

Grille d'évaluation critériée de la tâche complexe « L'aquarium d'eau de mer de Justine » (EAU)

Critères d'évaluation	Indicateurs d'évaluation : actions menées par les apprenants	Réponses attendues	Appréciation			
			--	-	+	++
Appropriation à partir d'un contexte d'un problème ou de questionnements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechercher, extraire l'information utile sur des supports variés ▪ Mobiliser ses connaissances ▪ Identifier un problème, le formuler ▪ Identifier les grandeurs physiques pertinentes, leur attribuer un symbole. ▪ Faire un schéma de la situation 	Il faut comparer la quantité de sel nécessaire à celle du seau. Les dimensions de l'aquarium sont : $90 \times 57,5 \times 50$ cm. La salinité de l'eau de mer est de 35 g/L.				
Raisonnement scientifique pour proposer une stratégie de résolution	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organiser, structurer et regrouper les informations extraites ▪ Exploiter ses connaissances ▪ Identifier les paramètres influençant un phénomène ▪ Formuler une hypothèse ▪ Construire les étapes de la résolution du problème ▪ Justifier, choisir ou élaborer un protocole 	Il faut : – calculer le volume d'eau dans l'aquarium ; – en déduire la masse de sel nécessaire pour un tel volume d'eau.				
Réalisation de la démarche retenue	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effectuer des calculs ▪ Utiliser un modèle (équation, relation, etc.), un outil (clé de détermination, matériel) ▪ Mettre en œuvre les étapes de la démarche ▪ Exprimer le résultat de façon adaptée ▪ Représenter (tableau, graphique, schéma, dessin, croquis, etc.) ▪ Mettre en œuvre ou suivre un protocole expérimental en suivant les règles de sécurité 	$V = 90 \times 57,5 \times 50 = 258\,750 \text{ cm}^3 \approx 259 \text{ L}$ $m = 259 \times 35 = 9\,065 \text{ g}$				
Exploitation de données et de résultats	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exploiter et interpréter les résultats obtenus ou les observations effectuées afin de répondre à la problématique ▪ Rédiger une explication, une réponse en utilisant un mode de communication adapté et rigoureux. ▪ Valider un modèle en argumentant ▪ Discuter de la pertinence du résultat trouvé 	$m = 9\,065 \text{ g} \approx 9 \text{ kg}$. Il faut donc choisir le seau de 10 kg, ou bien un seau de 20 kg en comptant les futurs changements d'eau qui sont nécessaires toutes les semaines.				

Grille d'évaluation critériée indicative à adapter par les enseignants suivant le profil de la classe, la spécialité et les notions travaillées en classe

Critères d'évaluation	Appréciation			
	--	-	+	++
Appropriation à partir d'un contexte d'un problème ou de questionnements	Aucune information extraite et de reformulation.	Reformulation inexistante et erreur dans une valeur extraite.	Les valeurs sont correctement identifiées, mais la reformulation est incorrecte ou inexistante.	Reformulation correcte et valeurs correctement identifiées dans les documents.
Raisonnement scientifique pour proposer une stratégie de résolution	Absence de réponse.	Recherche de la masse sans passer par le calcul du volume.	Recherche du volume mais pas de la masse nécessaire ou confusion entre la masse du seau et celle de l'aquarium.	Recherche du volume puis de la quantité de sel nécessaire.
Réalisation de la démarche retenue	Calculs faux.	Unités correctes mais calculs faux ou conversion fausse.	Calculs et conversion corrects avec au moins une unité fausse.	Calculs et unités corrects.
Exploitation de données et de résultats	Aucune conclusion ou tout est incohérent.	Changement d'unité correcte mais réponse incohérente.	Erreur de conversion mais réponse cohérente avec le résultat (dans la limite du raisonnable...).	Conversion et réponse correctes.