

DÉFINITION DU DOMAINE D'ÉVALUATION

Formation générale des adultes

Programme de la formation de base diversifiée

Biologie

LA GÉNÉTIQUE ET SES APPLICATIONS

BIO-5070-2

Septembre 2024

Coordination et rédaction

Direction de l'éducation des adultes

Direction générale de l'éducation des adultes et de la formation professionnelle

Secteur de la réussite éducative et de la main d'œuvre

Pour information

Renseignements généraux

Ministère de l'Éducation

1035, rue De La Chevrotière, 27^e étage

Québec (Québec) G1R 5A5

Téléphone : 418 643-7095

Ligne sans frais : 1 866 747-6626

© Gouvernement du Québec

Ministère de l'Éducation

ISBN 978-2-550-98270-8 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

24-135-01_w2

Table des matières

Introduction	1
Contenu de l'évaluation	2
Précisions sur le contenu de l'évaluation	3
Les critères d'évaluation	3
La maîtrise des connaissances.....	4
La pondération	4
Les savoirs	5
Spécifications des instruments d'évaluation	6
L'épreuve : nombre de parties, sections, déroulement et durée.....	6
La composition de l'épreuve	6
Les outils de collecte de données.....	7
Le matériel autorisé	7
Les outils de jugement.....	7
Le seuil de réussite.....	8
La reprise	8
ANNEXES – GRILLES D'ÉVALUATION À INTERPRÉTATION CRITÉRIELLE	9
Grilles d'évaluation à interprétation critérielle.....	11

Introduction

La définition du domaine d'évaluation (DDE) assure la correspondance entre le cours et les instruments d'évaluation. Elle sert à sélectionner, à organiser et à décrire les éléments essentiels et représentatifs du cours. Elle se fonde sur le programme d'études et le cours, et ne peut en aucun cas les remplacer lors de la planification des activités d'enseignement.

Toutes les définitions du domaine d'évaluation élaborées après le 30 juin 2014 par le ministère de l'Éducation (MEQ) sont prescrites. Par conséquent, ce sont les documents de référence servant à l'élaboration de toute épreuve, tant les épreuves ministérielles que les épreuves élaborées par les centres d'éducation des adultes ou par la Société GRICS (BIM). Les DDE permettent ainsi de préparer des épreuves en versions équivalentes et valides à l'échelle provinciale¹.

L'élaboration des instruments d'évaluation de ce cours relève des organismes scolaires autorisés. Le prototype d'épreuve fourni par le MEQ peut être utilisé tel quel, être modifié ou encore servir d'exemple pour l'élaboration de nouvelles versions.

Toute nouvelle version de l'épreuve ou toute adaptation du prototype d'épreuve doit porter le logo de l'organisme qui l'a conçue.

Les épreuves ministérielles et les prototypes d'épreuves fournis par le Ministère ne doivent en aucun temps être utilisés comme évaluations en aide à l'apprentissage ou encore en guise d'exercices.

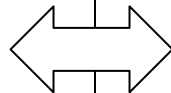
Par ailleurs, comme le précise la Politique d'évaluation des apprentissages, il est essentiel que l'adulte sache ce sur quoi il sera évalué et ce qu'on attend de lui². Les DDE et les grilles d'évaluation à interprétation critérielle sont recommandées à cette fin.

¹ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (2003), *Politique d'évaluation des apprentissages*, p. 55.

² *Ibid.*, p. 11.

Contenu de l'évaluation

Renseignements généraux	
<p>Domaines généraux de formation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Santé et bien-être • Environnement et consommation • Orientation et entrepreneuriat • Médias • Vivre-ensemble et citoyenneté <p>Domaine d'apprentissage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mathématique, science et technologie <p>Familles de situations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche • Expertise 	<p>Programme d'études</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologie <p>Cours</p> <ul style="list-style-type: none"> • La génétique et ses applications
Éléments essentiels visés par l'évaluation	
<p>Compétences disciplinaires</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la biologie 2. Mettre à profit ses connaissances en biologie 3. Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie 	<p>Catégories de savoirs</p> <p>Concepts généraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Génétique • Biologie moléculaire • Évolution • Génie génétique
Critères d'évaluation	
<p>Critères d'évaluation des compétences 1 et 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Représentation adéquate de la situation 1.2 Élaboration d'un plan d'action pertinent 1.3 Mise en œuvre adéquate du plan d'action 1.4 Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes <p>Critères d'évaluation des compétences 2 et 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Interprétation appropriée de la problématique 2.2 Utilisation pertinente des connaissances en biologie 2.3 Production adéquate d'explications ou de solutions 	<p>Maîtrise des connaissances</p> <p>La maîtrise des connaissances suppose leur acquisition, leur compréhension, leur application et leur mobilisation, d'où le lien d'interdépendance entre les connaissances et les critères d'évaluation des compétences.</p>



Précisions sur le contenu de l'évaluation

Les critères d'évaluation

Les critères d'évaluation sont les mêmes que ceux présentés dans le programme d'études *Biologie*.

La compétence 3 est intégrée aux deux premières compétences et ses critères d'évaluation se fondent sur ceux de ces compétences.

Précisions sur les critères d'évaluation des compétences 1 et 3 (partie pratique)

1.1 Représentation adéquate de la situation

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Se représenter un problème relevant de la génétique ou faisant appel à une application liée à la génétique en le reformulant dans ses propres mots, en le schématisant, en le divisant en sous-problèmes, etc.;
- Faire ressortir les principes scientifiques ou technologiques et les enjeux concernant le problème à résoudre, ou à formuler une hypothèse relativement à ce problème.

1.2 Élaboration d'un plan d'action pertinent

Dans le cadre d'une démarche de modélisation, ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Choisir les renseignements qui lui seront utiles en fonction du problème à résoudre;
- Planifier les actions à entreprendre en tenant compte des paramètres à considérer ou des concepts scientifiques ou technologiques pertinents.

Dans le cadre d'une démarche expérimentale pour laquelle la collecte de données a déjà été réalisée, ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Discuter des paramètres considérés ou des concepts scientifiques ou technologiques pertinents pour justifier les actions effectuées.

1.3 Mise en œuvre adéquate du plan d'action

Dans le cadre d'une démarche de modélisation, ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Effectuer les manipulations ou les opérations prévues au plan d'action;
- Recueillir les données;
- Apporter des corrections ou des modifications au plan d'action.

Dans le cadre d'une démarche expérimentale pour laquelle les résultats sont fournis à l'adulte, ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Proposer des modifications au plan d'action afin de chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la génétique ou faisant appel à une application liée à la génétique.

1.4 Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Analyser des données à l'aide de divers modes de représentation (schémas, tableaux, dessins d'observation ou graphiques) pour en dégager une tendance;
- Vérifier la concordance entre le problème, l'hypothèse formulée et l'information obtenue;
- Produire des explications ou à défendre des arguments qui viennent appuyer sa solution;
- Respecter la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques de même que le symbolisme et le formalisme mathématiques, au besoin.

Précisions sur les critères d'évaluation des compétences 2 et 3 (partie théorique)

2.1 Interprétation appropriée de la problématique

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Reconnaître les éléments pertinents d'une problématique relevant de la génétique ou faisant appel à une application liée à la génétique;
- Dégager les principes scientifiques ou technologiques en cause dans la problématique.

2.2 Utilisation pertinente des connaissances en biologie

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Recourir aux concepts, aux lois, aux théories ou aux modèles afin de démontrer sa compréhension des principes de biologie qui se manifestent dans la problématique;
- Faire ressortir leurs interactions et à anticiper leurs impacts sur cette problématique.

2.3 Production adéquate d'explications ou de solutions

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à :

- Produire des explications concernant la génétique ou une application liée à la génétique;
- Prendre position par rapport à un enjeu social, éthique ou environnemental soulevé par la génétique ou à proposer une solution permettant de résoudre un problème;
- Justifier sa position ou sa solution en s'appuyant sur ses connaissances scientifiques ou technologiques;
- Respecter la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques lors de ses explications ou de ses justifications.

La maîtrise des connaissances

Les connaissances sont évaluées en même temps que les compétences, à l'aide des tâches liées aux critères d'évaluation.

Pour ce cours, l'évaluation de certaines connaissances s'effectue de façon explicite.

La pondération³

La pondération des parties est répartie comme suit :

- Partie pratique (évaluation des compétences 1 et 3) : 40 %
- Partie théorique (évaluation des compétences 2 et 3) : 60 %, soit 40 % pour l'évaluation des compétences et 20 % pour l'évaluation explicite de connaissances.

La pondération des critères d'évaluation est détaillée dans la grille d'évaluation à interprétation critérielle disponible en annexe de ce document ainsi que dans le *Guide de correction et d'évaluation* et dans le *Cahier de l'adulte*. L'adulte doit connaître les critères à partir desquels il est évalué et la pondération accordée à chacun.

³ La pondération des compétences respecte le *Cadre d'évaluation des apprentissages* du secteur de la formation générale des jeunes.

Les savoirs

Pour l'ensemble de l'épreuve, les quatre concepts généraux sont retenus. Toutefois, il n'est pas nécessaire de retenir tous les concepts prescrits pour un concept général donné.

Concepts

Concepts généraux	Concepts prescrits
Génétique	<ul style="list-style-type: none">• Hérité• Chromosomes• Allèle• Caractère• Homozygote et hétérozygote• Dominance et récessivité• Génotype et phénotype• Lois de Mendel• Croisement• Maladies héréditaires
Biologie moléculaire	<ul style="list-style-type: none">• Génome• Réplication de l'ADN• Gène• Synthèse des protéines• Code génétique• Mutation
Évolution	<ul style="list-style-type: none">• Évolution biologique• Diversité génétique• Patrimoine génétique• Mécanismes de la microévolution• Adaptation• Interventions modifiant la génétique d'une espèce
Génie génétique	<ul style="list-style-type: none">• Outils de manipulation des gènes• Séquençage de l'ADN• Applications du génie génétique

Pour l'évaluation des compétences :

- De deux à quatre concepts généraux sont retenus. Pour ces concepts généraux, un échantillon représentatif des concepts prescrits est retenu.

Pour l'évaluation explicite des connaissances :

- Deux ou trois concepts généraux sont retenus, dont ceux qui n'ont pas été pris en considération lors de l'évaluation des compétences;
- Une priorité est aussi accordée aux concepts prescrits qui n'ont pas été retenus en évaluation des compétences.

Spécifications des instruments d'évaluation

L'épreuve : nombre de parties, sections, déroulement et durée

L'épreuve comporte deux parties qui se déroulent lors de séances d'évaluation différentes.

Durée totale : 300 minutes

Partie pratique* : évaluation des compétences 1 et 3

Durée : 180 minutes

Partie théorique : évaluation des compétences 2 et 3, et évaluation explicite des connaissances

Durée : 120 minutes

* Toute la séance d'évaluation de la partie pratique se déroule en laboratoire, en atelier ou dans tout autre lieu jugé adéquat.

La composition de l'épreuve

Partie pratique

Cette partie comporte une mise en situation et des tâches qui relèvent de la famille de situations *Recherche* et qui permettent la mesure du développement des compétences 1 et 3. L'adulte doit résoudre un problème associé au contenu du cours à l'aide d'une **démarche de modélisation ou expérimentale** qui peut faire appel à l'utilisation d'un instrument d'observation.

Les tâches demandées lors d'une démarche de modélisation incluent l'élaboration d'un plan d'action, sa concrétisation et l'analyse des résultats recueillis.

Les tâches demandées lors d'une démarche expérimentale requièrent l'analyse de données fournies. L'adulte discute des concepts scientifiques ou technologiques pertinents, analyse les résultats et fournit une réponse au problème en l'accompagnant d'explications.

Partie théorique

La section *Évaluation des compétences* permet la mesure du développement des compétences 2 et 3. L'adulte traite d'une à trois situations de la famille *Expertise*. Ces mises en situation portent chacune sur une problématique ou une application technologique associée au contenu du cours. Les problématiques inhérentes à ces situations nécessitent que l'adulte donne des explications, prenne position, propose des solutions, justifie sa position ou ses solutions, réponde à des questions, considère l'impact d'applications liées à la génétique sur les sociétés et la biodiversité, etc.

La section *Évaluation explicite de connaissances* permet l'évaluation explicite de certaines connaissances.

Les outils de collecte de données

La collecte de données s'effectue à l'aide des outils suivants.

Partie pratique :

- Le *Cahier de l'adulte*;
- Un modèle qui représente le problème lorsque la résolution de celui-ci nécessite l'emploi d'une démarche de modélisation.

Partie théorique :

- Le *Cahier de l'adulte*.

Le matériel autorisé

Pour les deux parties de l'épreuve :

- Feuilles vierges supplémentaires;
- Calculatrice avec ou sans affichage graphique.

Précision sur l'utilisation de la calculatrice :

- Avant et après la séance d'évaluation, les données et les programmes stockés dans la mémoire de la calculatrice doivent être effacés.

Pour la partie pratique de l'épreuve :

- Matériel nécessaire pour la démarche de modélisation et pour la démarche expérimentale, le cas échéant.

Les outils de jugement

Pour l'évaluation des compétences, la grille d'évaluation à interprétation critérielle est l'outil que l'enseignante ou l'enseignant utilise pour porter un jugement. L'interprétation critérielle consiste à comparer les données recueillies avec ce qui est attendu de l'adulte⁴. Les grilles sont disponibles en annexe ainsi que dans le *Guide de correction et d'évaluation* et dans le *Cahier de l'adulte*. Elles comportent l'échelle d'appréciation suivante :

Manifestation d'une compétence :

- Marquée;
- Assurée;
- Acceptable;
- Peu développée;
- Très peu développée.

Pour chacune des parties de l'épreuve, un outil de collecte des traces est fourni à l'enseignante ou à l'enseignant. L'utilisation des outils de collecte des traces est facultative. Ces outils se trouvent dans les guides de correction et d'évaluation.

Pour la section *Évaluation explicite des connaissances* de la partie théorique, une clé de correction est fournie dans le *Guide de correction et d'évaluation*.

⁴ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION (2003), *Politique d'évaluation des apprentissages*, p. 34.

Le seuil de réussite

Le seuil de réussite est de 60 % pour l'ensemble de l'épreuve.

La reprise

Chaque partie (pratique ou théorique) peut être reprise indépendamment de l'autre.

**ANNEXE – GRILLES D'ÉVALUATION
À INTERPRÉTATION CRITÉRIELLE**

Formation générale des adultes

ÉVALUATION

Grilles d'évaluation à interprétation critérielle

Nom de l'adulte

Nom de l'enseignante ou de l'enseignant

Date

Programme de la formation de base diversifiée
Biologie

Cours
La génétique et ses applications
BIO-5070-2

Compétence 1	Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la biologie	40 %
Compétence 3	Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	

Consignes :

- Pour chaque ligne de la grille, encerclez l'énoncé correspondant à la production de l'adulte⁵ et indiquez dans la colonne de droite les points correspondant à l'échelon retenu.
- Calculez le total des points obtenus et reportez-le dans la *Fiche de consignation du résultat à l'épreuve*.

Échelle d'appréciation	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
1.1 Représentation adéquate de la situation	Démontre une compréhension complète du problème à résoudre en relevant tous les principes scientifiques ou technologiques en cause, en faisant ressortir tous les enjeux le concernant, en proposant selon le cas une hypothèse justifiée adéquatement et en faisant ressortir au besoin tous les paramètres en cause dans le problème. 10	Démontre une compréhension adéquate du problème à résoudre en relevant la plupart des principes scientifiques ou technologiques en cause, en faisant ressortir les enjeux essentiels le concernant, en proposant selon le cas une hypothèse justifiée correctement et en faisant ressortir au besoin les principaux paramètres en cause dans le problème. 8	Démontre une compréhension satisfaisante du problème à résoudre en relevant quelques principes scientifiques ou technologiques en cause, en proposant selon le cas une hypothèse justifiée correctement et en faisant ressortir au besoin quelques paramètres en cause dans le problème 6	Démontre une compréhension sommaire du problème à résoudre en relevant peu de principes scientifiques ou technologiques en cause et en proposant selon le cas une hypothèse non justifiée ou justifiée inadéquatement. 4	Démontre une incompréhension du problème à résoudre en relevant peu de principes scientifiques ou technologiques en lien avec le contexte. 2	/10

⁵ Cas particulier : Dans le cas où la production de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés d'une même ligne, attribuez la note « 0 » pour cette ligne.

Compétence 1	Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la biologie	40 %
Compétence 3	Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	

Consignes :

- Pour chaque ligne de la grille, encerclez l'énoncé correspondant à la production de l'adulte⁶ et indiquez dans la colonne de droite les points correspondant à l'échelon retenu.
- Calculez le total des points obtenus et reportez-le dans la *Fiche de consignation du résultat à l'épreuve*.

Échelle d'appréciation	Démarche	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
1.2 Élaboration d'un plan d'action pertinent	Démarche de modélisation	Présente clairement toutes les étapes d'une démarche judicieuse qui permet d'apporter une réponse appropriée au problème ou de trouver une solution à la situation en tenant compte de tous les renseignements pertinents et de tous les concepts ou paramètres à considérer.	Présente les étapes d'une démarche adéquate permettant de répondre au problème ou de trouver une solution à la situation en tenant compte de la majorité des renseignements pertinents et de la plupart des concepts ou paramètres à considérer.	Présente une démarche sommaire qui permet de répondre au problème ou de trouver une solution à la situation en tenant compte de quelques renseignements pertinents et de certains concepts ou paramètres à considérer.	Présente des actions d'une démarche incomplète qui répond partiellement au problème en tenant compte de concepts ou de paramètres peu ou pas pertinents.	Propose des actions qui ne permettent pas de répondre au problème, sans considérer les concepts ou les paramètres en cause.	/5
	Démarche expérimentale	Justifie les actions déjà réalisées en tenant compte de tous les renseignements présentés afin de faire ressortir clairement tous les éléments essentiels du plan d'action qui ont été considérés lors de la collecte de données.	Justifie les actions déjà réalisées en tenant compte de la plupart des renseignements présentés afin de faire ressortir presque tous les éléments essentiels du plan d'action considérés lors de la collecte de données.	Se réfère aux renseignements présentés afin de faire ressortir quelques éléments permettant de justifier les choix effectués dans le plan d'action.	Nomme peu d'éléments permettant de justifier les choix effectués dans le plan d'action.	Nomme très peu d'éléments permettant de justifier les choix effectués dans le plan d'action.	
OU							
		5	4	3	2	1	

⁶ Cas particulier : Dans le cas où la production de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés d'une même ligne, attribuez la note « 0 » pour cette ligne.

Compétence 1	Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la biologie	40 %
Compétence 3	Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	

Consignes :

- Pour chaque ligne de la grille, encerclez l'énoncé correspondant à la production de l'adulte⁷ et indiquez dans la colonne de droite les points correspondant à l'échelon retenu.
- Calculez le total des points obtenus et reportez-le dans la *Fiche de consignation du résultat à l'épreuve*.

Échelle d'appréciation	Démarche	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
1.3 Mise en œuvre adéquate du plan d'action	Démarche de modélisation	Contrôle judicieusement tous les paramètres en cause, consigne toutes les données pertinentes, exécute avec rigueur et méthode les opérations prévues dans son plan d'action et apporte les correctifs appropriés si nécessaire.	Contrôle adéquatement la majorité des paramètres en cause, consigne toutes les données pertinentes, réalise toutes les opérations prévues dans son plan d'action et apporte quelques correctifs, si nécessaire.	Contrôle approximativement quelques paramètres en cause, consigne les données mais peut commettre des omissions ou des imprécisions et effectue les opérations de son plan d'action sans apporter de correctifs lorsque nécessaire.	Contrôle maladroitement plusieurs des paramètres en cause, suit avec difficulté les étapes de son plan d'action, omet des opérations et ne pense pas à apporter de correctifs.	N'arrive pas à contrôler les paramètres en cause et effectue les étapes de manière désorganisée, sans tenir compte de son plan d'action.	/10
	Démarche expérimentale	Propose des améliorations ou des correctifs judicieux et les justifie adéquatement à l'aide des concepts et des paramètres directement liés au problème.	Propose des améliorations ou des correctifs valables et les justifie à l'aide des concepts ou des paramètres liés au problème.	Propose quelques améliorations ou correctifs partiellement justifiés.	Nomme des éléments liés aux paramètres à contrôler qui apportent peu d'améliorations ou de correctifs valables.	Nomme des éléments sans lien avec les paramètres à contrôler pour résoudre le problème.	
		10	8	6	4	2	

⁷ Cas particulier : Dans le cas où la production de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés d'une même ligne, attribuez la note « 0 » pour cette ligne.

Compétence 1	Chercher des réponses ou des solutions à des problèmes relevant de la biologie	40 %
Compétence 3	Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	

Consignes :

- Pour chaque ligne de la grille, encerclez l'énoncé correspondant à la production de l'adulte⁸ et indiquez dans la colonne de droite les points correspondant à l'échelon retenu.
- Calculez le total des points obtenus et reportez-le dans la *Fiche de consignation du résultat à l'épreuve*.

Échelle d'appréciation	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
1.4 Élaboration d'explications, de solutions ou de conclusions pertinentes	Produit une analyse pertinente de toutes les données à l'aide des représentations appropriées, dégage une tendance en accord avec les résultats obtenus, propose une réponse adaptée ou une solution judicieuse au problème, valide son hypothèse en établissant des liens judicieux avec le problème et les résultats et discute de la qualité des résultats. 10	Produit une analyse appropriée de la majorité des données à l'aide des représentations, dégage une tendance en accord avec les résultats obtenus, propose une réponse ou une solution adéquate au problème, valide son hypothèse en établissant des liens avec le problème et les résultats et discute de la qualité des résultats. 8	Produit une analyse correcte en faisant quelques bons liens avec les données recueillies, dégage une tendance ayant une certaine corrélation avec les résultats obtenus, propose une réponse ou une solution acceptable au problème et établit un lien entre son hypothèse et les résultats. 6	Produit une analyse partielle en faisant peu de liens avec les données recueillies, cherche à établir une tendance avec les résultats obtenus et propose une réponse inexacte ou une mauvaise solution au problème. 4	Produit une analyse qui témoigne d'une confusion et propose une réponse erronée ou une mauvaise solution. 2	/10
	Communique clairement dans l'ensemble des tâches demandées en respectant toujours la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques. 5	Communique clairement dans l'ensemble des tâches demandées en respectant généralement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques. 4	Communique avec de légères difficultés en respectant parfois la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques. 3	Communique difficilement en respectant rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques 2	Communique avec confusion en respectant très rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques, technologiques et mathématiques. 1	/5

Résultat : ____/40

⁸ Cas particulier : Dans le cas où la production de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés d'une même ligne, attribuez la note « 0 » pour cette ligne.

Compétence 2	Mettre à profit ses connaissances en biologie	40 %
Compétence 3	Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	

Consignes :

- Pour chaque ligne de la grille, encerclez l'énoncé correspondant à la production de l'adulte⁹ et indiquez dans la colonne de droite les points correspondant à l'échelon retenu.
- Calculez le total des points obtenus et reportez-le dans la *Fiche de consignation du résultat à l'épreuve*.

Échelle d'appréciation	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
2.1 Interprétation appropriée de la problématique	Identifie tous les éléments pertinents liés aux problématiques et les liens les unissant, et fait ressortir tous les principes scientifiques ou technologiques en cause dans les problématiques ou dans les applications relevant de la génétique. 10	Identifie la plupart des éléments pertinents liés aux problématiques et les liens les unissant, et fait ressortir la plupart des principes scientifiques ou technologiques en cause dans les problématiques ou dans les applications relevant de la génétique. 8	Identifie quelques éléments pertinents liés aux problématiques et fait ressortir quelques principes scientifiques ou technologiques en cause dans les problématiques ou dans les applications relevant de la génétique. 6	Retranscrit quelques informations liées aux problématiques et fait ressortir peu de principes scientifiques ou technologiques en cause dans les problématiques ou dans les applications relevant de la génétique. 4	Retranscrit des informations liées aux problématiques. 2	/10

⁹ Cas particulier : Dans le cas où la production de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés d'une même ligne, attribuez la note « 0 » pour cette ligne.

Compétence 2	Mettre à profit ses connaissances en biologie	40 %
Compétence 3	Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	

Consignes :

- Pour chaque ligne de la grille, encerclez l'énoncé correspondant à la production de l'adulte¹⁰ et indiquez dans la colonne de droite les points correspondant à l'échelon retenu.
- Calculez le total des points obtenus et reportez-le dans la *Fiche de consignation du résultat à l'épreuve*.

Échelle d'appréciation	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
2.2 Utilisation pertinente des connaissances en biologie	Analyse rigoureusement toutes les problématiques en anticipant leurs impacts, en mobilisant judicieusement ses connaissances et en faisant ressortir toutes les interactions entre les concepts, les lois, les modèles, les principes et les théories de biologie. 20	Analyse adéquatement toutes les problématiques en anticipant leurs impacts, en mobilisant efficacement ses connaissances et en faisant ressortir la majorité des interactions entre les concepts, les lois, les modèles, les principes et les théories de biologie. 16	Analyse sommairement la majorité des problématiques en mobilisant de façon plutôt appropriée ses connaissances et en faisant ressortir quelques interactions entre les concepts, les lois, les modèles, les principes et les théories de biologie. 12	Mobilise de façon peu appropriée ses connaissances en lien avec les problématiques et fait ressortir quelques interactions entre les concepts, les lois, les modèles, les principes et les théories de biologie. 8	Nomme très peu de concepts, de lois ou de principes de biologie sans faire ressortir de liens avec les problématiques. 4	/20

¹⁰ Cas particulier : Dans le cas où la production de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés d'une même ligne, attribuez la note « 0 » pour cette ligne.

Compétence 2	Mettre à profit ses connaissances en biologie	40 %
Compétence 3	Communiquer sur des questions de biologie à l'aide des langages utilisés en science et en technologie	

Consignes :

- Pour chaque ligne de la grille, encerclez l'énoncé correspondant à la production de l'adulte¹¹ et indiquez dans la colonne de droite les points correspondant à l'échelon retenu.
- Calculez le total des points obtenus et reportez-le dans la *Fiche de consignation du résultat à l'épreuve*.

Échelle d'appréciation	Manifestation d'une compétence marquée	Manifestation d'une compétence assurée	Manifestation d'une compétence acceptable	Manifestation d'une compétence peu développée	Manifestation d'une compétence très peu développée	Note
2.3 Production adéquate d'explications ou de solutions	Dans toutes les situations, présente des explications judicieuses, propose des solutions pertinentes ou défend ses opinions en structurant avec justesse les éléments de son message. Appuie ses opinions ou ses solutions sur des principes scientifiques ou technologiques et discute des enjeux soulevés par les problématiques en tenant compte de tous les aspects pertinents. 5	Dans toutes les situations, présente des explications adéquates, propose des solutions acceptables ou défend ses opinions en structurant convenablement les éléments de son message. Appuie ses opinions ou ses solutions sur des principes scientifiques ou technologiques et discute des enjeux soulevés par les problématiques en tenant compte de quelques aspects pertinents. 4	Dans la majorité des situations, présente des explications justes mais incomplètes, propose des solutions partielles ou donne son opinion en structurant sommairement les éléments de son message. Présente des enjeux soulevés par les problématiques en tenant compte de très peu d'aspects pertinents. 3	Dans plusieurs situations, présente une ébauche d'explications ou de solutions ou donne son opinion en structurant peu les éléments de son message. Nomme un enjeu soulevé par une problématique sans en présenter d'aspects pertinents. 2	Présente une ébauche d'explications ou de solutions ou émet des opinions sans fondement. 1	/5
	Respecte toujours la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques. 5	Respecte généralement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques. 4	Respecte parfois la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques. 3	Respecte rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques. 2	Respecte très rarement la terminologie, les règles et les conventions scientifiques et technologiques. 1	/5

Résultat : ___/40

¹¹ Cas particulier : Dans le cas où la production de l'adulte ne correspond en rien aux énoncés d'une même ligne, attribuez la note « 0 » pour cette ligne.

