

Exercice 2 :

Compétence ciblée : Limiter les conséquences liées aux échanges d'eau, de substances dissoutes et de particules entre la cellule et le milieu ambiant

10 pts

CON.	SOLUTIONS	CRITERES	INDICATEURS	BAREME	COMMENTAIRES
1	Cher camarade bonjour ! Je suis ravi (e) que tu m'aies sollicité (e) pour t'expliquer le mécanisme qui permet aux animaux de mer de limiter les conséquences liées à la perte d'eau. En effet, le mécanisme en question est la dialyse. Il s'agit du passage des solutés, suivant le gradient de concentration décroissant du milieu où ils sont plus concentrés (ici l'eau de mer) vers le milieu intracellulaire moins concentré en soluté. Ceci rend le milieu intracellulaire plus concentré limitant la perte d'eau par les cellules des animaux. Je te remercie de ton aimable attention et reste disponible pour toute autre préoccupation.	Pertinence de la production	- La production est un texte de 10±2 lignes avec pour cible ton camarade. - Le texte nomme puis explique un mécanisme dont le déroulement permet de limiter les conséquences dues à la perte d'eau par les cellules animales qui évoluent dans l'eau de mer.	0,25 pt	
		Maitrise des connaissances scientifiques	1- Le nom du mécanisme proposé est scientifiquement correct : la dialyse. 2- L'explication du mécanisme mentionné est scientifiquement avérée : passage des solutés, suivant le gradient de concentration décroissant du milieu où ils sont plus concentrés (ici l'eau de mer) vers le milieu intracellulaire moins concentré en soluté. Ceci rend le milieu intracellulaire plus concentré limitant la perte d'eau par les cellules des animaux.	1 pt	Accepter comme mécanisme, la diffusion simple des substances dissoutes Apprécier les réponses du candidat.
		Cohérence de la production	1- La production commence par une formule de politesse d'entrée et s'achève par une formule de politesse de séparation. 2- La production indique d'abord la dialyse comme mécanisme, puis explique comment cette dernière permet de limiter les conséquences liées à la perte d'eau par les cellules des animaux.	0,25 pt 0,25 pt	

CON.	SOLUTIONS	CRITERES	INDICATEURS	BAREME	COMMENTAIRES
2	Cher camarade bonjour ! Je suis ravi (e) que tu m'aies sollicité (e) pour t'expliquer le mécanisme qui permet de limiter les conséquences dues à l'excès de solutés. En effet, le mécanisme en question est l'osmose. Suite à la perte de l'excès de sel par les urines, les cellules des animaux redevenaient moins concentrées en solutés (hypotoniques) par rapport à l'eau de mer (hypertonique). Elles vont donc perdre de l'eau par osmose, ce qui permet de limiter les conséquences dues à l'excès de solutés dans leurs cellules notamment la turgescence et l'éclatement. Je te remercie de ton aimable attention et reste disponible pour toute autre préoccupation.	Pertinence de la production	- La production est un texte de 10±2 lignes. - Cible : ton camarade - Le texte nommé puis explique un mécanisme dont le déroulement permet de limiter les conséquences dues à l'excès de solutés dans les cellules animales qui évoluent dans l'eau de mer.	0,25 pt 0,25 pt	
		Maitrise des connaissances scientifiques	1- Le nom du mécanisme est scientifiquement correct : osmose. 2- L'explication de ce mécanisme proposée est scientifiquement avérée : suite à la perte de l'excès de sel par les urines, les cellules des animaux redevenaient moins concentrées en solutés (hypotoniques) par rapport à l'eau de mer (hypertonique). Elles vont donc perdre de l'eau par osmose, ce qui permet de limiter les conséquences dues à l'excès de solutés dans leurs cellules ; notamment la turgescence et l'éclatement.	1 pt	Apprécier les réponses du candidat.
		Coherence de la production	La production commence par une formule de politesse d'entrée puis indique d'abord l'osmose comme mécanisme, ensuite explique comment cette dernière permet de limiter les conséquences liées à l'excès de solutés, et s'achève par une formule de politesse de séparation.	0,5 pt	

CON.	SOLUTIONS	CRITERES	INDICATEURS	BAREME	COMMENTAIRES
3	« OSMOSE ET DIALYSE : DEUX PHENOMENES BIOLOGIQUES POUR GARDER LA FORME DES CELLULES ANIMALES DANS L'EAU DE MER »	Pertinence de la production	- La production est un slogan - Le slogan fait référence à deux phénomènes biologiques permettant aux cellules animales de garder leur forme dans l'eau de mer	0,5 pt	
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les deux phénomènes biologiques proposés sont scientifiquement avérés : - l'osmose ou échange d'eau ; - la dialyse ou diffusion simple de solutés.	0,75 pt x 2 = 1,5 pt	Apprécier les réponses du candidat
		Cohérence de la production	Présence d'un lien logique entre les phénomènes biologiques et le maintien de la forme des cellules animales dans l'eau de mer.	0,5 pt	

NB : Les solutions présentées sont à titre indicatif. Le correcteur appréciera les productions des candidats dans lesquelles il recherchera les indicateurs à évaluer.

Fait à Yaoundé, le 09 juin 2025

Les membres du jury d'harmonisation :

1- DJEPA Paulin IPN-SVTEEBH. Tel : 697804089



2- MBOE MBARIGA Casimir A. IPR-SVTEEBH / DRES-LT, Tel : 693210994



3- MBOUGNIA Elvis Donovan, AP SVTEEBH L. Biyem Assi, Tel : 675077161



Le Président du jury d'harmonisation



BILOA AKOSSOAVI M. IPN-SVTEEBH,

Tel : 677314894