

EVALUATION SVT 2010 - CLASSE DE SECONDE

LIVRET PROFESSEUR

L'évaluation à l'entrée en seconde concerne tous les élèves de l'enseignement public et privé sous contrat. **Elle permet aux enseignants de recueillir des informations sur un ensemble non exhaustif de compétences et de savoir-faire pour chaque élève.** Les capacités et compétences évaluées ont été choisies en référence aux objectifs du socle commun des compétences de collège ainsi que ceux des programmes des classes de seconde générale et technologique. **Dans la mesure où l'évaluation est largement adaptée au contexte polynésien, les élèves nouveaux arrivants pourraient être légèrement pénalisés.** Il conviendra donc, le cas échéant, de les rassurer au préalable.

Cette évaluation vise à faciliter la mise en œuvre de modules de remédiations ou d'activités intégrées en projets d'accompagnement personnalisé, de séances en pédagogie différenciée afin de répondre au mieux aux besoins des élèves dans leur diversité.

Ce livret destiné aux enseignants contient les consignes de codage, les objectifs de chaque exercice et les grilles de correction.

CONSIGNES DE PASSATIONS

L'évaluation en Sciences de la Vie et de la Terre à l'entrée en Seconde n'est pas un examen. Il importe donc de la présenter aux élèves pour ce qu'elle est, de la façon la plus simple, mais aussi la plus rassurante.

Cette évaluation n'est pas une épreuve de vitesse, toutefois il est important que tous les exercices soient traités par les élèves. C'est pourquoi il est souhaitable d'en contrôler précisément le rythme du déroulement. Il convient en effet d'éviter qu'un élève lent et méticuleux ne passe tout le temps de l'évaluation sur une partie seulement des exercices proposés, et qu'il soit identifié en échec au motif qu'il n'a pas eu le temps de tout traiter.

L'évaluation de SVT se déroule en 1 heure 20 minutes et peut être réalisée en deux séances.

Avant le début de la séance, faire inscrire le nom, prénom et classe sur la couverture des cahiers. Le surveillant inscrira au tableau la durée de chaque exercice et expliquera aux élèves la nécessité de respecter leur durée. Au cours de l'épreuve, il indiquera oralement la fin de chaque exercice.

Exercice 1 : durée 25 minutes

Exercice 2 : durée 20 minutes

Exercice 3 : durée 35 minutes

Correction

Exercice 1 : La production de cellules reproductrices mâles et femelles

| Réponse attendue | | Codage des réponses | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---------------------|---|------------|------|-------------------|----------------------|------------|-----------------|----------|-------|-------------|----------------|----------|--|--|
| Q 1 : Rechercher et organiser l'information utile De haut en bas : membrane - noyau – cytoplasme. | | A 1 saisie : <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : Réponses exactes sans faute d'orthographe • <u>Code 2</u> : Réponses exactes avec faute(s) d'orthographe ou 1 réponse erronée • <u>Code 9</u> : A partir de 2 réponses erronées • <u>Code 0</u> : absence de réponse | | | | | | | | | | | | | | | |
| Item 2 : Utiliser une échelle Vérifier les mesure par rapport à vos propres copies | | C1 échelle : <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : valeurs exactes pour la taille réelle selon leurs valeurs mesurées (donc méthode de calcul correcte) • <u>Code 2</u> : 1 réponse erronée ou incertitude de +/- 0,001 • <u>Code 9</u> : les 2 valeurs fausses • <u>Code 0</u> : absence de réponse | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">Taille mesurée (mm)</th> <th>Taille réelle (calculée) selon l'échelle proposée et non le grossissement</th> <th>conversion</th> </tr> <tr> <th>(mm)</th> <th>(μm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Spermatozoïde (tête)</td> <td>10 ou 9</td> <td>0,005 0,0045</td> <td>5 4,5</td> </tr> <tr> <td>Ovule</td> <td>24 ou 25</td> <td>0,068 0,071</td> <td>68 71</td> </tr> </tbody> </table> | | Taille mesurée (mm) | Taille réelle (calculée) selon l'échelle proposée et non le grossissement | conversion | (mm) | (μm) | Spermatozoïde (tête) | 10 ou 9 | 0,005 0,0045 | 5 4,5 | Ovule | 24 ou 25 | 0,068 0,071 | 68 71 | C2 conversion : <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : conversion correcte d'après leurs valeurs • <u>Code 2</u> : 1 réponse erronée • <u>Code 9</u> : 2 réponses erronées • <u>Code 0</u> : absence de réponse | |
| | Taille mesurée (mm) | | | Taille réelle (calculée) selon l'échelle proposée et non le grossissement | conversion | | | | | | | | | | | | |
| | | (mm) | (μm) | | | | | | | | | | | | | | |
| Spermatozoïde (tête) | 10 ou 9 | 0,005 0,0045 | 5 4,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ovule | 24 ou 25 | 0,068 0,071 | 68 71 | | | | | | | | | | | | | | |

Item 3 : Extraire et organiser les informations utiles sous la forme d'un tableau

| | | |
|---|--------------------------------|---------------------|
| Nom des cellules reproductrices Caractéristiques | Spermatozoïde | Ovule |
| Lieu de production | Testicule(s) | Ovaire(s) |
| Rythme de production | Plusieurs millions chaque jour | 1 tous les 28 jours |
| Durée de vie | 4 à 5 jours | 1 à 2 jours |
| Taille | Voir code 1 | Voir code 1 |
| Sexe | Mâle | Femelle |

Titre : Comparaison de caractéristiques des cellules reproductrices mâle et femelle Ou Tableau comparatif de caractéristiques des gamètes mâle et femelle

B2 tableau :

- Code 1 :
 - Tableau correctement tracé et toutes les réponses exactes présentant 4 caractéristiques (sont acceptés des synonymes des caractéristiques attendues ; exemples : « produit par » pour « Lieu de production » « grandeur » pour « Taille »)
 - Acceptez toute caractéristique logique même non attendue.
 - Acceptez la taille calculée dans question précédente, même fausse ou un qualificatif acceptable par rapport à l'autre gamète.

- Code 2 :
 - Tableau double entrée mais intitulés des caractéristiques non appropriés ou manquants (ex : intitulé : « production » à la place « de lieu de production).
 - Intitulés justes avec 2 erreurs maximum dans les colonnes 2 et 3
 - Tableau simple entrée mais le contenu est exact avec 2 caractéristiques des gamètes dans une colonne (ou ligne) équivalentes à un même intitulé.

- Code 9 :
 - mauvaise construction du tableau (ex : cases pas terminées)
 - ou mauvaise organisation des informations dans le tableau (ex : plusieurs caractéristiques dans une case, colonne des intitulés à la fin du tableau, pas de lien entre les caractéristiques proposées pour les 2 gamètes dans une colonne ou une ligne)

- Code 0 : absence de réponse

B4 titre :

- Code 1 : Titre complet
- Code 2 : Titre juste mais incomplet
- Code 9 : Titre faux
- Code 0 : absence de titre

| | |
|---|--|
| <p>Item 4 : Formuler une hypothèse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etablir une relation entre la stérilité et une substance dans le coton - Argumenter en déduisant que l'éloignement par rapport au coton permet un retour à la normale (fertilité) <p><u>Exemple de phrase</u> : Le coton contiendrait une substance responsable de la stérilité des cultivateurs, puisqu'en l'absence de contact avec le coton, 70% ont retrouvé leur fertilité.</p> | <p>D2 hypothèse :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : Hypothèse logiquement attendue • <u>Code 2</u> : Hypothèse incomplète • <u>Code 9</u> : Hypothèse pas en rapport avec la situation problème • <u>Code 0</u> : absence de réponse <p>D1 argumentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : argumentation logique selon texte • <u>Code 2</u> : argumentation pas assez précise • <u>Code 9</u> : argumentation fausse • <u>Code 0</u> : absence de réponse |
| <p>Item 5 : Reasonner</p> <p>Etablir une relation entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le coton et le gossipol - le gossipol et l'infertilité <p>Déduire la relation entre le coton et l'infertilité</p> <ul style="list-style-type: none"> - et valider ou non l'hypothèse. <p><u>Exemple de phrase</u> : « la stérilité est due au gossipol, substance présente dans le coton, puisqu'il empêche la maturation des spermatozoïdes et les rend immobiles. Donc mon hypothèse est.... »</p> | <p>D1 argumentation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : Réponse avec justification correcte • <u>Code 2</u> : justification incomplète • <u>Code 9</u> : justification fausse, pas de mise en relation finale correcte • <u>Code 0</u> : pas de justification <p>Conclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : réponse juste par rapport à son hypothèse • <u>Code 9</u> : Réponse erronée • <u>Code 0</u> : absence de réponse |

Correction
Exercice 2 : Evolution de la biodiversité

| Réponses attendues | Codage des réponses |
|---|--|
| <p>Q1 : Comprendre les informations d'un texte</p> <p>1. a. 2. b. 3. a. 4. b, c.</p> | <p>A2 Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : bonne réponse : choix correct pour les 4 propositions • <u>Code 2</u> : au moins 3 bonnes réponses • <u>Code 9</u> : nombre de réponses erronées supérieur à 2 • <u>Code 0</u> : absence de réponse |
| <p>Q2 : Choisir un schéma à partir des informations d'un texte</p> <p>Schéma b</p> | <p>B3 Schéma</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : bonne réponse : choix correct • <u>Code 9</u> : réponse erronée : autre choix • <u>Code 0</u> : absence de réponse |
| <p>Q3 : Mettre en relation : trouver les liens de cause conséquence</p> <p style="text-align: center;">Exemple de réponse attendue :</p> <p>Introduction d'Achatine pour réaliser un élevage de consommation courante. Achatine est relâché dans la nature <u>car</u> l'entreprise ne se développe pas. Il devient une peste animale <u>puisque</u> il s'adapte très bien à son nouvel environnement. Introduction d'Euglandine <u>parce que</u> c'est un prédateur d'Achatine Euglandine se nourrit de Partula <u>donc</u> disparition d'un grand nombre d'espèces de Partula.</p> | <p>D1 Argumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : L'ordre est logique, toutes les étapes sont présentes et toutes les conjonctions sont correctement utilisées. • <u>Code 2</u> : L'ordre est logique mais il manque certaines étapes/ ou il manque un connecteur logique. • <u>Code 9</u> : L'ordre n'est pas logique et les conjonctions ne sont pas correctement utilisées. • <u>Code 0</u> : absence de réponse |
| <p>Q4 : Compléter un schéma</p> <pre> graph LR A[Introduction d'Achatine (Lissachatina)] --> B[Colonisation des milieux par Achatine] B --> C[Introduction d'Euglandine] C --> D[Prédation de Partula par Euglandine] D --> E[Disparition de la majeure partie des espèces endémiques de Partula] </pre> | <p>B3 Schéma</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : les 5 étapes sont données dans le bon ordre avec le verbe d'action correspondant. • <u>Code 2</u> : La 1^{ère}, la dernière étape, et l'introduction intermédiaire d'euglandine sont correctement placées, mais les autres événements ne sont pas placés correctement. • <u>Code 9</u> : Les étapes clés ne sont pas indiquées ou l'ordre est inexact. • <u>Code 0</u> : absence de réponse |

Correction
Exercice 3 : Le traitement des déchets en Polynésie

| Réponses attendues | Codage des réponses |
|---|--|
| <p>Q1 : Comprendre les informations d'un texte</p> <p>1. b. 2. a et c. 3. a et b.</p> | <p>A2 Compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : bonne réponse : choix correct pour les 4 propositions • <u>Code 2</u> : 3 bonnes réponses • <u>Code 9</u> : nombre de réponses erronées supérieur ou égal à 2 • <u>Code 0</u> : absence de réponse |
| <p>Q2 : Construire un graphique</p> <p>Graphique correctement construit et légendé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noms des axes, • Graduations correctes sur l'axe des ordonnées (échelle : 1 cm = 10 000 t), et des abscisses (1cm=1an à partir de 2000) • Points correctement placés | <p>B1 Graphe</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : Graphique correctement construit et légendé. • <u>Code 2</u> : le tracé et les graduations sont justes mais les noms des axes sont absents ou incorrects • <u>Code 9</u> : La graduation des axes est fautive et/ou les points mal reportés. • <u>Code 0</u> : absence de réponse |
| <ul style="list-style-type: none"> • Titre correct = « Evolution de la quantité des déchets du bac gris en fonction du temps », | <p>B4 Titre</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : Titre complet • <u>Code 2</u> : Titre juste mais incomplet • <u>Code 9</u> : Titre faux • <u>Code 0</u> : absence de titre |
| <p>Q3 : Comprendre les données d'un tableau/graphique</p> <p>1. La quantité de déchets récupérés à Paihoro depuis 2000 a fortement augmenté, passant de 13 390 à 71530 tonnes.</p> | <p>A1 Saisie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : évolution correcte et chiffrée • <u>Code 2</u> : manque valeurs ou l'évolution • <u>Code 9</u> : réponse fautive • <u>Code 0</u> : absence de réponse |
| <p>2. Elle a fortement augmenté à partir de la fin 2002 avec l'entrée dans la filière des 2 communes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mahina en 2002 - Punaauia en 2003 <p>la récupération des déchets industriels à partir de 2002. De 2000 à 2002 une augmentation des déchets du bac gris</p> | <p>D1 Argumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Code 1</u> : au moins deux causes fournies • <u>Code 2</u> : une seule cause fournie • <u>Code 9</u> : réponse fautive • <u>Code 0</u> : absence de réponse |

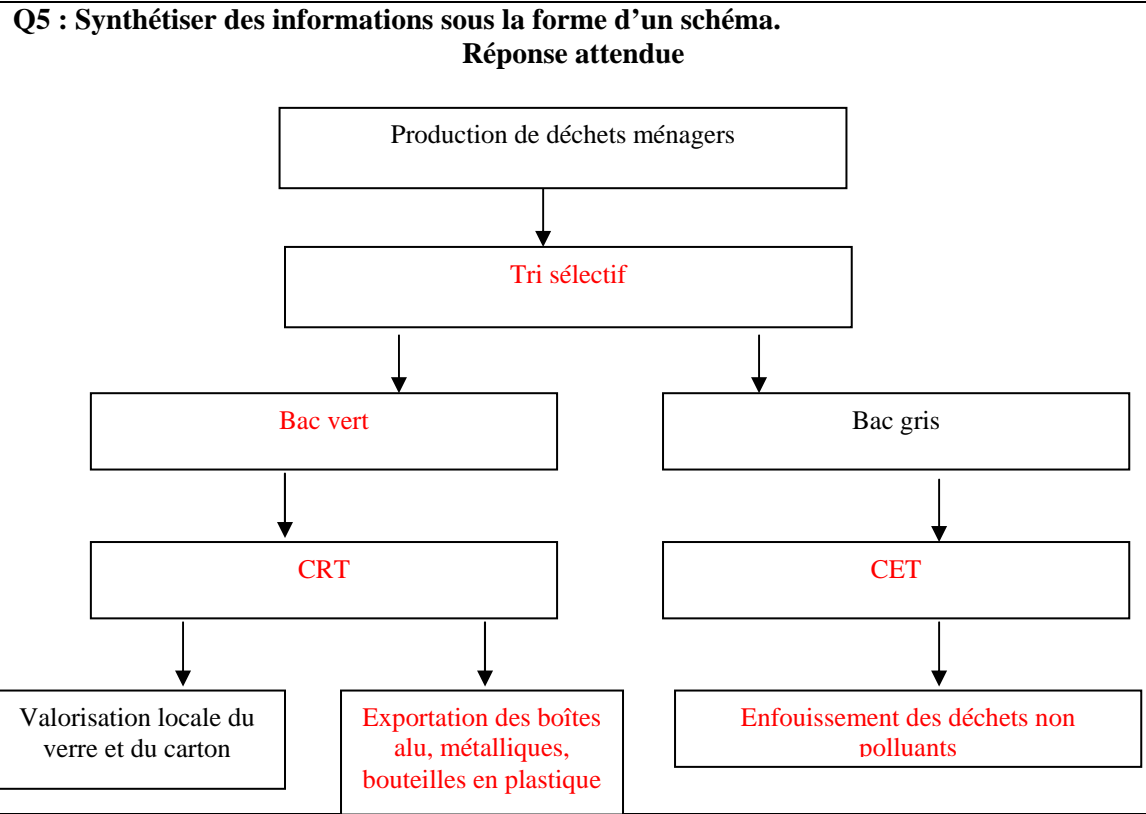
Q 4 : Réaliser un calcul

Différence entre 2002 et 2003 : $71530 - 52226 = 19264$ donc l'augmentation entre 2002 et 2003 est de 19264 t.

Pourcentage par rapport à 2002 : $(19264 \times 100) / 52266 = 36,85\%$ d'augmentation.

C2 Pourcentage

- Code 1 : Réponse correcte et calculs détaillés.
- Code 2 : Réponse correcte sans explication.
- Code 9 : Réponse erronée.
- Code 0 : absence de réponse



B3 Schéma

- Code 1 : Schéma correctement complété.
- Code 2 : 3 cellules au moins sont correctement renseignées.
- Code 9 : Plus de 3 cellules sont mal renseignées.
- Code 0 : absence de réponse.

Titre : Schéma résumant la filière de traitement des déchets à Tahiti

B4 Titre

- Code 1 : Titre complet
- Code 2 : Titre juste mais incomplet
- Code 9 : Titre faux
- Code 0 : absence de titre