

Fiche de révisions : CHIMIE

Les grandeurs et les formules apprises

Grandeurs étudiées	Notation (symbole)	Unités	Formules (et unités associées)
Volume			
Masse			
Quantité de matière			$n = \frac{N}{N_A}$ / $n = \frac{m}{M}$
Masse molaire			
Concentration en quantité de matière			
Concentration en masse			
Masse volumique			
Densité			
pH			
Constante d'équilibre			
Constante d'acidité			
Produit ionique de l'eau			
pK _A			
Absorbance			Loi de Beer Lambert
Temps de demi-réaction			Définition :
Rendement			
Conductivité			Loi de Kohlrausch
Capacité électrique			
Intensité électrique d'une pile			

Les définitions

Équivalence d'un titrage :

Couple acide/base :

Amphotère :

Couples de l'eau :

Couple oxydant/réducteur :

Transformation totale/limitée :

Taux d'avancement :

Solution tampon :

Zone de virage :

Domaine de prédominance :

Facteur cinétique :

Catalyseur :

Solution étalon :

Les savoir-faire et les démonstrations de cours

Méthode pour réaliser un tableau d'avancement :

Méthode pour exploiter une droite d'étalonnage :

Déterminer un volume équivalent V_{eq} : (4 façons différentes)

Schéma légendé du titrage :

Interpréter les pentes d'une courbe de titrage conductimétrique :

Trouver le sens d'évolution d'un système chimique à partir du quotient de réaction :

Protocole de dilution :

Protocole de dissolution :

Diagramme de prédominance :

Démonstration de $pH = pKa + \log\left(\frac{[A^-]_{eq}}{[AH]_{eq}}\right)$

Nommer une molécule, reconnaître sa famille :

Interpréter un spectre IR :

Expliquer les étapes d'une synthèse (mots clés : solubilité, miscibilité, cristallisation...) :