

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

CE1D2024

SCIENCES

GUIDE DE CORRECTION

26 JUIN



Table des matières

INTRODUCTION	3
MODALITÉS DE CORRECTION	5
1. Confidentialité.....	5
2. Compétences évaluées	6
3. Correction de l'épreuve	9
3.1. Tableau de correction pour les épreuves adaptées	9
3.2. Correction de l'épreuve	10
4. Encodage des résultats	20
5. Transmission des résultats	20
6. Modalités de réussite.....	21
7. Retours qualitatifs sur l'épreuve	21
8. Contacts utiles.....	22

Introduction

Les épreuves externes communes au terme du premier degré de l'enseignement secondaire (CE1D) évaluent la maîtrise des compétences décrites dans le référentiel *Socles de compétences*. Elles concernent quatre disciplines :

- la formation mathématique ;
- le français ;
- les sciences ;
- les langues modernes.

L'épreuve de sciences a lieu le **mercredi 26 juin 2024**.

La mise en place des épreuves répond à la **nécessité d'évaluer et de certifier les élèves sur une même base**. Elles ont donc lieu simultanément dans toutes les classes, selon des modalités communes à toutes les écoles. Les consignes, les modalités de passation et les critères de correction sont communs à tous les élèves. Le respect de ces conditions est placé sous la responsabilité de la direction¹, des enseignantes et des enseignants².

La participation aux épreuves externes communes en vue de la délivrance du CE1D concerne obligatoirement les élèves de 2^e année commune (2C) et de 2^e année supplémentaire (2S) de l'enseignement ordinaire ou spécialisé de forme 4.

Cette participation peut concerner tout élève de 2^e ou 3^e phase de l'enseignement spécialisé de forme 3, sur demande de l'autorité parentale et moyennant l'avis favorable du conseil de classe.

Ce **guide de correction** contient toutes les informations nécessaires à la correction des copies, à l'encodage et à la transmission des résultats obtenus par les élèves. Il doit être distribué aux enseignants concernés dès sa réception le **mercredi 26 juin 2024 à 11h15**. Les consignes relatives à la préparation et au bon déroulement de la passation proprement dite font partie du **guide de passation**.

Un **helpdesk** est organisé par l'Administration pour chaque discipline. L'horaire et le numéro d'appel se trouvent dans la section « Contacts utiles » de ce guide.

¹ Dans ce guide, « la direction » désigne également la personne mandatée par la direction dans le réseau organisé par Wallonie-Bruxelles Enseignement, ou par le pouvoir organisateur dans l'enseignement subventionné par la Communauté française.

² Pour des raisons d'ergonomie de lecture, ce document n'est pas rédigé en écriture inclusive. Il s'adresse néanmoins tant aux hommes qu'aux femmes, ainsi qu'aux personnes non-binaires.

L'épreuve a été élaborée par un groupe de travail désigné par le Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles et composé de :

M. Stéphane ADAM, inspecteur général de l'enseignement secondaire, président du groupe de travail ;

Mme Martine ADAMI, inspectrice et vice-présidente du groupe ;

Mme Jessica BLAIS, enseignante ;

Mme Lidwine BRIEN, enseignante ;

Mme Françoise CORNELISSENS, chargée de mission à la Direction des Standards éducatifs et des Évaluations ;

M. Frédéric DEVRIES, inspecteur ;

Mme Isabelle LIEMANS, conseillère au soutien et à l'accompagnement ;

Mme Dominique OBLINGER, conseillère au soutien et à l'accompagnement;

Mme Sabine OCQUET, enseignante ;

Mme Pascale PAPLEUX, conseillère au soutien et à l'accompagnement;

Mme Anne-Françoise PARISSE, enseignante ;

Mme Stéphanie PATTE, conseillère au soutien et à l'accompagnement ;

Mme Valentine REMY, enseignante ;

Mme Tiffany TROGH, conseillère au soutien et à l'accompagnement.

Modalités de correction

1. CONFIDENTIALITÉ

Les épreuves externes certificatives et les documents qui les concernent sont **confidentiels**.

La direction prendra les dispositions nécessaires afin que les épreuves ne soient en aucun cas diffusées, ni à l'équipe éducative, ni aux élèves avant le jour de la passation. Ainsi, les colis scellés contenant les paquets d'épreuves ne seront pas ouverts avant le jour de l'épreuve, 07h00 du matin.

Secret professionnel et confidentialité

Pour rappel, les membres du personnel de l'enseignement sont **soumis au secret professionnel** lorsqu'ils prennent connaissance d'informations qui ont un caractère secret, comme l'énoncé d'un examen avant sa passation, qui plus est lorsque l'examen est fourni dans un emballage scellé avec des instructions d'ouverture précises.

Toute divulgation du contenu des épreuves pourra faire l'objet de sanctions disciplinaires, en respect des procédures prévues par les statuts et lois. Cette divulgation est également soumise aux peines prévues à l'article 458 du Code pénal.

Les membres du personnel qui ne sont pas enseignants (puériculteurs, agents de maîtrise, ouvriers, bénévoles, ...) sont soumis au même devoir de confidentialité quant au contenu des épreuves externes certificatives.

Bris des scellés

Toute personne, qu'elle soit membre du personnel de l'enseignement, élève, parent ou fournisseur, qui briserait les scellés ou l'emballage des paquets d'épreuves certificatives, est soumise aux peines prévues par l'article 460 du Code pénal.

Transmission des résultats

Les résultats obtenus aux épreuves certificatives externes communes ne peuvent permettre aucun classement des élèves ou des écoles. Il est interdit d'en faire état, notamment à des fins de publicité ou de concurrence entre écoles. En cas d'infraction, l'article 458 du Code pénal s'applique.

En cas de problème

Si vous constatez le moindre problème de sécurité dans la procédure de distribution, de passation ou de correction, veuillez prévenir **immédiatement** l'Administration à l'adresse : evaluations.externes@cfwb.be.

L'Inspection mènera quotidiennement, jusqu'à la fin de la session, des missions de contrôle des conditions d'ouverture des paquets et de la régularité de la passation des épreuves.

2. COMPÉTENCES ÉVALUÉES

Domaines		Ressources				Compétences
		Savoirs	Savoir-faire			
			Appréhender (C1 à C4)	Investiguer (C5 à C11)	Structurer (C12 à C17)	
Les êtres vivants	Les caractéristiques	[S12] _{7b}	[C2] _{3a}	[C11] _{3bd}	[C15] _{3c}	[S12-C11-C17] _{7a}
	L'organisme	[S24] _{11g}		[C9] _{11abcd} [C11] _{11ef}		
	Les relations êtres vivants / milieu					[S28-C9-C11-C17] ₅
	Classification					
L'énergie	Généralités	[S41] _{9c}		[C11] _{9ab}		
	L'électricité	[S45] _{8bc}				[S44-C11-C17] _{8a}
	La lumière et le son					
	Les forces	[S54] _{1b}		[C12] _{1a}		
	La chaleur					[S60-C11-C17] _{2ab}
La matière	Propriétés et changements	[S64] _{6c}		[C10] _{6ab}		
	Corps purs et mélanges	[S72] ₄				
L'air, l'eau, le sol	L'air et l'eau			[C6] _{10abc}		[S77-C11-C17] _{10d}
	Le sol					
Les hommes et l'environnement						
Histoire de la vie et des sciences						

Domaines	Savoirs (en gras les savoirs à certifier à la fin de la dernière étape des socles de compétences)		Items				Points	
			Savoirs	Savoir-faire				Compétences
				Appréhender (C1 à C4)	Investiguer (C5 à C11)	Structurer (C12 à C17)		
Les êtres vivants 44,3/100	Les caractéristiques	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15	[7b]	[3a]	[3bd]	[3c]	[7a]	16
	L'organisme	S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27	[11g]		[11abcdef]			11
	Les relations êtres vivants / milieu	S28, S29, S30, S31, S32, S33					[5]	4
	Classification	S34, S35, S36, S37						
L'énergie 27,1/100	Généralités	S38, S39, S40, S41	[9c]		[9ab]			5
	L'électricité	S42, S43, S44, S45	[8bc]				[8a]	4
	La lumière et le son	S46, S47, S48, S49, S50; S51, S52, S53						
	Les forces	S54, S55, S56, S57	[1b]		[1a]			4
	La chaleur	S58, S59, S60, S61, S62					[2ab]	6
La matière 14,3/100	Propriétés et changements	S63, S64, S65, S66, S67, S68	[6c]		[6ab]			6
	Corps purs et mélanges	S69, S70, S71, S72, S73	[4]					4
L'air, l'eau et le sol 14,3/100	L'air et l'eau	S74, S75, S76, S77, S78, S79, S80, S81, S82			[10abc]		[10d]	10
	Le sol	S83, S84, S85, S86, S87						
Les hommes et l'environnement 0/100		S88, S89, S90						
Histoire de la vie et des sciences 0/100		S91, S92, S93, S94, S95, S96						
			Savoirs : 14	Savoir-faire : 34			Compétences : 22	70
			20 %	48,6 %			31,4 %	100%

Domaines		Ressources (69%)		Compétences (31%)	Total Points
		Savoirs	Savoir-faire		
Les êtres vivants	Les caractéristiques	[2] _{7b}	[5+3+1+1] _{3abcd}	[4] _{7a}	16
	L'organisme	[2] _{11g}	[1+1+2+1+2+2] _{11abcdef}		11
	Les relations êtres vivants / milieu			[4] ₅	4
	Classification				
L'énergie	Généralités	[1] _{9c}	[3+1] _{9ab}		5
	L'électricité	[1+1] _{8bc}		[2] _{8a}	4
	La lumière et le son				
	Les forces	[2] _{1b}	[2] _{1a}		4
	La chaleur			[3+3] _{2ab}	6
La matière	Propriétés et changements	[1] _{6c}	[3+2] _{6ab}		6
	Corps purs et mélanges	[4] ₄			4
L'air, l'eau, le sol	L'air et l'eau		[2+1+1] _{10abc}	[6] _{10d}	10
	Le sol				
Les hommes et l'environnement					
Histoire de la vie et des sciences					
Total Points		14 + 34 = 48		22	70

3. CORRECTION DE L'ÉPREUVE

3.1. Tableau de correction 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 ci-dessous 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.

Épreuves adaptées **À photocopier pour tous les élèves concernés**

NOM :

PRÉNOM :

CLASSE :

LIVRET 1		
Item	Pondération	Cote
1a	2	
1b	2	
2a	3	
2b	3	
3a	5	
3b	3	
3c	1	
3d	1	
4	4	
5	4	
6a	3	
6b	2	
6c	1	
7a	4	
7b	2	
8a	2	
8b	1	
8c	1	
9a	3	
9b	1	
9c	1	

LIVRET 2		
Item	Pondération	Cote
10a	2	
10b	1	
10c	1	
10d	6	
11a	1	
11b	1	
11c	2	
11d	1	
11e	2	
11f	2	
11g	2	
Total		

3.2. Correctif de l'épreuve

Les termes utilisés dans le corrigé et/ou attendus des élèves correspondent au niveau de complexité prévu par les référentiels. Ce corrigé est donc rédigé en adéquation avec le niveau des compétences attendues pour des élèves à la fin du premier degré.

Les grilles de correction ci-dessous reprennent les critères vous permettant d'attribuer une note à chaque élève, pour chacun des items composant l'épreuve de sciences.

Vous trouverez plusieurs expressions dans ces grilles qui font référence aux caractéristiques particulières attendues de la réponse des élèves :

- la réponse **mentionne les éléments** suivants (Exemple : item 3d) ;
- la réponse **mentionne les liens** suivants (Exemple : item 11g).

Dans de tels cas, un **exemple de réponse** est parfois donné (Exemple : item 5). Pour peu que les liens ou les éléments attendus soient mentionnés, la formulation de l'élève peut être différente.

Des **remarques importantes** ponctuent le guide pour attirer votre attention, par exemple, sur l'importance de l'utilisation d'un terme précis (item 9b) ou les conditions pouvant vous amener à **ne pas accorder le point** (item 4).

Livret 1							
Question	Item	Réponses attendues	Points				
1 /4	1a /2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Déformation</th> <th>Mise en mouvement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pétrir Former Couper Étaler</td> <td>Mélanger Déplacer Lancer</td> </tr> </tbody> </table> <p>Accorder 1 pt pour la colonne « déformation » si les 4 verbes sont écrits. Accorder 1 pt pour la colonne « mise en mouvement » si les 3 verbes sont écrits.</p> <p>✓ Accepter également comme réponse le verbe suivi par un complément. Exemple : « <i>Pétrir la pâte</i> ».</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toute autre réponse entraîne un « 0 » pour l'item. 	Déformation	Mise en mouvement	Pétrir Former Couper Étaler	Mélanger Déplacer Lancer	0-1-2
	Déformation	Mise en mouvement					
Pétrir Former Couper Étaler	Mélanger Déplacer Lancer						
1b /2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (Les) mains (1 pt) ▪ (La) pâte (1 pt) <p>✓ Accepter toute autre réponse correspondant aux deux objets « qui interagissent sur l'image » : (les) doigts, (la) personne, (la) boule de pâte, (la) pâte à pizza, (la) table.</p>	0-1-2					

Livret 1

Question	Item	Réponses attendues	Points
2 /6	2a /3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La conduction (1 pt) <p>La réponse contient les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contact entre le tuyau et la paroi de la baignoire. (1 pt) - notion de conducteur thermique ou du caractère métallique des deux solides. (1 pt) <p>✓ Accepter également comme réponse pour le transfert de chaleur et la justification: « Le rayonnement (1 pt) avec comme justification : la chaleur (ou énergie thermique) de l'eau (1 pt) rayonne dans toutes les directions et réchauffe les parois de la baignoire. (1 pt) »</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La justification peut être formulée différemment par l'élève. <p><u>Exemple de réponse :</u> La conduction : le métal est un conducteur thermique et donc la chaleur peut passer pour chauffer l'eau entre le tuyau métallique et la paroi métallique de la baignoire.</p>	0-1-2-3
	2b /3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La convection (1 pt) <p>La réponse contient les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déplacement de l'eau dans le tuyau. (1 pt) - transfert de chaleur dans l'eau (ou dans un liquide ou dans un fluide). (1 pt) <p>✓ Accepter également comme réponse pour le mouvement de l'eau: « <i>l'eau chaude monte et l'eau froide descend</i> »</p> <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La justification peut être formulée différemment par l'élève. ▪ Ne pas accepter la définition de la convection telle quelle comme réponse : exemple « <i>le transfert de chaleur se fait par un fluide</i> » <p><u>Exemple de réponse :</u> La convection : l'eau chaude du tuyau vient de la chaudière. Cette eau chaude va transmettre sa chaleur à l'eau qui circule dans le reste du tuyau.</p>	0-1-2-3

Livret 1

Question	Item	Réponses attendues	Points												
3 /10	3a /5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hypothèse proposée</th> <th>Documents</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>La couleur de la fleur</td> <td>1 / 2 / <u>3</u> / 4 / 5 / 6 / aucun</td> </tr> <tr> <td>La forme de la fleur</td> <td>1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / <u>aucun</u></td> </tr> <tr> <td>La taille de la fleur</td> <td>1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / <u>aucun</u></td> </tr> <tr> <td>La présence de nectar</td> <td>1 / <u>2</u> / 3 / <u>4</u> / <u>5</u> / <u>6</u> / aucun</td> </tr> <tr> <td>Le parfum de la fleur</td> <td>1 / <u>2</u> / 3 / 4 / <u>5</u> / 6 / aucun</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 pt par ligne.</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point pour les hypothèses « présence de nectar » et « parfum de la fleur », uniquement si TOUS les documents utilisés sont cochés. 	Hypothèse proposée	Documents	La couleur de la fleur	1 / 2 / <u>3</u> / 4 / 5 / 6 / aucun	La forme de la fleur	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / <u>aucun</u>	La taille de la fleur	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / <u>aucun</u>	La présence de nectar	1 / <u>2</u> / 3 / <u>4</u> / <u>5</u> / <u>6</u> / aucun	Le parfum de la fleur	1 / <u>2</u> / 3 / 4 / <u>5</u> / 6 / aucun	0-1-2-3-4-5
	Hypothèse proposée	Documents													
	La couleur de la fleur	1 / 2 / <u>3</u> / 4 / 5 / 6 / aucun													
	La forme de la fleur	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / <u>aucun</u>													
La taille de la fleur	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / <u>aucun</u>														
La présence de nectar	1 / <u>2</u> / 3 / <u>4</u> / <u>5</u> / <u>6</u> / aucun														
Le parfum de la fleur	1 / <u>2</u> / 3 / 4 / <u>5</u> / 6 / aucun														
3b /3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Partie de l'organisme utilisée par les abeilles</th> <th>Stimuli activés chez les abeilles</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Antennes</td> <td>Son /Lumière/Odeur/Saveur</td> </tr> <tr> <td>Pattes</td> <td>Son /Lumière/Odeur/Saveur</td> </tr> <tr> <td>Yeux</td> <td>Son /Lumière/Odeur/Saveur</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 pt par ligne.</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point pour les antennes uniquement si les DEUX mots sont entourés. 	Partie de l'organisme utilisée par les abeilles	Stimuli activés chez les abeilles	Antennes	Son /Lumière/ Odeur / Saveur	Pattes	Son /Lumière/Odeur/ Saveur	Yeux	Son / Lumière /Odeur/Saveur	0-1-2-3					
Partie de l'organisme utilisée par les abeilles	Stimuli activés chez les abeilles														
Antennes	Son /Lumière/ Odeur / Saveur														
Pattes	Son /Lumière/Odeur/ Saveur														
Yeux	Son / Lumière /Odeur/Saveur														
3c /1	<p>Les hypothèses à cocher sont : (1 pt)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La couleur de la fleur <input checked="" type="checkbox"/> La forme de la fleur <input type="checkbox"/> La taille de la fleur <input checked="" type="checkbox"/> La présence de nectar <input checked="" type="checkbox"/> Le parfum de la fleur <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point uniquement si ces TROIS hypothèses sont cochées. ▪ Ne pas accorder le point pour toute autre réponse. 	0-1													
3d /1	<p>La réponse mentionne les trois éléments suivants : (1 pt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le parfum de la fleur (des fleurs) ▪ La présence de nectar ▪ La couleur de la fleur (des fleurs) <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point uniquement si les TROIS éléments sont présents dans la réponse. ▪ Accepter la réponse si l'élève parle des ultra-violets et de l'orange. <p><u>Exemple de réponse :</u> Les fleurs doivent être parfumées, contenir du nectar et être colorées.</p>	0-1													

Livret 1

Question	Item	Réponses attendues	Points															
4 /4	4 /4	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Mélange</th> <th>Mélange homogène</th> <th>Mélange hétérogène</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vernis à paillettes</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Bloc de savon</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Peinture bleue</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pavé en béton</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 pt par réponse.</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas accorder le point si l'élève a coché les deux cases pour un mélange. 	Mélange	Mélange homogène	Mélange hétérogène	Vernis à paillettes		X	Bloc de savon	X		Peinture bleue	X		Pavé en béton		X	0-1-2- 3-4
Mélange	Mélange homogène	Mélange hétérogène																
Vernis à paillettes		X																
Bloc de savon	X																	
Peinture bleue	X																	
Pavé en béton		X																
5 /4	5 /4	<p>La réponse mentionne les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le nombre de loutres augmente (1 pt) ▪ Le nombre d'oursins diminue (1 pt) ▪ Le nombre d'algues augmente (1 pt) ▪ Les algues protègent les harengs des prédateurs (1 pt) <p><u>Exemple de réponse :</u></p> <p>La protection des loutres de mer a entraîné l'augmentation du nombre de harengs, car...</p> <p>les loutres sont plus nombreuses. Celles-ci vont se nourrir d'oursins qui eux mangeront moins d'algues. Les algues sont plus nombreuses et comme elles forment des forêts sous-marines, elles vont protéger les harengs des prédateurs et donc leur nombre va augmenter.</p>	0-1-2- 3-4															

Livret 1

Question	Item	Réponses attendues				Points													
6 /6	6a /3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Température de fusion (°C)</th> <th>Température de vaporisation (°C)</th> <th>Nom de la substance</th> <th>État de la matière de la substance à 25 °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">327</td> <td align="center">1749</td> <td align="center">plomb</td> <td align="center">solide</td> </tr> <tr> <td align="center">-101</td> <td align="center">-34</td> <td align="center">chlore</td> <td align="center">gaz(eux)</td> </tr> <tr> <td align="center">17,8</td> <td align="center">290</td> <td align="center">glycérine</td> <td align="center">liquide</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 pt par ligne. ✓ Accepter également comme réponse pour les états de la matière : S pour solide, G pour gaz et L pour liquide.</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point par ligne uniquement si la substance est bien placée et que l'état est correct. 	Température de fusion (°C)	Température de vaporisation (°C)	Nom de la substance	État de la matière de la substance à 25 °C	327	1749	plomb	solide	-101	-34	chlore	gaz(eux)	17,8	290	glycérine	liquide	0-1-2-3
	Température de fusion (°C)	Température de vaporisation (°C)	Nom de la substance	État de la matière de la substance à 25 °C															
	327	1749	plomb	solide															
-101	-34	chlore	gaz(eux)																
17,8	290	glycérine	liquide																
6b /2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La température à laquelle le plomb existe à l'état solide et liquide est de 327 °C. <p>1 pt pour la valeur. 1 pt pour le symbole de l'unité.</p> <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ N'accepter que 327 comme réponse pour la valeur. ▪ Ne pas accorder le point pour le symbole si l'élève n'a pas écrit le symbole correct de l'unité. Ex : 327° ou 327 C ou 327 degrés Celsius. 	0-1-2																	
6c /1	<p>La réponse doit correspondre à une des trois réponses suivantes : (1 pt)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Présence d'un corps pur. ▪ La température reste constante. ▪ Changement d'état. 	0-1																	

Livret 1

Question	Item	Réponses attendues	Points
7 /6	7a /4	<p>La réponse mentionne les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accouplement (1 pt) ▪ Fécondation (interne) (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant à « la fécondation » : Rencontre du spermatozoïde et de l'ovule, rencontre des cellules reproductrices. ▪ Ovipare (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant à « ovipare » : Ponte des œufs, couvaion. ▪ Croissance continue (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant à « croissance continue » : Développement (direct) du nouvel individu, croissance des jeunes pour devenir adulte. <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder les points, quelle que soit la présentation de la réponse (texte ou étapes). <p><u>Exemple de réponse :</u> Les dragons de Komodo adultes... ... s'accouplent. Le mâle féconde l'ovule avec les spermatozoïdes. La femelle va pondre et couvrir ses œufs fécondés et les œufs vont éclore. Les jeunes femelles et les jeunes mâles vont finir par grandir et s'accoupler eux aussi.</p>	0-1-2- 3-4
	7b /2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La raison : Il n'y a pas de fécondation. (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant à « la raison qui justifie que le mode de reproduction de Saphira ne peut pas être qualifié de reproduction sexuée » : Pas de rencontre entre un spermatozoïde et un ovule, pas de rencontre entre les cellules reproductrices. ▪ La phrase du document 2 : « <i>Saphira, une femelle dragon de Komodo vit seule dans son enclos d'un parc animalier depuis sa naissance.</i> » (1 pt) <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas enlever le point s'il y a des fautes de recopiage ou des fautes d'orthographe. 	0-1-2

Livret 1

Question	Item	Réponses attendues	Points
8 /4	8a /2	<p>La réponse mentionne les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le circuit électrique est fermé (1 pt) ▪ Le matériau du disque noir est un conducteur électrique (1 pt) <p><u>Exemple de réponse :</u> La lampe s'allume, car... l'embout est constitué de métal et la bonne réponse aussi. Lorsqu'on appuie sur la réponse correcte, le courant passe dans les deux métaux qui sont conducteurs et le courant peut enfin circuler, car le circuit est fermé.</p>	0-1-2
	8b /1	<p>Matériau A :</p> <p>« Fer » ou « Mine de crayon » (1 pt)</p> <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point également si l'élève a coché les deux bonnes réponses. ▪ Ne pas accorder le point si l'élève a coché une bonne et une mauvaise réponse. 	0-1
	8c /1	<p>Matériau B :</p> <p>« Plastique » ou « Bois » (1 pt)</p> <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point également si l'élève a coché les deux bonnes réponses. ▪ Ne pas accorder le point si l'élève a coché une bonne et une mauvaise réponse. 	0-1
9 /5	9a /3	<p>3 formes d'énergies parmi les 4 suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Énergie solaire - Énergie électrique - Énergie chimique - Énergie mécanique <p>1 pt par forme d'énergie.</p> <p>✓ Accepter uniquement comme autres réponses correspondant aux « formes d'énergie » : Énergie lumineuse, énergie cinétique.</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas accorder le point pour toute autre réponse. 	0-1-2-3
	9b /1	<p>Le Soleil (1 pt)</p> <p>✓ Accepter comme autre réponse : La lumière du Soleil</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas accepter les formes d'énergie comme réponse. Ex : « Énergie solaire » 	0-1
	9c /1	<p>La batterie (rechargeable) (1 pt)</p> <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas accorder le point si un autre terme est utilisé. 	0-1

Livret 2

Question	Item	Réponses attendues	Points
10 /10	10a /2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refermer la bouteille à l'aide du bouchon. (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant à « la fermeture de la bouteille » : Fermer à nouveau la bouteille, refermer la bouteille, revisser le bouchon sur la bouteille. ▪ Percer le bas de la bouteille avec l'aiguille. (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant au « perçage de la bouteille » : Percer la bouteille, percer la bouteille avec l'aiguille, faire un trou dans la bouteille. 	0-1-2
	10b /1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'eau ne s'écoule pas par le trou. (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant au « phénomène observé lors de la première partie de l'expérience au niveau du trou » : L'eau ne coule pas, l'eau reste dans la bouteille, il ne se passe rien. 	0-1
	10c /1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'eau s'écoule par le trou. (1 pt) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter toute autre réponse correspondant au « phénomène observé lors de la deuxième partie de l'expérience au niveau du trou » : L'eau coule, l'eau sort de la bouteille par le trou. 	0-1
	10d /6	<p>La réponse mentionne les éléments suivants :</p> <p>Première partie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La pression atmosphérique à l'extérieur (1 pt) ▪ La pression à l'intérieur de la bouteille (1 pt) ▪ La comparaison : $p_{atm} = p_{intérieure}$ de la bouteille (1 pt) <p><u>Exemple de réponse :</u> 1^{re} partie : Au niveau du trou ... la pression atmosphérique empêche l'eau de s'écouler, car elle est égale à la pression à l'intérieur de la bouteille.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Accepter également comme réponse : Au niveau du trou ... la pression de l'air à l'extérieur de la bouteille est égale à la pression à l'intérieur de la bouteille. Au niveau du trou ... la force (pressante) exercée par l'air (à l'extérieur de la bouteille) est égale à la force (pressante) exercée par l'eau (à l'intérieur de la bouteille). Au niveau du trou ... la force (pressante) exercée par l'eau (à l'intérieur de la bouteille) est égale à la force (pressante) exercée par l'air (à l'extérieur de la bouteille). <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas accepter comme réponse : La pression à l'extérieur est plus grande que la pression à l'intérieur de la bouteille. 	0-1-2-3-4-5-6

Livret 2

Question	Item	Réponses attendues	Points
		<p>La réponse mentionne les éléments suivants :</p> <p>Deuxième partie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La pression atmosphérique à l'extérieur (1 pt) ▪ La pression à l'intérieur de la bouteille (1 pt) ▪ La comparaison : $p_{atm} < p_{intérieure}$ de la bouteille (1 pt) <p><u>Exemple de réponse :</u> 2^e partie : Au niveau du trou ... la pression à l'intérieur de la bouteille est plus grande que la pression atmosphérique à l'extérieur de la bouteille.</p> <p>✓ Accepter également comme réponse : Au niveau du trou ... la pression de l'air à l'extérieur de la bouteille est plus petite que la pression à l'intérieur de la bouteille. Au niveau du trou ... la force (pressante) exercée par l'air à l'extérieur de la bouteille est plus petite que la force (pressante) exercée par l'air et par l'eau à l'intérieur de la bouteille. Au niveau du trou ... la force (pressante) exercée par l'air et l'eau à l'intérieur de la bouteille est plus grande que la force (pressante) exercée par l'air à l'extérieur de la bouteille.</p>	
	11a /1	<p>« Les 2,39 grammes du pigeon cuit et mâché ont été réduits à 0,21 grammes dans le tube. Dans l'autre tube qui contenait la chair non mâchée, il en restait 0,95 grammes. » (1 pt)</p> <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder le point uniquement si l'élève a recopié les DEUX phrases entièrement. ▪ Ne pas enlever le point s'il y a des fautes de recopiage ou des fautes d'orthographe. 	0-1
11 /11	11b /1	<p>Le paramètre qui varie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> la durée de l'expérience <input type="checkbox"/> la masse initiale des deux morceaux de viande <input type="checkbox"/> le type de tubes <input checked="" type="checkbox"/> la viande mâchée ou non (1 pt) <input type="checkbox"/> la température de la pièce <input type="checkbox"/> le trajet des tubes <input type="checkbox"/> l'âge de la personne <input type="checkbox"/> la sorte de viande <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas accorder le point si l'élève coche plus d'un paramètre. 	0-1

Livret 2

Question	Item	Réponses attendues	Points
	11c /2	<p>Les 2 paramètres dont le document 1 ne parle pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> la durée de l'expérience <input type="checkbox"/> la masse initiale des deux morceaux de viande <input type="checkbox"/> le type de tubes <input type="checkbox"/> la viande mâchée ou non <input checked="" type="checkbox"/> la température de la pièce (1 pt) <input type="checkbox"/> le trajet des tubes <input checked="" type="checkbox"/> l'âge de la personne (1 pt) <input type="checkbox"/> la sorte de viande <p><u>Remarques importantes :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accorder 1 pt si l'élève coche 2 réponses correctes et 1 réponse fausse. ▪ Ne pas accorder les points si l'élève coche 2 réponses correctes et deux (ou plus) réponses fausses. 	0-1-2
	11d /1	<p>L'étape de la digestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> déglutition <input type="checkbox"/> absorption <input type="checkbox"/> indigestion <input checked="" type="checkbox"/> mastication (1 pt) <input type="checkbox"/> constipation <p><u>Remarque importante :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne pas accorder le point si l'élève coche plus d'une étape. 	0-1
	11e /2	<p>Tube A :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La taille (ou le volume) du morceau de viande a diminué. (1 pt) ▪ La couleur du morceau de viande a changé. (1 pt) <p><u>Exemple de réponse :</u></p> <p>Le morceau de viande est plus petit et a pâli.</p>	0-1-2
	11f /2	<p>Tube B :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les morceaux de viande hachée ont presque tous disparu. (1 pt) ▪ La couleur des morceaux de viande a changé. (1 pt) <p><u>Exemple de réponse :</u></p> <p>Le nombre de morceaux de viande hachée a diminué et ils sont devenus pâles.</p>	0-1-2
	11g /2	<p>La réponse mentionne le lien suivant :</p> <p>La taille des aliments (1 pt) influence l'action des sucs digestifs. (1 pt)</p> <p><u>Exemple de réponse :</u></p> <p>Quand un aliment est haché, les sucs digestifs sont plus efficaces.</p>	0-1-2

4. ENCODAGE DES RÉSULTATS

L'encodage des résultats se fait au moyen de grilles au format .xlsx (Excel). Vous devez utiliser **un fichier par classe** (et par discipline).

Informations pré-encodées

Afin d'alléger la tâche d'encodage, les 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, la cote obtenue pour chaque item. **Il est toujours possible d'ajouter un ou plusieurs élèves manuellement à la suite de la liste.**

Vous devez remplir les différents champs manuellement si l'Administration n'a pas reçu, en mars 2024, la liste des élèves répartis par classe.

Instructions

Un mode d'emploi détaillé du fichier d'encodage figure à l'onglet « Instructions » de la grille.

Le **fichier d'encodage** permet :

- l'**encodage** des résultats de vos élèves à cette épreuve ;
- 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.

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 transmet les résultats à l'Administration pour le **1^{er} juillet 2024** au plus tard, en déposant les grilles remplies dans l'application Platra. Le mode d'emploi de Platra est disponible sur la page d'accueil de l'application.

6. MODALITÉS DE RÉUSSITE

Le seuil de réussite est fixé à 50 % pour chacune des épreuves externes.

En cas de réussite de la présente épreuve, le conseil de classe doit obligatoirement considérer 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 en tout ou en partie aux épreuves externes communes certifie la maîtrise des compétences attendues pour autant que l'absence ou les absences soient justifiées. Le conseil de classe prend en compte les besoins spécifiques de l'élève comme expliqué ci-dessous.

Le conseil de classe fonde sa décision sur un dossier comportant :

- la copie des bulletins des deux ou trois années suivies au 1^{er} degré ;
- un rapport circonstancié du ou des enseignant(s) titulaire(s) de la ou des discipline(s) concernée(s) ;
- le cas échéant, le PIA de l'élève et les documents y afférents ;
- tout autre élément que le conseil de classe estime utile, comme le protocole d'aménagements raisonnables, le protocole d'intégration ou le PIA. Le cas échéant, l'enseignant concerné analyse l'épreuve et prend en compte les questions non réussies en raison du/des trouble(s). Les feuilles « Analyse » et « Bilan » des grilles d'encodage peuvent l'y aider. Lors des délibérations du conseil de classe, cette analyse est exploitée pour prendre la décision la plus appropriée pour chaque élève en situation d'échec.

Lorsqu'un élève fréquente l'enseignement secondaire organisé par Wallonie-Bruxelles Enseignement, ou subventionné par la Communauté française, depuis moins de deux années scolaires, la copie des bulletins d'une seule année scolaire peut suffire.

Le conseil de classe octroie le certificat d'études du premier degré de l'enseignement secondaire (CE1D) aux élèves jugés compétents dans toutes les disciplines de l'année. Ceci couvre aussi bien les épreuves externes communes (mathématiques, sciences, français, langues modernes) que les épreuves internes.

Remarque à propos des modalités de réussite des élèves primo-arrivants

Les modalités spécifiques de certification des élèves primo-arrivants sont détaillées dans la circulaire 9188 du 11 mars 2024.

7. RETOURS QUALITATIFS SUR L'ÉPREUVE

À l'issue de la session, des questionnaires en ligne seront mis à la disposition des directions et enseignants pour recueillir leurs avis et suggestions sur le contenu des épreuves et leur organisation. Un courriel sera envoyé sur la boîte mail administrative des écoles le **jeudi 27 juin 2024** à ce propos.

Ainsi, les données récoltées seront analysées par les services de l'Administration en vue de la conception et de l'organisation des épreuves 2025.

Le questionnaire « bilan » adressé aux enseignants de sciences pourra être rempli en ligne à l'adresse suivante : : <https://form.iotform.com/240933014121340>



Un aperçu synthétique et anonymisé des réponses au questionnaire sera disponible dans le document *Résultats 2024*. Le document *Résultats*, publié chaque année sur www.enseignement.be, présente les résultats globalisés à l'épreuve externe en Fédération Wallonie-Bruxelles (taux de participation, taux de réussite et scores moyens globaux).

8. CONTACTS UTILES

Pour une question d'ordre général :

Direction des Standards éducatifs et des Évaluations
02/690 81 91
ce1d@cfwb.be

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

La permanence de sciences est organisée au 02/690 81 90 :

- le mercredi 28 juin 2023 de 13h à 16h ;
- le jeudi 29 juin 2023 de 09h à 12h et de 13h à 16h ;
- le vendredi 30 juin 2023 de 09h à 12h et de 13h à 16h.

Si la ligne du helpdesk est occupée ou indisponible, vous pouvez envoyer vos coordonnées, en précisant la discipline concernée, à l'adresse ce1d@cfwb.be afin d'être recontacté.

Pour une question relative à l'encodage des résultats :

Adrien ALLART

Direction des Standards éducatifs et des Évaluations
02/690 80 37
evaluations.externes@cfwb.be

Thierry LIBERT

Direction des Standards éducatifs et des Évaluations
02/451 63 71
evaluations.externes@cfwb.be