

# DEVOIR SURVEILLÉ – SCIENCES PHYSIQUES



## Grille d'évaluation :

Compétences	Coeff	Indicateurs choisis	Niveaux de maîtrise			
			A	B	C	D
<b>Restituer ses connaissances</b>	1	Enoncé de la relation existante à l'équivalence d'un titrage.				
<b>S'approprier</b>	1	Identification : <ul style="list-style-type: none"> <li>• de la relation utile pour calculer la dureté d'une eau ;</li> <li>• de la dureté minimale en sortie de l'adoucisseur ;</li> <li>• du nombre de personnes habitant la maison.</li> </ul>				
<b>Analyser</b>	2	Développement des points suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• détermination de la dureté de l'eau du robinet à l'aide du titrage réalisé :               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Interprétation du changement de couleur comme l'équivalence du titrage réalisé ;</li> <li>◦ Calcul de la concentration en ion calcium et magnésium puis de la dureté de l'eau ;</li> </ul> </li> <li>• Choix de la valeur d'abaissement du TH et détermination du volume de résines à l'aide du <b>Doc.4</b>.</li> </ul>				
<b>Réaliser</b>	2	Ecriture : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des réactions de titrage.</li> <li>• de la relation à l'équivalence du titrage.</li> </ul> Réalisations des calculs nécessaires et maîtrise correct des unités. Lecture correcte du volume de résines en fonction des paramètres choisis.				
<b>Valider</b>	1	Commentaire de la dureté de l'eau du robinet et validation de l'utilisation d'un adoucisseur pour éviter les problèmes de tartre.				
<b>Communiquer</b>	1	Présentation soignée. Rédaction claire et concise. Utilisation d'un vocabulaire scientifique adapté et rigoureux.				
Note proposée (en nombre entier) :			<b>/5</b>			

Niveau **A** : les indicateurs choisis apparaissent dans leur (quasi)totalité

Niveau **B** : les indicateurs choisis apparaissent partiellement

Niveau **C** : les indicateurs choisis apparaissent de manière insuffisante

Niveau **D** : les indicateurs choisis ne sont pas présents