



ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE 2018
ÉVEIL – INITIATION SCIENTIFIQUE

5^e ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE



DOSSIER DE L'ENSEIGNANT

SCIENCES

PHYSIQUE
MAIN PUR
EXPERIENCE
CŒUR ALVÉOLE
CORPS PUR
NUTRIMENT DIOXYDE
EBULLITION
CIRCULATION
LABORATOIRE CIRCULATION POUMON SANG
CORPS HUMAN
CAPILLAIRE VEINE ARTERE ESOPHAGE LIQUIDE SOLIDE
CHLOROFORME DECANATION EVAPORATION
OXYGENE CARBONE ORGANE DIGESTION HOMOGENE HETEROGENE
CIRCULATION POUMON SANG AIR INTESTIN CŒUR ALVÉOLE
SQUELETTE DEMARCHE SCIENTIFIQUE
LIQUIDE SOLIDE GAZ SYSTEME NERVEUX NUTRIMENT DIOXYDE
MUSCLE ALIMENTS SCIENCES BIOLOGIE CHIMIE PHYSIQUE CORPS HUMAIN MELANGE CORPS PUR
EVAPORATION EXPERIENCE LABORATOIRE CIRCULATION POUMON SANG AIR INTESTIN CŒUR ALVÉOLE
PHOSPHORE LIQUIDE SOLIDE GAZ SYSTEME NERVEUX NUTRIMENT DIOXYDE OXYGENE CARBONE ORGANE DIGESTION
HOMOGENE HETEROGENE MASSE SOLUBILITE EBULLITION HYDROGENE CARBONIQUE ETHANOL DIAPHRAGME SQUELETTE DEMARCHE SCIENTIFIQUE
LIQUIDE SOLIDE GAZ SYSTEME NERVEUX NUTRIMENT DIOXYDE OXYGENE CARBONE ORGANE DIGESTION
HOMOGENE HETEROGENE MASSE SOLUBILITE EBULLITION HYDROGENE CARBONIQUE ETHANOL DIAPHRAGME SQUELETTE DEMARCHE SCIENTIFIQUE

SOMMAIRE

LES ÉVALUATIONS EXTERNES NON CERTIFICATIVES EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES	5
LES ÉTAPES CLÉS D'UNE ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE	6
Conception de l'épreuve	6
Passation dans les établissements scolaires	6
Correction et encodage des résultats	6
Analyse des résultats	6
Résultats et commentaires	6
Pistes didactiques	7
Évaluation du dispositif	7
L'ÉPREUVE 2018	8
Contenu de l'épreuve	8
Questions et réponses de formats différents	9
Compétences évaluées	9
Calendrier de l'épreuve 2018	10
CONSIGNES DE PASSATION	11
MODALITÉS DE CORRECTION	12
Quelques situations particulières	12
Encodage des résultats	12
Échantillon destiné à l'analyse des résultats	13
GUIDE DE CODAGE	14
CONTACTS UTILES	22

Le groupe de travail chargé d'élaborer l'épreuve est composé de :

Amélie COCINAS GARCIA, enseignante ;

Françoise CRÉPIN, chercheuse au Service d'analyse des Systèmes et Pratiques d'enseignement de l'Université de Liège ;

Marie-Thérèse DESNOUCK, inspectrice ;

Sophie GRACZ, inspectrice ;

Nicolas HEUCHAMPS, inspecteur ;

Kathleen JACQMIN, inspectrice ;

Isabelle LEFÈVRE, enseignante ;

Sylvie LUYPART, enseignante ;

Marie-Germaine MAPESSA, conseillère pédagogique ;

Marie-Noëlle MEERSSEMAN, chargée de mission au Service général du Pilotage du Système éducatif ;

Michel SONDAG, conseiller pédagogique ;

Christophe VANDERWECKENE, conseiller pédagogique.

LES ÉVALUATIONS EXTERNES NON CERTIFICATIVES EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

Les évaluations externes non certificatives visent à informer chaque équipe éducative sur les acquis de ses élèves, et permettent de diagnostiquer les difficultés rencontrées afin de proposer des pistes d'actions pédagogiques.

Elles sont organisées dans les classes de 3^e primaire, 5^e primaire et dans une année d'études au sein du 2^e ou 3^e degré de l'enseignement secondaire.

Ces évaluations sont réparties selon un cycle triennal, et portent successivement sur la lecture/production d'écrit, sur les mathématiques, et sur l'initiation scientifique ou la formation historique et géographique.

Cette année scolaire, les élèves de 3^e et 5^e primaire et ceux de 4^e secondaire de qualification passeront une épreuve en éveil – initiation scientifique.

Elle est obligatoire pour les élèves fréquentant l'enseignement ordinaire.

Pour ceux issus de l'enseignement spécialisé, la participation est laissée à l'appréciation de chaque conseil de classe en fonction du niveau d'apprentissage atteint par chacun.

Étant donné qu'il s'agit d'évaluations externes non certificatives, les résultats obtenus par les élèves ne peuvent en aucun cas sanctionner leur parcours scolaire.

Après la passation, les membres de l'inspection ainsi que les conseillers pédagogiques, peuvent apporter leur appui aux équipes éducatives dans l'analyse, l'exploitation des résultats des évaluations externes et des pistes didactiques qui en découlent.

L'Institut de la Formation en cours de Carrière (IFC) propose aussi des journées de formation visant notamment à construire et mettre en œuvre des stratégies pédagogiques et organisationnelles susceptibles d'améliorer les résultats.

Les épreuves des années précédentes sont disponibles sur le site
www.enseignement.be/evaluationsexternes

LES ÉTAPES CLÉS D'UNE ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE

CONCEPTION DE L'ÉPREUVE

L'épreuve à laquelle vous participez a été élaborée par un groupe de travail composé de différents acteurs du monde éducatif. Ce groupe de travail choisit les compétences à évaluer dans la discipline concernée et rédige l'épreuve en tenant compte des contraintes organisationnelles qu'engendre une évaluation à large échelle (durée de passation, cohérence et clarté des corrections...).

Avant la passation, chaque épreuve a été prétestée dans une quinzaine de classes afin d'en assurer la pertinence et la validité statistique.

PASSATION DANS LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

Les modalités de passation que les directions et les enseignants doivent respecter précisent le calendrier, les durées des différentes parties de l'épreuve, les consignes à donner aux élèves...

CORRECTION ET ENCODAGE DES RÉSULTATS

Les modalités de correction des items ont été élaborées parallèlement à leur conception de manière à réduire au maximum les biais de subjectivité dans la correction.

Les codes correspondant aux réponses des élèves seront soigneusement compilés dans la grille informatique disponible sur la page : www.enseignement.be/evaluationsexternes

ANALYSE DES RÉSULTATS

La grille informatique apporte des informations relatives à la classe. Elle permet notamment d'obtenir le score global, différents sous-scores de l'épreuve ainsi que la proportion des élèves de la classe qui ont réussi chaque item. Il est aussi possible de repérer les items et les groupes d'items les mieux réussis par les élèves. L'analyse de la grille vous apporte également des informations plus spécifiques par élève : nombre d'abstentions, nombre d'erreurs, score total, sous-scores...

Comme le stipule le décret du 2 juin 2006, les résultats ne peuvent en aucun cas servir à un classement entre élèves ou entre écoles, ni à aucune autre forme de publicité. Par ailleurs, les membres du personnel, les Pouvoirs Organisateurs, les inspecteurs et les conseillers pédagogiques qui ont connaissance des résultats obtenus à l'évaluation externe non certificative sont tenus à cet égard par le secret professionnel. En cas d'infraction, l'article 458 du Code pénal est d'application.

RÉSULTATS ET COMMENTAIRES

Les résultats d'un échantillon représentatif de l'ensemble des élèves de la Fédération Wallonie-Bruxelles sont publiés dans le document *Résultats et commentaires*, quelques semaines après la passation de l'évaluation. Ce document est disponible à l'adresse suivante :

www.enseignement.be/evaluationsexternes

Il permet aux enseignants de situer les résultats de leurs élèves par rapport au niveau moyen des élèves de l'ensemble de la Fédération Wallonie-Bruxelles, mais également par rapport aux résultats des élèves qui fréquentent une implantation bénéficiant ou non de l'encadrement différencié. Les enseignants peuvent donc relativiser les résultats de leurs élèves en fonction de leur contexte, mais également discerner leurs difficultés et leurs forces. Les inspecteurs et les conseillers pédagogiques ont accès aux résultats des établissements dans lesquels ils exercent leur fonction. Ils sont invités à apporter leur appui dans l'analyse de ceux-ci.

Par souci écologique, ce document est désormais uniquement disponible en version électronique.

PISTES DIDACTIQUES

Sur la base des constats issus de l'analyse des résultats de l'échantillon représentatif, des activités pédagogiques sont proposées par le groupe de travail et publiées dans le document *Pistes didactiques*. Ces pistes envisagent des actions concrètes et/ou des démarches d'apprentissage qui visent à améliorer la maîtrise des compétences ciblées par l'évaluation.

ÉVALUATION DU DISPOSITIF

Après chaque évaluation externe, les chefs d'établissements et les enseignants sont invités à faire part de leurs avis, suggestions et commentaires par le biais de questionnaires. Ceux-ci sont traités de façon anonyme et visent à améliorer le dispositif dans son ensemble.

L'ÉPREUVE 2018

CONTENU DE L'ÉPREUVE

Le développement des différentes facettes d'une formation scientifique est fondé sur une pédagogie d'investigation, via une démarche scientifique, qui met l'élève en action pour lui permettre de construire ses apprentissages. La démarche scientifique et une de ses composantes majeures, la démarche expérimentale, sont donc les piliers d'un apprentissage scientifique efficace.

La présente épreuve externe vise à évaluer les acquis et les faiblesses des élèves dans le développement de ces différentes facettes scientifiques. C'est pourquoi, la démarche scientifique, et surtout la démarche expérimentale, sont au centre de cette évaluation au travers d'expérimentations liées.

Une **expérimentation par les élèves eux-mêmes** est difficilement envisageable dans une épreuve d'évaluation standardisée à large échelle. En effet, tous les élèves doivent impérativement se trouver dans les mêmes conditions de passation. Or, il est peu aisé de tenir sous contrôle toutes les variables qui peuvent influencer la réponse des élèves suite à une expérimentation individuelle (conditions matérielles et spatiales différentes d'une classe à l'autre, propos et comportements différents des enseignants face aux réactions des élèves, maladresse de certains élèves lors des manipulations...).

Quant à l'**expérimentation réalisée par l'enseignant** devant les élèves, elle comporte également des risques de biais car elle exige des conditions matérielles et spatiales strictement identiques, un protocole très strict quant aux manipulations et commentaires de l'enseignant ; des facteurs extérieurs peuvent également influencer ce que les élèves observeront de cette expérimentation comme, par exemple, leur disposition dans la classe. Plus encore, cette expérimentation réalisée par l'enseignant dénature l'objectif même du cours de sciences, à savoir **promouvoir les expériences réalisées par les élèves**.

L'épreuve est construite autour de différents contextes, dont la plupart présente des élèves en situation d'investigation scientifique. Plusieurs questions sont alors posées directement en lien avec ce contexte. Conformément aux *Socles de compétences*, connaissances, savoir-faire et compétences sont évalués.

Les connaissances évaluées relèvent des sciences de la vie, des sciences physiques et des sciences de l'environnement.

Toutefois, l'épreuve accorde une place prépondérante aux savoir-faire et aux compétences. La répartition des items est présentée dans le tableau ci-dessous.

NOMBRE D'ITEMS	
SAVOIR-FAIRE ET COMPÉTENCES	40
SAVOIRS	24

Les questions visant les savoir-faire et les compétences évaluent la capacité à préparer ou mettre en œuvre une investigation scientifique. Les élèves sont-ils capables de formuler ou d'identifier la question scientifique investiguée dans une expérience décrite ? Peuvent-ils identifier le plan d'expérience qui permettra de répondre à la question qui se pose ? Dans quelle mesure les élèves peuvent-ils expliquer les caractéristiques d'une idée scientifique (hypothèse) ? Sont-ils capables d'identifier et d'utiliser l'instrument de mesure adéquat ?

Une autre série de questions s'intéresse à l'utilisation des données. Les élèves peuvent-ils interpréter en contexte des données récoltées ? Sont-ils capables d'organiser ou d'utiliser des informations sous différentes formes (tableau, graphique, schéma...) ? Peuvent-ils tirer des (petites) conclusions ou porter un début de regard critique sur des données ?...

Enfin, l'épreuve évalue également la démarche de classification scientifique.

Cette évaluation vise donc à couvrir les principales facettes de la formation scientifique, dans des contextes qui ont du sens pour des élèves de 5^e année primaire. Toutefois, nombre de connaissances, savoir-faire et compétences évalués sont bien sûr en cours de construction à ce niveau scolaire. Qui dit construction, dit aussi maîtrise partielle. Le diagnostic renseignera donc sur le niveau de maîtrise de différents contenus enseignés, mais également sur le chemin qui reste à parcourir jusqu'au terme de l'étape 2 afin d'aider les enseignants dans leur enseignement des sciences.

Par ailleurs, parmi les 64 items de l'épreuve, 21 avaient déjà été proposés à l'identique en 2015. C'est ce qu'on appelle un ancrage. L'analyse des résultats à ces items permettra d'examiner d'éventuelles tendances sur trois ans. Il convient toutefois d'insister sur le fait que les évolutions devront être examinées avec la plus grande prudence car pour un ancrage scientifiquement rigoureux, les questions utilisées devraient avoir été tenues secrètes, ce qui n'est pas le cas des questions aux évaluations externes non certificatives. Les éventuelles évolutions seront donc difficiles à interpréter.

QUESTIONS ET RÉPONSES DE FORMATS DIFFÉRENTS

Le groupe de travail a conçu l'épreuve en étant attentif aux formats des réponses à apporter aux questions : questions à choix multiple, questions ouvertes à réponses brèves et questions ouvertes à réponses construites.

La variété de ces formats permet d'appréhender, au-delà des compétences proprement dites, la capacité des élèves à reconnaître une réponse correcte parmi d'autres, à exprimer une réponse à l'aide de quelques mots (ou données chiffrées) ou à développer plus longuement une idée.

Les questions ouvertes à réponses construites représentent un quart de l'épreuve tout comme les questions ouvertes à réponses brèves.

Les questions fermées à choix multiple (QCM) représentent 32 items sur les 64 que compte l'épreuve. Ceci dit, la plus ou moins grande complexité des questions n'est pas toujours liée à leur format. Certaines QCM peuvent exiger de la part de l'élève un raisonnement et des démarches complexes. C'est par exemple le cas à l'item 41 où pour cocher la réponse correcte, l'élève doit analyser, comprendre le fonctionnement et utiliser efficacement une clé de détermination.

COMPÉTENCES ÉVALUÉES

Les compétences, les savoir-faire, les savoirs évalués dans l'épreuve et les items correspondants sont présentés dans le tableau ci-dessous.

SAVOIR-FAIRE (40 items)	
Rencontrer et appréhender une réalité complexe (6 items)	
Faire émerger une énigme à résoudre (4 items)	4-9-25-31
Identifier des indices et dégager des pistes de recherche (2 items)	6-43
Investiguer des pistes de recherche (18 items)	
Récolter des informations par la recherche expérimentale, l'observation et la mesure (10 items)	1-2-3-8-11-17-26-28-46-51
Récolter des informations par la recherche documentaire (8 items)	19-20-32-55-58-59-60-61
Structurer les résultats, les communiquer, les valider, les synthétiser (16 items)	
Rassembler et organiser les informations sous une forme qui favorise la compréhension (7 items)	15-23-41-44-52-63-64
S'interroger à propos des résultats d'une recherche, élaborer une synthèse et construire de nouvelles connaissances (9 items)	5-7-12-16-18-21-24-45-57
SAVOIRS (24 items)	
Sciences de la vie (les êtres vivants) (13 items)	22-33-34-36-37-38-39-40-47-48-49-50-56
Sciences physiques (10 items)	10-13-14-27-29-30-35-42-53-54
Hommes et environnement (1 item)	62

CALENDRIER DE L'ÉPREUVE DE 2018

Cette année l'évaluation externe non certificative se déroulera entre le **8 et le 12 octobre 2018**.

En 5^e année primaire, il s'agit de programmer deux séances de 50 minutes. Elles ne peuvent être consécutives : elles seront séparées au minimum par une récréation ou, idéalement, ne se dérouleront pas le même jour. Les différentes parties seront présentées aux élèves dans l'ordre du carnet.

PARTIE 1
50 minutes maximum Items 1 à 30
PARTIE 2
50 minutes maximum Items 31 à 64

CONSIGNES DE PASSATION

Il est légitime que chaque enseignant ait le souci de respecter les différences entre ses élèves. Toutefois, pour que la validité de l'épreuve soit assurée, **il est impératif que la passation se déroule dans les mêmes conditions pour toutes les classes**. Les consignes de passation permettent de garantir la pertinence des informations recueillies par ces évaluations.

Nous conseillons à toutes les personnes chargées de la passation de lire préalablement l'intégralité de ce dossier et de l'épreuve.

Même si les élèves passent l'épreuve en compagnie de leur enseignant attiré, la présentation du carnet ne leur est peut-être pas familière ; il semble opportun de les informer et de les rassurer quant à cette passation.

Quelques jours avant le début de l'évaluation, décrivez-leur ce qu'est une évaluation externe non certificative en leur expliquant, par exemple, que :

- tous les élèves de leur année, de toutes les écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles (environ 50 000 enfants) participent à ce test durant la même semaine ;
- cette épreuve n'aura aucune conséquence sur les résultats indiqués dans le bulletin, mais il est toutefois important d'effectuer le travail le plus sérieusement possible car elle a pour objectif de cerner les forces et les faiblesses rencontrées par les élèves en vue de prévoir des activités pour améliorer la situation.

Aucun document ne sera remis aux élèves avant la passation. Le carnet de chaque élève sera repris en fin de séance et redistribué lors de la suivante pour poursuivre l'épreuve.

Le premier jour de la passation, il est demandé aux élèves de compléter le cadre de la couverture du carnet : nom, prénom, classe, numéro d'ordre et école. Il s'avère utile de vérifier ces informations lors de la reprise des documents.

Avant chaque séance, l'enseignant repère, avec les élèves, les pages relatives à la partie considérée. Lors de cette découverte, il est utile de leur expliquer que les séries de cases carrées à droite des questions seront utilisées pour la correction et qu'ils ne doivent donc pas s'en préoccuper.

Le carnet a été conçu de façon à ce que chaque élève puisse travailler seul. Les élèves n'ont donc, en principe, pas besoin d'explications supplémentaires sauf celles précisées ci-dessous.

CONSIGNES SPÉCIFIQUES À L'ÉPREUVE DE 5^e ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

- Insistez sur l'importance d'une **lecture attentive des mises en contexte et des consignes** et de ne pas se limiter à lire la question posée.
- Il est important que les élèves travaillent de façon à avoir le verso et le recto en vis-à-vis : effectivement pour plusieurs questions, les élèves doivent examiner le support proposé sur la page de gauche pour répondre aux questions de la page de droite.
- Pour les QCM, rappelez qu'il faut **cocher exactement le nombre de cases demandées** (le plus souvent une, mais parfois deux : items 22 et 34).
- Pour les questions ouvertes à réponses construites, invitez les élèves à **utiliser des formulations précises**. Par exemple, si l'élève veut exprimer l'idée que quelque chose est plus chaud, il ne doit pas se limiter à écrire que la température est différente, mais bien indiquer dans quel sens va la différence : plus chaud, augmentation de température...
- Le vocabulaire du carnet a été soigneusement choisi et les concepteurs de l'épreuve considèrent que ce vocabulaire appartient au lexique de la discipline. Dans un souci de standardisation des conditions de passation, il est demandé de ne pas clarifier des mots incompris.
- L'utilisation de dictionnaires ou d'autres référentiels n'est pas autorisée pendant la réalisation de l'épreuve, ceci à nouveau afin de garantir des conditions de passation identiques pour tous les élèves.

MODALITÉS DE CORRECTION

Les corrections et l'encodage des résultats seront effectués collectivement par tous les enseignants de l'équipe éducative, sous la responsabilité du chef d'établissement. Ils devront être clôturés pour le **vendredi 19 octobre 2018 au plus tard**.

Ces corrections se feront dans le respect du guide de codage que vous trouverez dans les pages suivantes. Ces tableaux fournissent un ensemble de critères standardisés pour juger de la qualité des réponses obtenues. Vous indiquerez directement dans le carnet de l'élève un code pour chaque item dans les cases numérotées.

Pour toutes les questions relatives aux corrections du test, vous pourrez contacter :

- au Service général du Pilotage du Système éducatif, Marie-Noëlle MEERSSEMAN, 02/690 80 62 ;
- au Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement de l'Université de Liège, Françoise CRÉPIN, 04/366 20 57.

QUELQUES SITUATIONS PARTICULIÈRES

- Un élève a été absent à l'ensemble de l'épreuve : notez le code « a » dans la colonne « Élève absent(e) à la totalité de l'épreuve ».
- Un élève a été absent à une partie de l'épreuve : notez le code « a » dans les cases qui correspondent à tous les items non résolus suite à cette absence.
- Un élève ne respecte pas parfaitement la consigne (par exemple, il entoure sa réponse au lieu de la cocher, il n'indique pas la réponse à l'endroit prévu...) : s'il est possible de comprendre sa réponse, elle doit être codée sans tenir compte de ce paramètre.
- Un élève mentionne plusieurs réponses pour un même item (il coche plus de cases que demandé) : la réponse est considérée comme incorrecte et reçoit le code « 0 ».
- **En cas de doute sur l'attribution d'un code plutôt qu'un autre : l'enseignant cherche autant que possible à déterminer si la réponse peut être équivalente à celle fournie dans la grille de codage. L'organisation mise en place pour les corrections peut aussi permettre de résoudre collectivement ces hésitations.**

ENCODAGE DES RÉSULTATS

Une fois les réponses codées dans les carnets des élèves, les codes devront être retranscrits dans les grilles d'encodage prévues et fournies par le Service général du Pilotage du Système éducatif à l'adresse suivante :

www.enseignement.be/evaluationsexternes

UNE GRILLE PAR CLASSE

La grille est conçue pour calculer automatiquement les résultats moyens par item et par compétence, pour chacun des élèves, et pour l'ensemble de la classe. Les élèves y sont répertoriés selon le numéro d'ordre qui leur a été attribué au moment de la passation.

La Fédération Wallonie-Bruxelles a mis en ligne deux tutoriels pour aider les équipes pédagogiques à encoder et exploiter les résultats. Ces vidéos permettent d'analyser les informations contenues dans les grilles d'encodage, la première se nomme « Copier-coller », la seconde « Analyse des résultats de ma classe ». Elles sont accessibles sur le site www.enseignement.be en suivant le lien :

www.enseignement.be/index.php?page=25162&navi=2024

ÉCHANTILLON DESTINÉ À L'ANALYSE DES RÉSULTATS

Les écoles dont les classes ont été sélectionnées pour composer l'échantillon en seront informées après la passation. Les grilles informatiques de résultats de toutes ces classes devront être renvoyées au Service général du Pilotage du système éducatif. Afin d'affiner l'analyse des résultats, les enseignants de l'échantillon recevront un questionnaire de contexte à compléter.

GUIDE DE CODAGE

Les réponses attendues à chacun des 64 items composant l'évaluation d'éveil – initiation scientifique sont décrites dans le tableau ci-dessous. La règle générale est la suivante :

	Code
Réponse correcte et complète	1
Réponse partiellement correcte (crédit partiel, items 7 et 44 uniquement)	8
Réponse incorrecte ou plus de réponses qu'attendu (pour les QCM)	0
Absence de réponse	9
Absence de l'élève	a

Pour toutes les questions ouvertes, il convient de se référer rigoureusement à la grille de codage.

PARTIE 1			
Question	Item	Réponse	Code
1	1	La réponse fait référence à la levure qui fait lever le pain. <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à accepter</div> <ul style="list-style-type: none"> • À faire lever la pâte. • À mettre de l'air dans le pain. • À rendre le pain plus gros. <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à rejeter</div> <ul style="list-style-type: none"> • À faire un beau pain. • Pour avoir un pain plus lourd. • À changer la taille du pain. (« changer » ne voulant pas dire « augmenter ») 	1
2	2	<input checked="" type="checkbox"/> Expérience 2	1
3	3	0 dans la case 5 °C, jour 3.	1
	4	La réponse met en relation 2 variables au moins parmi : température, nombre de graines germées, temps. <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à accepter</div> <ul style="list-style-type: none"> • Combien de graines germent aux différentes températures ? • Quand il fait plus chaud, ça germe plus vite. • Avec combien de degrés il y aura plus de graines qui germent vite ? <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à rejeter</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">(la réponse n'évoque qu'une seule variable ou une variable non testée)</div> <ul style="list-style-type: none"> • Combien de graines poussent ? • Quelle est la meilleure température ? • Quelles graines germent plus vite ? 	1
	5	<input checked="" type="checkbox"/> Je suis d'accord avec Maïcha. (proposition 2)	1

PARTIE 1

Question	Item	Réponse	Code
4	6	<input checked="" type="checkbox"/> quelle couleur de couvercle absorbe le plus la chaleur du soleil. (proposition 4)	1
	7	Proposition basée sur les résultats ET transférée au contexte (la cabane). Exemples de réponses à crédit complet <ul style="list-style-type: none"> • <i>Peindre le toit en blanc.</i> • <i>Mettre un drap blanc sur le toit.</i> • <i>Faire un toit rouge ou plus clair.</i> 	1
		Proposition basée sur les résultats SANS être transférée au contexte (la cabane). Exemples de réponses à crédit partiel <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mettre un couvercle blanc.</i> • <i>Prendre un couvercle rouge ou plus clair.</i> 	8
		Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Changer les tuiles.</i> (trop vague) • <i>Changer la couleur.</i> (trop vague) • <i>Ouvrir la porte.</i> 	0
5	8	C	1
	9	<input checked="" type="checkbox"/> Plus la pente est forte, plus le charriot roule vite. (proposition 3)	1
6	10	<input checked="" type="checkbox"/> liquide en gaz. (proposition 4)	1
	11	La réponse fait référence à la différence de récipients, à la différence de quantité de liquide ou à la surface d'évaporation. Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Le bol de vinaigre est plus grand.</i> • <i>Il faut la même quantité de liquide.</i> • <i>Il y a plus de vinaigre (moins d'eau).</i> • <i>La surface du vinaigre est plus grande.</i> Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Il ne faut pas mettre les pots sur l'appui de fenêtre.</i> • <i>Ce n'est pas la même couleur.</i> 	1
7	12	La réponse fait référence au vinaigre qui s'est évaporé plus que l'eau (ou à l'eau qui s'est évaporée moins que le vinaigre). Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Le vinaigre s'évapore plus.</i> • <i>Le vinaigre est descendu plus que l'eau.</i> • <i>Il reste plus d'eau.</i> (dans le sens de davantage) Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Il y a moins à 10 heures qu'à 15 heures.</i> • <i>Les quantités sont différentes.</i> (trop vague) • <i>L'eau s'évapore plus vite.</i> 	1

PARTIE 1

Question	Item	Réponse	Code
8	13	<input checked="" type="checkbox"/> Récipient 2 (gourde avec housse)	1
	14	<input checked="" type="checkbox"/> Récipient 2 (gourde avec housse)	1
9	15	150	1
10	16	<input checked="" type="checkbox"/> Impossible à dire car deux éléments ont été changés. (proposition 3)	1
11	17	<input checked="" type="checkbox"/> Ustensile 2 (éprouvette graduée)	1
	18	<input checked="" type="checkbox"/> Groupe 3	1
12	19	La réponse doit être supérieure à 110 cm et inférieure à 120 cm. L'UNITÉ DOIT ÊTRE INDIQUÉE.	1
		<p>Exemples de réponses à accepter</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,15 m. • 118 cm. • 111 cm. <p>Exemples de réponses à rejeter</p> <ul style="list-style-type: none"> • 115. • 1,20 m. • 110 cm. 	
20		<input checked="" type="checkbox"/> De 0 à 5 ans (proposition 1)	1
21		Une croix tracée à 25 ans entre 180 cm (inclus) et 190 cm (exclu) ET une croix tracée à 30 ans à même hauteur.	1
		<p>Exemples de réponses à accepter</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 croix à 180 cm. • 2 croix entre 180 cm et 190 cm, même hauteur environ. • Une ligne + ou – horizontale, sans croix à 180 cm. <p>Exemples de réponses à rejeter</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 croix à 190 cm. • 2 croix mais à des hauteurs clairement différentes. • 2 croix, âges incorrects. • « 180 cm et 180 cm » écrits et non placés dans le graphique. • 1 seule croix. 	
22		<input checked="" type="checkbox"/> se reproduisent. (proposition 3) ET	1
		<input checked="" type="checkbox"/> se nourrissent. (proposition 4)	
13	23	B - C - A	1
		<p>Remarque</p> <p>Accepter si l'élève a écrit les valeurs « 40 – 130 – 100 ».</p>	
24		<input checked="" type="checkbox"/> La farine isole le glaçon. (proposition 4)	1

PARTIE 1

Question	Item	Réponse	Code
14	25	<input checked="" type="checkbox"/> Une hypothèse (proposition 3)	1
	26	La réponse fait référence aux glaçons (même nombre, même taille...) OU à une température identique ou à une autre caractéristique des sacs. Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ça doit être les mêmes glaçons ou les quatre glaçons.</i> • <i>Il faut la même chaleur.</i> • <i>Les sacs doivent être fermés de la même façon.</i> Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Les glaçons.</i> (trop vague) • <i>Il faut des sacs.</i> 	1
	27	<input checked="" type="checkbox"/> 0 °C (proposition 2)	1
15	28	La réponse fait référence à l'ampoule (qui va s'allumer). Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Si l'ampoule (la lampe) s'allume, c'est que c'est bon.</i> • <i>Grâce à l'ampoule.</i> • <i>Si ça fait de la lumière, l'électricité passe.</i> Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Parce que le métal fait passer l'énergie.</i> • <i>Ils vont savoir parce qu'il y a une pile.</i> 	1
	29	La réponse fait référence au fait que la cuillère est en plastique. Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Parce que la cuillère est en plastique.</i> • <i>Le plastique ne conduit pas l'énergie.</i> • <i>Il faut une cuillère (un objet) en métal.</i> Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Parce qu'il y a une cuillère.</i> • <i>À cause de la pile.</i> 	1
	30	La réponse fait référence au trombone qui n'est pas attaché ou au circuit qui est ouvert. Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Le trombone ne relie pas l'autre bout du fil.</i> • <i>Le trombone n'est pas attaché.</i> • <i>Le fil de l'ampoule n'est pas relié.</i> Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>À cause du trombone.</i> (trop vague) • <i>L'ampoule est peut-être en panne.</i> 	1

PARTIE 2

Question	Item	Réponse	Code
16	31	La réponse suggère que l'idée de Dylan est subjective et ne peut donc être testée scientifiquement. Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Il donne son avis et on ne sait pas vérifier un avis.</i> • <i>C'est lui qui dit qu'elles sont belles.</i> • <i>On ne sait pas aller dans la tête des abeilles pour savoir ce qui est beau pour elles.</i> • <i>C'est seulement son gout.</i> Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Les abeilles vont sur les grandes fleurs, Silvia a raison.</i> • <i>Il dit faux, elles cherchent le nectar et le pollen.</i> • <i>Les abeilles s'en fichent si elles sont belles.</i> • <i>Toutes les fleurs sont belles.</i> • <i>Ce n'est pas logique.</i> 	1
17	32	<input checked="" type="checkbox"/> se reproduire. (proposition 3)	1
18	33	<input checked="" type="checkbox"/> Partie B (proposition 2)	1
19	34	<input checked="" type="checkbox"/> Supporter le corps. (proposition 2) ET <input checked="" type="checkbox"/> Protéger des organes. (proposition 3)	1
20	35	La réponse indique que les os creux sont plus légers ou qu'il y a de l'air dedans. Exemples de réponses à accepter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Les os sont légers.</i> (la question est centrée sur les os des oiseaux) • <i>Sinon l'oiseau serait trop lourd.</i> • <i>C'est creux, ce n'est pas lourd.</i> • <i>Parce qu'il y a de l'air à l'intérieur.</i> • <i>L'air, c'est léger.</i> Exemples de réponses à rejeter <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sinon, ils ne pourraient pas voler.</i> (rèpète une partie de la question) • <i>Parce qu'ils sont creux.</i> (rèpète une partie de la question) • <i>Parce qu'ils ont des ailes.</i> 	1
21	36	L'os (ou les deux) de la cuisse du squelette humain	1
	37	L'os (ou les deux) de la « cuisse » du singe	1
	38	L'os de la « cuisse » (ou les deux) de la patte postérieure du léopard (Attention, il peut s'agir de l'os à l'oblique à l'avant-plan ou du fémur à l'horizontale à l'arrière-plan).	1
	39	L'os (ou les deux) de la « cuisse » de la chauvesouris	1
	40	Rien n'est colorié sur le squelette du marsouin.	1
22	41	<input checked="" type="checkbox"/> un Canard siffleur. (proposition 4)	1
23	42	<input checked="" type="checkbox"/> Ombre 3	1

PARTIE 2

Question	Item	Réponse	Code
24	43	<input checked="" type="checkbox"/> utiliser la même voiture à remonter à chaque essai. (proposition 1)	1
	44	La réponse indique que la voiture parcourra une plus grande distance. <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à crédit complet</div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Plus la voiture va loin.</i> • <i>La distance devient plus grande.</i> • <i>La barre de distance est plus haute.</i> <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> La réponse indique que la voiture roulera plus longtemps.	1
		<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à crédit partiel</div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Plus la voiture roule longtemps.</i> • <i>Plus la voiture s'arrêtera tard.</i> <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à rejeter</div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Plus la voiture ira vite.</i> (le graphique ne montre pas cela) • <i>Plus la distance change.</i> (changer ne veut pas dire augmenter) • <i>Plus le ressort est écrasé.</i> 	8
		<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à rejeter</div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Plus la voiture ira vite.</i> (le graphique ne montre pas cela) • <i>Plus la distance change.</i> (changer ne veut pas dire augmenter) • <i>Plus le ressort est écrasé.</i> 	0
25	45	<input checked="" type="checkbox"/> Non. ET donne une explication pertinente en se basant sur le tableau ou sur ses connaissances.	1
		<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à accepter</div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Non, pour tous les nombres de tours, la voiture va toujours plus loin sur le carrelage que sur le tapis.</i> • <i>Non, avec 3 tours, elle fait 240 sur le carrelage et 150 sur le tapis.</i> • <i>Le tapis est plus mou donc la voiture va être freinée plus, elle ira moins loin que sur le carrelage.</i> (l'élève n'a rien coché, mais l'explication va clairement dans le sens du non) <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à rejeter</div> <ul style="list-style-type: none"> • <input checked="" type="checkbox"/> Oui (même si l'explication qui suit est correcte) • <input checked="" type="checkbox"/> Non SANS explication. • <input checked="" type="checkbox"/> Non <i>La distance n'est pas la même.</i> (trop vague) 	
25	46	Trois traits tracés à hauteur de 100 cl.	1
	47	<input checked="" type="checkbox"/> De la limonade (proposition 2)	1
	48	La réponse indique un élément susceptible de protéger les dents des caries. <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à accepter</div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Se brosser (laver) les dents (tous les jours).</i> • <i>Aller chez le dentiste.</i> • <i>Ne pas manger (trop) de sucre (friandises).</i> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">Exemples de réponses à rejeter</div> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Boire moins de limonade.</i> (présent dans l'amorce) • <i>Boire plus d'eau.</i> (positif pour la santé mais pas spécifiquement pour les caries) • <i>Mettre des plaquettes.</i> (positif pour les dents mais pas spécifiquement pour les caries) 	1

PARTIE 2

Question	Item	Réponse	Code
26	49	<p>..... Choux – escargots – grives (oiseaux)</p> <p>..... ET</p> <p>..... est mangé par</p> <p>.....</p> <p>..... OU</p> <p>.....</p> <p>..... Grives (oiseaux) – escargots – choux</p> <p>..... ET</p> <p>..... mange (acceptable pour des élèves de 5^e primaire)</p>	1
	50	<input checked="" type="checkbox"/> moins de lumière. (proposition 1)	1
27	51	<p>La réponse indique un instrument de mesure du temps.</p> <p>Exemples de réponses à accepter</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Chronomètre</i> • <i>Montre</i> • <i>Sablier</i> <p>Exemples de réponses à rejeter</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Latte.</i> • <i>Mètre ruban</i> 	1
28	52	Érable	1
29	53	La pointe inférieure de la flèche est coloriée.	1
	54	<input checked="" type="checkbox"/> B (proposition 2)	1
30	55	<input checked="" type="checkbox"/> Une fleur (proposition 2)	1
31	56	<input checked="" type="checkbox"/> Œsophage – estomac – intestin grêle – gros intestin (proposition 3)	1
32	57	<p>La réponse suggère que tous les papillons possèdent une ou les deux caractéristiques.</p> <p>Exemples de réponses à accepter</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elle dit qu'il a des ailes, mais ils ont tous des ailes.</i> • <i>Les 4 papillons ont des antennes.</i> • <i>Tous les papillons sont comme Marie a écrit.</i> <p>Exemples de réponses à rejeter</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Elle note des parties du papillon.</i> • <i>Il n'a pas assez d'indices.</i> • <i>Les papillons volent trop vite.</i> 	1
	58	Faux	1
	59	On ne peut pas le dire	1
	60	On ne peut pas le dire	1
	61	Faux	1
	62	<input checked="" type="checkbox"/> plus de maisons construites à la place des bois et des prés. (proposition 2)	1

PARTIE 2

Question	Item	Réponse	Code
33	63	<i>Juin</i>	1
	64	<i>Janvier</i> ET <i>Décembre</i>	1

CONTACTS UTILES

Si des problèmes se présentent lors de l'organisation de la passation ou de la correction, il est possible de contacter :

POUR UN PROBLÈME D'ORDRE GÉNÉRAL

- **Marie-Noëlle MEERSSEMAN**

Chargée de mission au Service général du Pilotage du Système éducatif
02 / 690 80 62 (fax : 02/690 82 39)
marie-noelle.meersseman@cfwb.be

POUR UN PROBLÈME RELATIF À L'ÉPREUVE UNIQUEMENT

- **Françoise CRÉPIN**

Chercheuse au Service d'analyse des Systèmes et Pratiques d'enseignement de l'Université de Liège
04 / 366 20 57
f.crepin@uliege.be



p5

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles
www.fw-b.be – 0800 20 000
Impression : Desmet-Laire - contact@desmetlaire.be
Graphisme : Olivier Vandevelle - olivier.vandevelle@cfwb.be
Octobre 2018

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 NAMUR
0800 19 199
courrier@le-mediateur.be

Éditeur responsable : Lise-Anne HANSE, Administratrice générale

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française »
visée à l'article 2 de la Constitution