



FÉDÉRATION  
WALLONIE-BRUXELLES  
ENSEIGNEMENT.BE

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

# CE1D2020

## SCIENCES

### GUIDE DE CORRECTION



PASSATION JUIN 2021

# Table des matières

1.	Compétences évaluées . . . . .	3
2.	Correction de l'épreuve . . . . .	5
2. 1.	Tableau de codage pour les épreuves adaptées . . . . .	5
2. 2.	Grilles de correction de l'épreuve . . . . .	7
3.	Modalités de réussite . . . . .	16
4.	Encodage des résultats . . . . .	17
5.	Transmission des résultats . . . . .	18
6.	Retour qualitatif sur l'épreuve . . . . .	19
7.	Contacts utiles . . . . .	19

## 1. COMPÉTENCES ÉVALUÉES

Le tableau de la page suivante vous permettra de situer chaque item de l'épreuve relativement aux *Socles de compétences*.

Domaines		Ressources			Compétences	
		Savoirs	Savoir-faire			
			Appréhender (C1 à C4)	Investiguer (C5 à C11)		Structurer (C12 à C17)
Les êtres vivants	Les caractéristiques			[C11] <sub>9ab</sub> [C9] <sub>15b</sub> [C5] <sub>15c</sub>	[C17] <sub>15a</sub>	[S12-C11] <sub>9c</sub>
	L'organisme	[S22] <sub>3abd</sub>				[S22-C11-C17] <sub>3ce</sub> [S25-C9-C11] <sub>12</sub>
	Les relations êtres vivants / milieu	[S30] <sub>1ab</sub>				[S31-C9-C10] <sub>5</sub>
	Classification					
L'énergie	Généralités					
	L'électricité					[S44-C9-C11-C17] <sub>2</sub>
	La lumière et le son					
	Les forces	[S54] <sub>10abd</sub>		[C10] <sub>4b</sub> [C9] <sub>10c</sub>	[C13] <sub>4a</sub> [C15] <sub>4c</sub>	[S57-C9] <sub>11ab</sub>
	La chaleur	[S62] <sub>14de</sub>		[C5] <sub>14a</sub> [C6] <sub>14b</sub>	[C17] <sub>14f</sub>	[S58-C9] <sub>7</sub> [S62-C6-C17] <sub>14c</sub>
La matière	Propriétés et changements					
	Corps purs et mélanges	[S73] <sub>6ab</sub>				
L'air, l'eau, le sol	L'air et l'eau			[C10] <sub>8</sub>		
	Le sol					
Les hommes et l'environnement			[C3] <sub>13a</sub> [C3] <sub>13b</sub>			
Histoire de la vie et des sciences						

## 2. CORRECTION DE L'ÉPREUVE

### 2. 1. Tableau de codage pour les épreuves adaptées

Dans les épreuves adaptées, les carrés visant à indiquer le score pour chaque item ont été volontairement supprimés afin de limiter les éléments visuels inutiles pour les élèves. Vous trouverez à la page suivante un tableau de codage reprenant chaque item/point pour faciliter votre travail.

Ce tableau, qui peut être photocopié pour chaque élève concerné, une fois complété, pourra être recopié dans la grille d'encodage transmise par votre direction.

## 1. Grille de correction pour les épreuves adaptées 2021A

Dans les épreuves adaptées, les carrés visant à indiquer le score pour chaque item ont été volontairement supprimés afin de limiter les éléments visuels inutiles pour les élèves. Vous trouverez ci-dessous un tableau de codage reprenant chaque item/point pour faciliter votre correction. Ce tableau, une fois complété, pourra être recopié dans la grille d'encodage Excel transmise par votre direction.

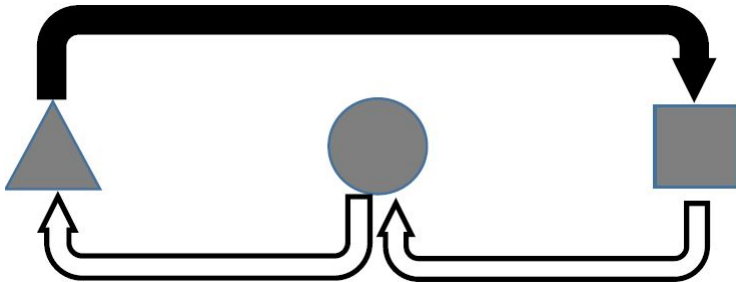
Question	Item a	Item b	Item c	Item d	Item e	Item f	Total
1	/3	/4					/7
2	/4						/4
3	/1	/1	/3	/1	/3		/9
4	/1	/1	/3				/5
5	/4						/4
6	/1	/3					/4
7	/4						/4
8	/6						/6
9	/1	/1	/5				/7
10	/2	/4	/2	/2			/10
11	/1	/4					/5
12	/4						/4
13	/2	/4					/6
14	/3	/1	/6	/2	/1	/2	/15
15	/6	/1	/3				/10
<b>TOTAL</b>							<b>/100</b>

## 2. 2. Grilles de correction de l'épreuve

Les grilles de correction de l'épreuve délivrent toutes les informations nécessaires à la correction des copies d'élèves.

### Livret 1

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts
1	1a	<p>Le diagramme illustre le cycle de la matière minérale. Au centre, un cercle gris est étiqueté 'MATIÈRES MINÉRALES' avec l'exemple 'le fer'. À sa droite, un cercle blanc est étiqueté 'PRODUCTEURS' avec l'exemple 'Le phytoplancton ou les algues microscopiques'. En dessous de celui-ci, un cercle blanc est étiqueté 'HERBIVORES (phytophages) ou consommateurs primaires' avec l'exemple 'Le krill ou ensemble de petites crevettes'. À gauche de celui-ci, un cercle blanc est étiqueté 'CARNIVORES (zoophages) ou consommateurs secondaires' avec l'exemple 'Les baleines ou les phoques ou les calmars'. En dessous de celui-ci, un cercle blanc est étiqueté 'DÉCOMPOSEURS' avec l'exemple 'Les bactéries'. Des flèches indiquent le flux de matière : des producteurs aux herbivores, des herbivores aux carnivores, des carnivores aux décomposeurs, et des décomposeurs aux matières minérales. Une flèche pointe également des matières minérales vers les producteurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exemple correct dans les cercles : <ul style="list-style-type: none"> <li>4 cercles corrects (<b>3 pts</b>)</li> <li>2 ou 3 cercles corrects (<b>2 pts</b>)</li> <li>1 cercle correct (<b>1 pt</b>)</li> </ul> </li> </ul> <p>* Accepter que l'élève indique plusieurs exemples corrects dans un cercle.  * Ne pas comptabiliser le cercle si l'élève indique plusieurs exemples dans celui-ci dont un incorrect.</p>	0-1-2-3
	1b	<p>Solutionnaire : voir item 1a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flèches correctes : <ul style="list-style-type: none"> <li>7 flèches correctes (<b>4 pts</b>)</li> <li>5 à 6 flèches correctes (<b>3 pts</b>)</li> <li>3 à 4 flèches correctes (<b>2 pts</b>)</li> <li>1 à 2 flèche(s) correcte(s) (<b>1 pt</b>)</li> <li>si plus de 7 flèches (<b>0 pt</b>)</li> </ul> </li> </ul>	0-1-2-3-4

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts
2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>La réponse contient les éléments suivants :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>le fil 3 est dénudé aux deux extrémités <b>(1 pt)</b></li> <li>le circuit électrique est fermé <b>(1 pt)</b></li> <li>le courant passe <b>(1 pt)</b></li> </ul> </li> <li>Commencer la réponse ou la terminer par les éléments de l'énoncé <b>(1 pt)</b></li> </ul> <p><b>Exemple de réponse</b>                      La lampe s'allume car le fil 3 est dénudé aux deux extrémités.                      Le courant passe car le circuit électrique est fermé.</p>	0-1- 2-3-4
3		<p>Exemple de modèle de schéma correct :</p>  <p>Dans son schéma :</p>	
	3a	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'élève a choisi le symbole des branchies. <b>(1 pt)</b></li> </ul>	0-1
	3b	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le cœur et les autres organes sont représentés. <b>(1 pt)</b></li> <li>*Accepter les organes symbolisés non colorisés.</li> </ul>	0-1
	3c	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liens corrects entre les organes :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>cœur et branchies <b>(1 pt)</b></li> <li>autres organes et cœur <b>(1 pt)</b></li> <li>branchies et autres organes <b>(1 pt)</b></li> </ul> </li> </ul>	0-1- 2-3
	3d	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sens correct des flèches représentant la circulation du sang <b>(1 pt)</b></li> </ul>	0-1
	3e	<ul style="list-style-type: none"> <li>Couleurs des flèches représentant la circulation du sang oxygéné et sang désoxygéné correctes :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>sang désoxygéné entre le cœur et les branchies <b>(1 pt)</b></li> <li>sang désoxygéné entre les autres organes et le cœur <b>(1 pt)</b></li> <li>sang oxygéné entre les branchies et les autres organes <b>(1 pt)</b></li> </ul> </li> </ul>	0-1- 2-3



Qu.	It.	Réponses attendues	Pts							
4	4a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noé (<b>1 pt</b>)</li> </ul>	0-1							
	4b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variation du poids en fonction de la masse (<b>1 pt</b>)</li> </ul>	0-1							
	4c	<p>Les réponses attendues figurent en caractères gras dans le tableau ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom de l'élève</th> <th>Erreur commise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Anna</b></td> <td><b>Inversion des unités des grandeurs</b></td> </tr> <tr> <td><b>Samy</b></td> <td><b>Correspondance incorrecte entre les valeurs des masses et des poids</b> OU <b>Les valeurs ne correspondent pas à la formule : <math>G = m \cdot g</math></b></td> </tr> <tr> <td><b>Lisa</b></td> <td><b>La droite doit passer par le point 0 (origine) (masse = 0 kg et poids = 0 N)</b> OU <b>Correspondance incorrecte entre les valeurs des masses et des poids</b> OU <b>Les valeurs ne correspondent pas à la formule : <math>G = m \cdot g</math></b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 pt</b> par ligne correcte.</li> </ul>	Nom de l'élève	Erreur commise	<b>Anna</b>	<b>Inversion des unités des grandeurs</b>	<b>Samy</b>	<b>Correspondance incorrecte entre les valeurs des masses et des poids</b> OU <b>Les valeurs ne correspondent pas à la formule : <math>G = m \cdot g</math></b>	<b>Lisa</b>	<b>La droite doit passer par le point 0 (origine) (masse = 0 kg et poids = 0 N)</b> OU <b>Correspondance incorrecte entre les valeurs des masses et des poids</b> OU <b>Les valeurs ne correspondent pas à la formule : <math>G = m \cdot g</math></b>
Nom de l'élève	Erreur commise									
<b>Anna</b>	<b>Inversion des unités des grandeurs</b>									
<b>Samy</b>	<b>Correspondance incorrecte entre les valeurs des masses et des poids</b> OU <b>Les valeurs ne correspondent pas à la formule : <math>G = m \cdot g</math></b>									
<b>Lisa</b>	<b>La droite doit passer par le point 0 (origine) (masse = 0 kg et poids = 0 N)</b> OU <b>Correspondance incorrecte entre les valeurs des masses et des poids</b> OU <b>Les valeurs ne correspondent pas à la formule : <math>G = m \cdot g</math></b>									
5	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La réponse mentionne les liens suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ retour des loups et diminution de la population des wapitis (<b>1 pt</b>)</li> <li>◇ diminution de la population des wapitis et augmentation la végétation (herbes et arbres) (<b>1 pt</b>)</li> <li>◇ augmentation de la végétation (herbes et arbres) et retour des castors (<b>1 pt</b>)</li> </ul> </li> <li>• Commencer la réponse ou la terminer par les éléments de l'énoncé (<b>1 pt</b>)</li> </ul> <p><b>Exemple de réponse</b> La réintroduction des loups a permis le retour des castors dans le parc de Yellowstone. En effet, les loups ont chassé les wapitis et ceux-ci ont vu leur population diminuer. Cela a entraîné une augmentation de la végétation (herbes et arbres) permettant le retour des castors.</p> <p>*Accepter comme réponse qu'un élève explique la situation sans les loups et conclut qu'avec la réintroduction de ceux-ci, tout ce qui était écrit précédemment s'inverse.</p>	0-1-2-3-4							

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts												
6	6a	<p><b>Filtration    Tri manuel    Distillation</b></p> <p>②                      ①                      ③</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordre logique correct (<b>1 pt</b>)</li> </ul>	0-1												
	6b	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Filtration</th> <th>Tri manuel</th> <th>Distillation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glycérine</td> <td>Glycérine</td> <td><b>Glycérine</b></td> </tr> <tr> <td><b>Paillettes</b></td> <td>Paillettes</td> <td>Paillettes</td> </tr> <tr> <td>Figurine</td> <td><b>Figurine</b></td> <td>Figurine</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un constituant par technique de séparation correcte (<b>1 pt</b>)</li> </ul>	Filtration	Tri manuel	Distillation	Glycérine	Glycérine	<b>Glycérine</b>	<b>Paillettes</b>	Paillettes	Paillettes	Figurine	<b>Figurine</b>	Figurine	0-1- 2-3
Filtration	Tri manuel	Distillation													
Glycérine	Glycérine	<b>Glycérine</b>													
<b>Paillettes</b>	Paillettes	Paillettes													
Figurine	<b>Figurine</b>	Figurine													
7	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La réponse mentionne les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ température identique pour le morceau de charbon de bois et l'étincelle (<b>1 pt</b>)</li> <li>◇ taille (ou masse ou volume ou surface de contact) plus grande du morceau de charbon de bois (<b>1 pt</b>) qui transfère (« donne ») plus de chaleur (<b>1 pt</b>)</li> </ul> </li> <li>• Commencer la réponse ou la terminer par les éléments de l'énoncé (<b>1 pt</b>)</li> </ul> <p><b>Exemple de réponse</b> Gilles est brulé à la main car le morceau de charbon de bois est plus grand (ou gros) et donc « contient » plus de chaleur. Or le charbon de bois et l'étincelle sont à la même température.</p>	0-1- 2-3-4												
8	8	<p>Les réponses attendues figurent en caractères gras dans le tableau ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Animal aquatique</th> <th>Nom de l'organe qui capte le plus d'oxygène</th> <th>Nom de l'organe qui rejette le plus de dioxyde de carbone</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Neoceratodus</td> <td><b>Branchies</b></td> <td><b>Branchies</b></td> </tr> <tr> <td>Protopterus</td> <td><b>Poumons</b></td> <td><b>Branchies</b></td> </tr> <tr> <td>Lepidosiren</td> <td><b>Poumons</b></td> <td><b>Poumons</b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 pt</b> par réponse correcte.</li> </ul>	Animal aquatique	Nom de l'organe qui capte le plus d'oxygène	Nom de l'organe qui rejette le plus de dioxyde de carbone	Neoceratodus	<b>Branchies</b>	<b>Branchies</b>	Protopterus	<b>Poumons</b>	<b>Branchies</b>	Lepidosiren	<b>Poumons</b>	<b>Poumons</b>	0-1- 2-3- 4-5-6
Animal aquatique	Nom de l'organe qui capte le plus d'oxygène	Nom de l'organe qui rejette le plus de dioxyde de carbone													
Neoceratodus	<b>Branchies</b>	<b>Branchies</b>													
Protopterus	<b>Poumons</b>	<b>Branchies</b>													
Lepidosiren	<b>Poumons</b>	<b>Poumons</b>													

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts											
9	9a	<ul style="list-style-type: none"> <li>La réponse mentionne la nourriture de la larve (ou sa composition : « miel et pollen ») <b>(1 pt)</b></li> </ul>	0-1											
	9b	<ul style="list-style-type: none"> <li>La réponse mentionne au moins un des trois termes : accouplement – reproduction – spermatozoïdes <b>(1 pt)</b></li> </ul>	0-1											
	9c	<p>Les réponses attendues figurent en caractères gras dans le tableau ci-dessous : *Accepter uniquement les mots-clés repris dans le tableau ci-dessus</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Reproduction de l'abeille</th> <th>Reproduction de l'être humain</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Développement embryonnaire/Type de reproduction</td> <td><b>Ovipare</b></td> <td><b>Vivipare</b></td> </tr> <tr> <td>Type de croissance/Type de développement de l'embryon à l'adulte</td> <td><b>Indirecte (ou discontinue ou métamorphose)</b></td> <td><b>Directe (ou continue ou pas de métamorphose)</b></td> </tr> <tr> <td><b>Fécondation</b></td> <td>Pas toujours nécessaire pour obtenir une larve</td> <td>Toujours nécessaire pour obtenir un embryon</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 pt</b> par réponse correcte.</li> </ul>		Reproduction de l'abeille	Reproduction de l'être humain	Développement embryonnaire/Type de reproduction	<b>Ovipare</b>	<b>Vivipare</b>	Type de croissance/Type de développement de l'embryon à l'adulte	<b>Indirecte (ou discontinue ou métamorphose)</b>	<b>Directe (ou continue ou pas de métamorphose)</b>	<b>Fécondation</b>	Pas toujours nécessaire pour obtenir une larve	Toujours nécessaire pour obtenir un embryon
	Reproduction de l'abeille	Reproduction de l'être humain												
Développement embryonnaire/Type de reproduction	<b>Ovipare</b>	<b>Vivipare</b>												
Type de croissance/Type de développement de l'embryon à l'adulte	<b>Indirecte (ou discontinue ou métamorphose)</b>	<b>Directe (ou continue ou pas de métamorphose)</b>												
<b>Fécondation</b>	Pas toujours nécessaire pour obtenir une larve	Toujours nécessaire pour obtenir un embryon												

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts									
10	10a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'objet qui agit : le gant ou (la main de) Sarah <b>(1 pt)</b></li> <li>• L'objet qui subit : le sac <b>(1 pt)</b></li> </ul> * Accepter l'élève qui écrit que l'objet qui agit est le sac et celui qui subit est le gant ou (la main de) Sarah.	0-1-2									
	10b	Les réponses attendues figurent en caractères gras dans le tableau ci-dessous : <table border="1" data-bbox="379 510 1200 631"> <thead> <tr> <th>Grandeur physique</th> <th>Nom de l'unité (S.I.)</th> <th>Symbole de l'unité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pression</td> <td><b>(Le) pascal</b></td> <td><b>Pa</b></td> </tr> <tr> <td>Force</td> <td><b>(Le) newton</b></td> <td><b>N</b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 pt</b> par réponse correcte.</li> </ul> Remarque : convention d'écriture S.I. respectée. *Accepter la réponse qui indique le nom de l'unité avec une majuscule. *Accepter N/m <sup>2</sup> comme symbole du Pa.	Grandeur physique	Nom de l'unité (S.I.)	Symbole de l'unité	Pression	<b>(Le) pascal</b>	<b>Pa</b>	Force	<b>(Le) newton</b>	<b>N</b>	0-1-2-3-4
	Grandeur physique	Nom de l'unité (S.I.)	Symbole de l'unité									
	Pression	<b>(Le) pascal</b>	<b>Pa</b>									
Force	<b>(Le) newton</b>	<b>N</b>										
10c	Les réponses attendues figurent en caractères gras dans le tableau ci-dessous : <table border="1" data-bbox="379 936 1200 1169"> <thead> <tr> <th>Grandeur physique</th> <th>Extrait du texte qui décrit un effet physique</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pression</td> <td><b>Il faut que l'extrait du texte contienne le mot : s'enfonce OU enfouissement</b></td> </tr> <tr> <td>Force</td> <td><b>Il faut que l'extrait du texte contienne le mot : frappe(r) OU mouvement OU enfouissement</b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 pt</b> par réponse correcte.</li> </ul>	Grandeur physique	Extrait du texte qui décrit un effet physique	Pression	<b>Il faut que l'extrait du texte contienne le mot : s'enfonce OU enfouissement</b>	Force	<b>Il faut que l'extrait du texte contienne le mot : frappe(r) OU mouvement OU enfouissement</b>	0-1-2				
Grandeur physique	Extrait du texte qui décrit un effet physique											
Pression	<b>Il faut que l'extrait du texte contienne le mot : s'enfonce OU enfouissement</b>											
Force	<b>Il faut que l'extrait du texte contienne le mot : frappe(r) OU mouvement OU enfouissement</b>											
10d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effet : statique ou déformation (temporaire) <b>(1 pt)</b></li> <li>• Effet : dynamique (relatif au mouvement) <b>(1 pt)</b></li> </ul> *Accepter l'élève qui reprend le terme « effet » dans sa réponse.	0-1-2										
11	11a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situation choisie : situation 4 <b>(1 pt)</b></li> </ul>	0-1									
	11b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La réponse mentionne les éléments suivants :               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ force pressante (poids) plus petite <b>(1 pt)</b></li> <li>◇ surface (pressée ou de contact) plus grande <b>OU</b> aire plus grande <b>(1 pt)</b></li> <li>◇ pression plus petite <b>(1 pt)</b></li> </ul> </li> <li>• Commencer la réponse ou la terminer par les éléments de l'énoncé <b>(1 pt)</b></li> </ul> <p><b>Exemple de réponse</b>            La glace risque moins de se briser dans la situation 4. La surface pressée est plus grande, la force pressante est plus petite, et donc la pression est réduite.</p>	0-1-2-3-4									

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts																																				
12	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>La réponse mentionne les éléments suivants :               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ passage du médicament de la bouche vers les poumons (alvéoles pulmonaires) <b>(1 pt)</b></li> <li>◇ passage du médicament des poumons (alvéoles pulmonaires) vers le sang <b>(1 pt)</b></li> <li>◇ transport du médicament par le sang jusqu'aux reins <b>(1 pt)</b></li> </ul> </li> <li>Commencer la réponse ou la terminer par les éléments de l'énoncé <b>(1 pt)</b></li> </ul> <p><b>Exemple de réponse</b> Le médicament est pulvérisé dans la bouche et se retrouve dans les poumons. Arrivé aux alvéoles pulmonaires, il pénètre dans le sang puis est conduit jusqu'aux reins. Au niveau des reins, le médicament passe du sang dans l'urine.</p>	0-1- 2-3-4																																				
13	13a	Propositions de réponses : <ul style="list-style-type: none"> <li>inconvenient car la chenille infecte les ruches <b>OU</b> toute autre proposition correcte <b>(1 pt)</b></li> <li>avantage car la chenille dégrade les matières plastiques <b>OU</b> toute autre proposition correcte <b>(1 pt)</b></li> </ul>	0-1-2																																				
	13b	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Propositions</th> <th>Hypothèse</th> <th>Jugement de valeur</th> <th>Fait</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les excréments de la chenille dégradent le sac en plastique.</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>La découverte inattendue de l'action de ces chenilles sur le plastique est un exemple de sérendipité.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Le plastique jeté dans la nature est polluant.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Les chenilles sont belles.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>La peau des chenilles sécrète une substance qui troue le sac en plastique.</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L'apicultrice a approfondi ses recherches.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Les abeilles sont plus courageuses que les chenilles.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>En 2060, les océans seront moins pollués par les plastiques</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>De 7 à 8 réponses correctes <b>(4 pts)</b></li> <li>De 5 à 6 réponses correctes <b>(3 pts)</b></li> <li>De 3 à 4 réponses correctes <b>(2 pts)</b></li> <li>De 1 à 2 réponses correctes <b>(1 pt)</b></li> </ul>	Propositions	Hypothèse	Jugement de valeur	Fait	Les excréments de la chenille dégradent le sac en plastique.	X			La découverte inattendue de l'action de ces chenilles sur le plastique est un exemple de sérendipité.			X	Le plastique jeté dans la nature est polluant.			X	Les chenilles sont belles.		X		La peau des chenilles sécrète une substance qui troue le sac en plastique.	X			L'apicultrice a approfondi ses recherches.			X	Les abeilles sont plus courageuses que les chenilles.		X		En 2060, les océans seront moins pollués par les plastiques	X			0-1- 2-3-4
Propositions	Hypothèse	Jugement de valeur	Fait																																				
Les excréments de la chenille dégradent le sac en plastique.	X																																						
La découverte inattendue de l'action de ces chenilles sur le plastique est un exemple de sérendipité.			X																																				
Le plastique jeté dans la nature est polluant.			X																																				
Les chenilles sont belles.		X																																					
La peau des chenilles sécrète une substance qui troue le sac en plastique.	X																																						
L'apicultrice a approfondi ses recherches.			X																																				
Les abeilles sont plus courageuses que les chenilles.		X																																					
En 2060, les océans seront moins pollués par les plastiques	X																																						

## Livret 2

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts
14	14a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La réponse mentionne les étapes suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Rincer l'erenmeyer avec l'eau froide au-dessus du cristalliseur.</li> <li>◇ Coincer le ballon au niveau du goulot de l'erenmeyer.</li> <li>◇ Verser l'eau chaude sur l'erenmeyer.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>1 pt</b> par étape correcte.</p>	0-1- 2-3
	14b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le ballon est expulsé (sort) de l'erenmeyer <b>(1 pt)</b></li> </ul> <p>*Si d'autres observations sont notées, elles ne seront pas évaluées.</p>	0-1
	14c	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'élève représente le contenu de l'erenmeyer avec :               <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Au début de l'expérience, le modèle représenté est <b>0→ (1 pt)</b></li> <li>◇ Pendant l'expérience, le modèle représenté est <b>←0→ (1 pt)</b></li> <li>◇ Le nombre de molécules est identique au début et pendant l'expérience <b>(2 pts)</b></li> <li>◇ Des molécules <b>éloignées les unes des autres</b> représentant des molécules de gaz au début et pendant l'expérience <b>(2 pts)</b></li> </ul> </li> </ul>	0-1- 2-3- 4-5-6
	14d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilatation <b>(2 pts)</b></li> </ul>	0-2
	14e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toute réponse contenant la notion de possibilité de retour vers l'état initial <b>(1 pt)</b></li> </ul>	0-1
	14f	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toute réponse proposant de refroidir le ballon <b>(2 pts)</b></li> </ul>	0-2

Qu.	It.	Réponses attendues	Pts														
15	15a	Les réponses attendues figurent en caractères gras dans le tableau ci-dessous :	0-1- 2-3- 4-5-6														
		<table border="1"> <tr> <td>Expérience de Spallanzani</td> <td>Résultat observé</td> <td>Pourquoi ce résultat ?</td> </tr> <tr> <td>Expérience 1</td> <td><b>Têtards</b></td> <td><b>Accepter toute notion de fécondation des ovules par les spermatozoïdes sans exiger le terme « fécondation ».</b></td> </tr> <tr> <td>Expérience 2</td> <td><b>Ovules</b></td> <td><b>Accepter toute notion d'absence de rencontre/union entre les spermatozoïdes et les ovules.</b></td> </tr> <tr> <td>Expérience 3</td> <td><b>Têtards</b></td> <td><b>Accepter toute notion de fécondation des ovules par les spermatozoïdes sans exiger le terme « fécondation ».</b></td> </tr> </table>		Expérience de Spallanzani	Résultat observé	Pourquoi ce résultat ?	Expérience 1	<b>Têtards</b>	<b>Accepter toute notion de fécondation des ovules par les spermatozoïdes sans exiger le terme « fécondation ».</b>	Expérience 2	<b>Ovules</b>	<b>Accepter toute notion d'absence de rencontre/union entre les spermatozoïdes et les ovules.</b>	Expérience 3	<b>Têtards</b>	<b>Accepter toute notion de fécondation des ovules par les spermatozoïdes sans exiger le terme « fécondation ».</b>		
	Expérience de Spallanzani	Résultat observé		Pourquoi ce résultat ?													
Expérience 1	<b>Têtards</b>	<b>Accepter toute notion de fécondation des ovules par les spermatozoïdes sans exiger le terme « fécondation ».</b>															
Expérience 2	<b>Ovules</b>	<b>Accepter toute notion d'absence de rencontre/union entre les spermatozoïdes et les ovules.</b>															
Expérience 3	<b>Têtards</b>	<b>Accepter toute notion de fécondation des ovules par les spermatozoïdes sans exiger le terme « fécondation ».</b>															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1pt</b> par case correctement complétée.</li> </ul>																
	15b	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eau <b>OU</b> Milieu aquatique (<b>1 pt</b>)</li> </ul>	0-1														
	15c	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Étape expérimentale</th> <th>N° d'ordre de l'étape</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mettre de l'eau dans le bécher.</td> <td><b>2</b></td> </tr> <tr> <td>Fermer le bécher par le papier cellophane.</td> <td><b>4</b></td> </tr> <tr> <td>Prendre un bécher.</td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td>Attendre une semaine.</td> <td><b>6</b></td> </tr> <tr> <td>Déposer le sperme sur le papier cellophane.</td> <td><b>5</b></td> </tr> <tr> <td>Déposer des ovules dans le bécher.</td> <td><b>3</b></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3 pts</b> si l'ordre est respecté.</li> </ul>	Étape expérimentale	N° d'ordre de l'étape	Mettre de l'eau dans le bécher.	<b>2</b>	Fermer le bécher par le papier cellophane.	<b>4</b>	Prendre un bécher.	<b>1</b>	Attendre une semaine.	<b>6</b>	Déposer le sperme sur le papier cellophane.	<b>5</b>	Déposer des ovules dans le bécher.	<b>3</b>	0-3
Étape expérimentale	N° d'ordre de l'étape																
Mettre de l'eau dans le bécher.	<b>2</b>																
Fermer le bécher par le papier cellophane.	<b>4</b>																
Prendre un bécher.	<b>1</b>																
Attendre une semaine.	<b>6</b>																
Déposer le sperme sur le papier cellophane.	<b>5</b>																
Déposer des ovules dans le bécher.	<b>3</b>																

### 3. MODALITÉS DE RÉUSSITE

Le seuil de réussite est fixé à 50% des points pour la présente épreuve.

En cas de réussite de l'épreuve, le conseil de classe considère que l'élève a atteint la maîtrise des *Socles de compétences* en sciences.

Le conseil de classe peut estimer que l'élève qui n'a pas satisfait ou qui n'a pas pu participer à l'épreuve maîtrise les compétences et les savoirs visés, pour autant que l'absence ou les absences soient justifiées conformément à l'article 4, § 1er, 1° à 5° et § 3 de l'arrêté du Gouvernement de la Communauté française du 23 novembre 1998 relatif à la fréquentation scolaire. Il doit alors fonder sa décision sur le dossier de l'élève.

#### Dispositions spécifiques à la crise sanitaire

Le Service général de l'Inspection a travaillé, en collaboration avec la Direction des Standards éducatifs et des Évaluations, à identifier les essentiels parmi les savoirs, savoir-faire et compétences définis dans les référentiels actuellement en vigueur. *La cohérence entre les essentiels sélectionnés et les épreuves externes certificatives a été soigneusement vérifiée.*

**Dans le cas où, en raison de la situation sanitaire, tous les essentiels n'auraient pas pu être enseignés, la procédure suivante sera appliquée de façon exceptionnelle :**

- Préalablement à l'épreuve, chaque enseignant fait le bilan des matières identifiées comme étant essentielles et qui n'ont pas pu faire l'objet d'un apprentissage.
- Dès la **fin de l'encodage** des résultats, l'enseignant calcule, **à titre indicatif**, pour chaque élève ayant échoué, le score obtenu à l'épreuve en ne prenant pas en compte les questions liées à des matières non vues. Un onglet particulier de la grille d'encodage est dédié à cette fonction (cf. section « Encodage des résultats » du guide de correction). Lors des délibérations du conseil de classe, le bilan et le score indicatif sont également exploités afin de prendre la décision la plus juste pour chaque élève en situation d'échec.
- Le conseil de classe motive sa décision d'octroi/de non-octroi suite à sa délibération. Les motivations, en ce compris le score indicatif, sont transmises à l'élève et à ses parents afin que ceux-ci puissent être conscients des lacunes et du besoin éventuel de remédiation.



## 4. ENCODAGE DES RÉSULTATS

L'encodage des résultats s'effectue en remplissant une grille dans un fichier tableur au format **.xlsx**.

Afin d'alléger la tâche d'encodage des écoles, les grilles préremplies par l'Administration ont été envoyées par mail aux directions le 7 juin 2021. Ces grilles comportent déjà les noms et prénoms des élèves par classe et par discipline, en plus du code FASE de l'école et de l'implantation. Il ne reste plus qu'à indiquer, pour chaque élève, les cotes obtenues par item. Il est toujours possible d'ajouter un ou plusieurs élèves manuellement à la suite de la liste.

Si l'Administration n'a pas reçu de l'école en février ou mars la liste des élèves répartis par classe, ces différents champs devront être remplis manuellement. Un mode d'emploi détaillé figure à l'onglet « Instructions » de la grille.

Le **fichier d'encodage** permet :

- l'encodage des résultats de vos élèves à chaque épreuve, afin de les envoyer à la Direction générale du Pilotage du Système éducatif ;
- la création automatique de bilans individuels imprimables, pour vous aider lors des conseils de classe ;
- l'analyse des résultats par élève et par compétence, ainsi qu'une vision des résultats de la classe pour vous permettre de mieux évaluer celle-ci ;
- (de façon exceptionnelle cette année) le calcul d'un score indicatif pour les élèves qui auraient échoué à l'épreuve lorsque certains essentiels n'ont pas pu être enseignés dans le contexte perturbé de l'année scolaire.

Une fois l'encodage complété (onglet « **Encodage** »), la feuille d'encodage génère automatiquement deux séries de données.

À l'onglet « **Bilans** », une feuille par élève reprend son résultat total et par item, ainsi que le statut des données collectées (données complètes, incomplètes, élève absent, élève partiellement absent). Ces feuilles peuvent être imprimées pour les conseils de classe.

À l'onglet « **Analyses** », un tableau général consigne les résultats par élève et par item, la moyenne des résultats de la classe, l'écart-type calculé entre les résultats des élèves ainsi que les taux de réussite, globaux et par item.

Enfin, l'onglet « **Score indicatif** » permet de calculer, pour les élèves en échec, le score qu'ils auraient obtenu en ne prenant pas en compte les questions liées à des essentiels non vus. Ce score indicatif devra être utilisé en conseil de classe pour prendre la décision la plus juste pour chaque élève en situation d'échec.

L'encodage sera effectué pour chacune des classes, par discipline.

## 5. TRANSMISSION DES RÉSULTATS

Chaque enseignant remet les grilles d'encodage remplies avec les résultats de ses élèves à la direction de son école.

La direction envoie par courriel les résultats de ses élèves au moyen des grilles. Celles-ci doivent être renvoyées pour le 30 juin 2021 au plus tard à l'adresse générique pour sa province/région :

Province du Hainaut	<code>hainaut.resultats@cfwb.be</code>
Province de Liège	<code>liege.resultats@cfwb.be</code>
Province du Luxembourg	<code>luxembourg.resultats@cfwb.be</code>
Province du Brabant wallon	<code>bw.resultats@cfwb.be</code>
Province de Namur	<code>namur.resultats@cfwb.be</code>
Région de Bruxelles-Capitale	<code>bruxelles.resultats@cfwb.be</code>

### Confidentialité liée aux résultats

Conformément à l'article 36/8 du décret du 2 juin 2006 relatif à l'évaluation externe des acquis des élèves de l'enseignement obligatoire et au certificat d'études de base au terme de l'enseignement primaire, les résultats obtenus à l'épreuve certificative externe commune ne peuvent permettre aucun classement des élèves ou des établissements scolaires. Il est interdit d'en faire état, notamment à des fins de publicité ou de concurrence entre établissements.

Les membres du personnel et les pouvoirs organisateurs des établissements scolaires qui ont connaissance des résultats obtenus à l'épreuve externe commune sont tenus à cet égard par le secret professionnel. En cas d'infraction, l'article 458 du Code pénal s'applique.

Le non-respect de l'interdiction de divulgation constitue une pratique déloyale au sens de l'article 41, alinéa 2 de la loi du 29 mai 1959 modifiant certaines dispositions de la législation de l'enseignement.

## 6. RETOUR QUALITATIF SUR L'ÉPREUVE

Dans le souci d'améliorer le dispositif, les directions d'école et les enseignants seront invités à répondre à un questionnaire réalisé par la Direction générale du Pilotage du Système éducatif visant à établir, avec leur collaboration, le bilan des épreuves externes communes de juin 2021.

Le questionnaire « bilan » adressé aux enseignants de sciences pourra être rempli en ligne à l'adresse suivante : <https://tinyurl.com/ce1d-SC-2021>

Il sera également possible à partir du 21 juin 2021 de télécharger le questionnaire sur la plateforme sécurisée.

Un aperçu synthétique et anonymisé des réponses au questionnaire sera disponible dans le document « Résultats 2021 ». Ce document, publié chaque année, présente les résultats globalisés à l'épreuve externe en Fédération Wallonie-Bruxelles (taux de participation, taux de réussite et résultats globaux).

## 7. CONTACTS UTILES

### **Pour une question relative à la correction de l'épreuve :**

La permanence de sciences est organisée le jeudi 17 juin 2021 de 13h à 16h, le vendredi 18 juin de 9h à 12h et de 13h à 16h, et le lundi 21 juin de 9h à 12h et de 13h à 16h au **02/690 84 91**.

### **Pour une question relative à l'encodage :**

Adrien ALLART  
Direction générale du Pilotage du Système éducatif  
02/690 80 37  
[adrien.allart@cfwb.be](mailto:adrien.allart@cfwb.be)

Thierry LIBERT  
Direction générale du Pilotage du Système éducatif  
02/451 63 71  
[thierry.libert@cfwb.be](mailto:thierry.libert@cfwb.be)

### **Pour une question générale :**

Samuël DI EMIDIO  
Direction générale du Pilotage du Système éducatif  
02/690 82 14  
[samuël.diemidio@cfwb.be](mailto:samuël.diemidio@cfwb.be)

### **Pour toute autre question ou tout commentaire :**

[ce1d@cfwb.be](mailto:ce1d@cfwb.be)