

## Fiche d'évaluation des techniques opératoires dosage de type conductimétrique

mode opératoire	remarques	Points évalués	Qualité de la manipulation
Etalonnage du conductimètre			
A l'aide de deux solutions-étalons, dont on connaît la conductance à différentes températures, étalonner le conductimètre.			
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"> <li>- Solution à prélever préalablement versée dans un bécher</li> <li>- Rinçage de la pipette avec la solution à prélever</li> <li>- Utilisation de la poire à pipeter</li> <li>- Repérage correct des niveaux</li> </ul>	
Préparation de la burette graduée			
<p>Remplir la burette graduée, préalablement rincée, avec la solution titrante (voir fiche correspondante).</p> <p>Placer le becher contenant la solution à doser (ou à titrer).</p>	Attention : placer un bécher sous la burette et vérifier que le robinet est bien fermé !	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rinçage de la burette avec la solution à prélever</li> <li>- Absence de bulle d'air</li> <li>- Ajustage du zéro</li> <li>- Repérage correct des niveaux</li> <li>- Agencement correct du bécher et de la burette</li> </ul>	
Acquisition des mesures			
<p>Introduire la sonde de mesure (cellule) 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>burette graduée</p> <p>bécher + barreau aimanté</p> <p>agitateur magnétique</p> <p>conductimètre + sonde de mesure</p>	<p>Rinçage de la cellule</p> <p>Immersion de la cellule</p> <p>Agitation du mélange</p>	

mode opératoire	remarques	Points évalués	Qualité de la manipulation
<p>Verser millilitre par millilitre la solution titrante.</p> <p>Dans un tableau, relever les valeurs de la conductance mesurées en fonction du volume de solution titrante versé.</p> <p>Lorsque la conductance de la solution à doser entame une nouvelle évolution, continuer de verser encore quelques millilitres de la solution titrante.</p>		Mesure correcte	
Exploitation des mesures			
<p>Tracer la courbe montrant l'évolution de la conductance en fonction du volume de solution titrante versé.</p> <p>Cette courbe présente deux segments de droite dont l'intersection fournit la valeur du volume équivalent : en déduire cette valeur <math>V_{eq}</math></p>			