

Sujets ES / L des épreuves Enseignement Scientifique - Bac Blanc 2015 – Lycée Anguier EU
Éléments de réponses attendus pour argumenter

Compréhension	Montrer l'impact positif de la culture en rotation sur le rendement, l'environnement et la santé.													
Documents	Les informations <u>extraites des documents</u> sont suffisantes				Les informations <u>extraites des connaissances</u> sont suffisantes				Mise en relation des informations est pertinente					
	<u>Je vois que</u>				<u>Or je sais que</u>				<u>Donc, j'en déduis que (niveau 1)</u>		<u>Donc, j'en déduis que (niveau 2)</u>		<u>Donc, j'en déduis que (niveau 2)</u>	
<u>Doc 1a</u>	Féveroles = légumineuses riches en protéines et amidon Bon rendement = aliments pour les porcs Blé, besoin important en azote Cultivé en hiver (=inter-culture)				Les plantes, pour croître, ont besoin d'azote.				Féveroles permet à la fois la nutrition du bétail et enrichi le sol en azote. Concentration en NO_3^- diminué dans le sol.		Apport d'azote artificiel diminué. Epannage de lisiers dans les champs diminué de 2/3. Récolte des féveroles n'appauvri pas le sol en azote.		Il faut changer les pratiques culturales pour préserver la santé et l'environnement tout en conservant une production agricole intensive.	
<u>Doc 1b</u>	Nodosité fixe N_2 atmosphérique Relargage d'azote sous forme de NH_4^+ dans le sol													
<u>Doc 2</u>	Le complexe argilo-humique retient des cations, notamment NH_4^+													
<u>Doc 3</u>	Eau potable sous 50 mg d'azote Culture+lisier, le seuil est dépassé Culture ou friche, le seuil n'est pas atteint Quelques temps après arrêt de l'utilisation des lisiers => baisse du taux de nitrates dans les eaux				Boire de l'eau non potable est dangereux sur la santé. Interdiction sanitaire.				Eviter l'utilisation de lisier pour préserver la potabilité de l'eau Lisier = apport de nitrates		Il faut utiliser des féveroles comme source d'azote à la place des lisiers			
	TB	A	I	NA	TB	A	I	NA	TB	A	I	NA		

TB : très bien / A : Améliorable / I : Insuffisant / NA : Non acquis