour chaque mL versé de solution titrante. Tracer la courbe $\sigma = f(V_{\text{versé}})$ et l'exploiter pour déterminer le volume équivalent correspondant au point de croisement des deux droites.



Dosage pH-métrique

Noter la valeur du pH pour chaque mL versé de solution titrante. Tracer la courbe $\text{pH} = f(V_{\text{versé}})$ et l'exploiter pour déterminer le volume équivalent par la méthode des tangentes.

<http://www.uchini.be/theobromine/animations/methode-tangente.swf>

- méthode des tangentes pour la détermination ;
- couple et réaction acido-basiques (voir fiche technique) ;
- diagramme de prédominance des espèces acide et basique selon le pH (voir fiche technique) ;
- relation entre les quantités de matière à l'équivalence ;
- lois de Newton, addition de vecteurs, puis de coordonnées.

Les notions utiles

Émulsion (en général, gouttelettes de matières grasses en suspension dans un liquide comme l'eau) stable et instable : à différencier.

Rôle et constitution d'un tensioactif.

Notion de micelle.

À chaque type de matériau, sa colle.

Les différents types d'adhésion (par diffusion, chimique, physique, mécanique)

Les savoir-faire utiles

Travailler sur les expressions en étudiant les unités

Distinguer vecteurs et coordonnées

Rédaction

Phrase donnant la grandeur calculée

Présentation des données du calcul

Grandeur calculée = relation de calcul = calcul posé = résultat + unité + CS + NS