
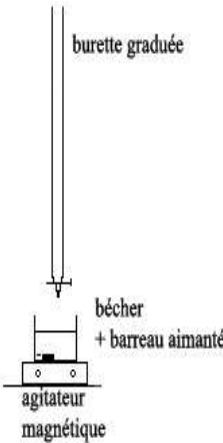


## Fiche d'évaluation des techniques opératoires dosage de type colorimétrique

mode opératoire	remarques	Points évalués	Qualité de la manipulation
<p>Prélever le volume demandé de solution à doser à l'aide d'une pipette jaugée préalablement rincée et verser dans un bécher ou un erlenmeyer.</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>	<p>Erlenmeyer</p> 	<p>Solution à prélever préalablement versée dans un bécher</p> <p>Rinçage de la pipette avec la solution à prélever</p> <p>Utilisation de la poire à pipeter</p> <p>Repérage correct des niveaux</p>	
<p>Remplir la burette graduée, préalablement rincée, avec la solution titrante (voir fiche correspondante).</p> <p>Placer un papier blanc sur l'agitateur magnétique puis le bécher contenant la solution à doser (ou à titrer).</p> <p>Verser quelques gouttes d'un indicateur coloré si nécessaire</p> <p>Mettre l'agitation en route.</p>	<p>Attention : placer un bécher sous la burette et vérifier que le robinet est bien fermé !</p>	<p>- Rinçage de la burette avec la solution à prélever</p> <p>- Absence de bulle d'air</p> <p>- Ajustage du zéro</p> <p>- Repérage correct des niveaux</p> <p>choix d'un indicateur coloré adapté</p> <p>Agitation du mélange</p>	
<p>Premier dosage rapide pour évaluer le volume de solution titrante à l'équivalence;; Verser rapidement la solution titrante jusqu'à ce que le changement de couleur se produise. Noter la valeur du volume équivalent <math>V_{eq}</math> approximatif.</p>		<p>Exactitude des couleurs</p> <p>Encadrement de <math>V_{eq}</math></p>	
<p>deuxième dosage précis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recommencer les opérations décrites ci-dessus (préparation de la solution à doser et de la burette).</li> <li>- verser rapidement la solution titrante jusqu'à la valeur du volume <math>V_{eq} - 1</math>.</li> <li>- Verser ensuite goutte à goutte la solution titrante jusqu'à l'équivalence et repérer la valeur précise du volume équivalent <math>V_{eq}</math> lorsque le changement de couleur intervient.</li> </ul>		<p>Respect du protocole expérimental du dosage précis</p> <p>Respect du dosage à la goutte</p> <p>Détermination du volume équivalent : dextérité et précision de la lecture</p>	