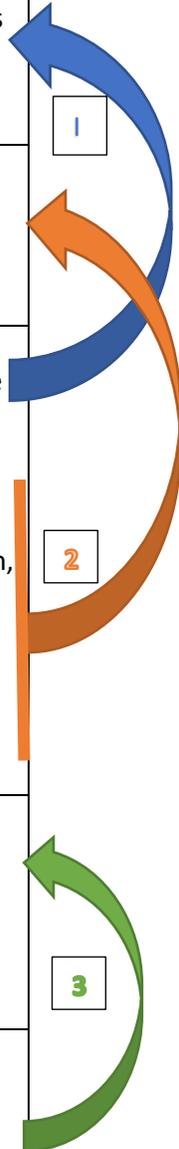


Éléments de correction exercice 2 :

Informations	Connaissances	Déductions
<p>Document 1 : Les caryotype 26 chromosomes autosomes et une paire de chromosomes sexuels : Identique pour le mâle ZZ, différent pour la femelle ZW.</p>		Il existe un déterminisme chromosomique chez les cloportes, qui aurait dû aboutir à une population avec autant de femelles que de mâles.
<p>Document 2 : La bactérie Wolbachia (b.W) est présente dans toutes les cellules de tous les organes y compris dans les gonades.</p>	Le cytoplasme de la cellule œuf est celui de l'ovule car le spermatozoïde transmet que son noyau au cours de la fécondation	Les bactéries Wolbachia présentent dans l'ovules sont fréquemment transmises à l'embryon
<p>Document 3 : Premier croisement</p> <p>Deuxième croisement les femelles sont porteuses de la bactérie , aboutit à 95% de femelles.)</p> <p>Troisième croisement</p>	<p>(éventuels tableaux de croisements)</p> <p>Mâle forme pendant la méiose que des gamètes Z Femelle soit des Z soit des W</p> <p>Le taux de transmission de la bactérie est de 90% : Les femelles porteuses de b.W produisent : - 45% de Z porteurs de b.W et 45% de W porteurs - Il reste 5% de chaque type (Z et W) non porteur</p> <p>Le taux de transmission de la bactérie est de 90%</p>	<p>Dans ce cas il devrait avoir autant de mâles que de femelles à la génération suivante</p> <p>Cela implique donc une très grande descendance avec une majorité de femelles, la bactérie semble la cause de la grande féminisation de la population, seul les ZZ sans bactéries sont des mâles 5% seulement</p> <p>Confirme l'importance de la bactérie sur la féminisation de la population de cloportes.</p>
<p>Document 4 : Porteurs de la séquence f : - La bactérie - Les femelles ZZ sans b.W Non porteur de la séquence f : - Les mâles ZZ</p>	Doc 5 : le facteur f inhibe la masculinisation des cloportes	Chez les femelles ZZ sans b.W, la séquence codant le facteur f est hérité des femelles ayant eu la bactérie en symbiose. Un transfert horizontal de gène a dû se produire.
<p>Document 5 : La chaîne de bio-réactions aboutissant à la formation de testicules chez les cloportes peut être inhibé (stoppé) dès le début avec la protéine du facteur F</p>	S'il y a arrêt de la différenciation des gonades en testicules ces derniers deviennent des ovaires.	Le cloporte porteur d'une séquence codant le facteur F, provenant soit de la b.W, soit qu'il les hérités (doc.4) devient un embryon femelle.



Exercice 2 (noté sur 8) : pratique d'un raisonnement scientifique pour résoudre un problème.

Démarche de résolution personnelle		
Construction d'une démarche cohérente bien adaptée au sujet	Construction insuffisamment cohérente de la démarche	Absence de démarche ou démarche incohérente
2	1	0

L'organisation de l'exposé est ici spécifiquement évaluée :

La démarche personnelle a-t-elle une logique apparente ?

Le problème posé est-il pris en compte tout au long de la démarche ?

La démarche n'omet-elle pas la prise en compte d'éléments importants pour répondre en totalité au problème posé ?

Une réponse conclusive est-elle apportée au problème posé ?

La rédaction est-elle de qualité (expression claire, vocabulaire scientifique rigoureux, illustrations éventuelles, etc.) ?

Analyse des documents et mobilisation des connaissances ⁴ , dans le cadre du problème scientifique posé			
Informations issues des documents pertinentes, rigoureuses et complètes et connaissances mobilisées pertinentes et complètes pour interpréter	Informations issues des documents incomplètes ou peu rigoureuses et connaissances à mobiliser insuffisantes pour interpréter	Seuls quelques éléments pertinents issus des documents et/ou des connaissances	Absence ou très mauvaise qualité de traitement des éléments prélevés
3	2	1	0

L'échelle des informations est ici spécifiquement évaluée :

Quelles sont les informations identifiées comme étant en lien avec le problème posé (sélection) ?

Leur analyse est-elle précise (quantification, conditions d'obtention des données, ...) ?

Quelles sont les connaissances mobilisées (de façon explicite ou implicite) ? Sont-elles en lien avec le problème posé (choix pertinent) ? Sont-elles exactes ?

Exploitation (mise en relation/cohérence) des informations prélevées et des connaissances ³ au service de la résolution du problème.			
3	2	1	0
Argumentation complète et pertinente pour répondre au problème posé	Argumentation incomplète ou peu rigoureuse		Argumentation absente et/ou réponse explicative absente Réponse ou incohérente
Réponse ou incohérente explicative, cohérente et complète au problème scientifique	Réponse explicative cohérente avec le problème posé	Absence de réponse ou réponse non cohérente avec le problème posé	

L'échelle des mises en relation est ici spécifiquement évaluée :

Comment les informations et les connaissances sont-elles exploitées pour répondre au problème posé ?

Des interprétations pertinentes sont-elles proposées ?

Les relations de cause à effet ou les corrélations attendues sont-elles identifiées ?