

Fiche d'évaluation des techniques opératoires dosage de type pHmétrique

mode opératoire	remarques	Points évalués	Qualité de la manipulation
Etalonnage du pHmètre			
A l'aide de deux solutions-étalons, dont les valeurs du pH sont connues à différentes températures et choisies en fonction du pH supposé à l'équivalence, étalonner le pHmètre.		Etalonnage correct du pHmètre	
Préparation de la solution à doser			
<p>Prélever le volume demandé de solution à doser à l'aide d'une pipette jaugée préalablement rincée et verser dans un bécher.</p> <p>Ajouter un barreau aimanté et un volume raisonnable d'eau distillée pour immerger complètement ce dernier et lui permettre de tourner sans risque de projection.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Solution à prélever préalablement versée dans un bécher - Rincage de la pipette avec la solution à prélever - Utilisation de la poire à pipeter - Repérage correct des niveaux 	
Préparation de la burette graduée			
Remplir la burette graduée, préalablement rincée, avec la solution titrante (voir fiche correspondante).	Attention : placer un bécher sous la burette et vérifier que le robinet est bien fermé !	<ul style="list-style-type: none"> - Rincage de la burette avec la solution à prélever - Absence de bulle d'air - Ajustage du zéro - Repérage correct des niveaux 	
Mise en place du montage			
<p>Placer le becher contenant la solution à doser (ou à titrer).</p> <p>Introduire la sonde de mesure dans le bécher après l'avoir rincée à l'eau distillée et essuyée avec du papier-filtre</p> <p>Mettre l'agitation en route.</p>	<p style="text-align: center;">burette graduée</p> <p>bécher + barreau aimanté pHmètre + sonde de mesure</p> <p style="text-align: center;">agitateur magnétique</p>	<p>Agencement correct du bécher et de la burette</p> <p>Rinçage de la sonde</p> <p>Immersion de la sonde</p> <p>Agitation du mélange</p>	
Acquisition des mesures			

mode opératoire	<i>remarques</i>	<i>Points évalués</i>	<i>Qualité de la manipulation</i>
<p>Verser millilitre par millilitre la solution titrante.</p> <p>Dans un tableau, relever les valeurs du pH mesurées en fonction du volume de solution titrante versé.</p> <p>Lorsque le pH commence à varier brutalement, réduire le volume de chaque ajout de solution titrante.</p> <p>Continuer ainsi jusqu'à la fin du saut de pH.</p>		Mesure correcte	
Exploitation des mesures			
<p>Tracer la courbe montrant l'évolution du pH en fonction du volume de solution titrante versé.</p> <p>Cette courbe présente un point d'inflexion, dont l'abscisse est la valeur du volume équivalent : en déduire cette valeur V_{eq}</p>			