

SCIENCES

3<sup>e</sup> ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE



DOSSIER DE L'ENSEIGNANT



# SOMMAIRE

<b>LES ÉVALUATIONS EXTERNES NON CERTIFICATIVES EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES</b> .....	<b>5</b>
<b>LES ÉTAPES CLÉS D'UNE ÉVALUATION EXTERNE NON CERTIFICATIVE</b> .....	<b>7</b>
Conception de l'épreuve .....	7
Passation dans les établissements scolaires.....	7
Correction et encodage des résultats.....	7
Analyse des résultats .....	7
Résultats et commentaires .....	8
Pistes didactiques .....	8
Évaluation du dispositif .....	8
<b>LES ÉPREUVES DE 2012</b> .....	<b>9</b>
Contenu des épreuves .....	9
Compétences évaluées.....	9
1. Épreuve destinée aux élèves de l'enseignement général, technique et artistique .....	9
2. Épreuve destinée aux élèves de l'enseignement professionnel.....	11
Questions et réponses de formats différents .....	12
Calendrier des épreuves de 2012 .....	13
Consignes de passation.....	13
Modalités de correction.....	15
1. Guide de codage pour l'épreuve de l'enseignement général, technique et artistique de transition et de qualification .....	17
2. Guide de codage pour l'épreuve de l'enseignement professionnel.....	23
<b>CONTACTS UTILES</b> .....	<b>26</b>

Ce document applique les modifications orthographiques de 1990.

# ÉLABORATION DE L'ÉPREUVE

L'épreuve a été élaborée par un groupe de travail composé de :

Martine ADAMI, inspectrice ;  
Philippe DELFOSSE, inspecteur coordonateur ;  
Isabelle DEMONTY, chercheuse au Service d'analyse des systèmes et pratiques d'enseignement de l'ULg ;  
Myriam DI STEFANO-FRUSCH, inspectrice ;  
Martine DUPONT, conseillère pédagogique ;  
Michel GASTELBLUM, conseiller pédagogique ;  
Marie-Pierre GILLET, conseillère pédagogique ;  
Guy-Michel JACQUES, inspecteur ;  
Léopold KROEMMER, chargé de mission au Service général du Pilotage du système éducatif ;  
Benoît LESTRADE, enseignant ;  
Dominique MAUCLET, enseignante ;  
Dominique OBLINGER, conseillère pédagogique ;  
Stéphanie PATTE, conseillère pédagogique ;  
Valérie QUITTRE, chercheuse au Service d'analyse des systèmes et pratiques d'enseignement de l'ULg ;  
Fabienne SION, enseignante ;  
Michel WAELKENS, enseignant ;  
Marc WATHELET, enseignant ;  
Nadjia ZAGHLAL, enseignante.

# LES ÉVALUATIONS EXTERNES NON CERTIFICATIVES EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES

Chaque année, tous les élèves de 2<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> années de l'enseignement primaire ainsi que les élèves de 2<sup>e</sup> et de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> années de l'enseignement secondaire participent à une évaluation externe non certificative portant successivement sur la lecture/production d'écrit, les mathématiques et les sciences/histoire-géographie.

Chaque année, environ 200 000 élèves sont concernés par ce dispositif.

Pour les élèves fréquentant l'enseignement spécialisé, la participation à l'épreuve est laissée à l'appréciation de chaque conseil de classe en fonction du niveau d'apprentissage atteint par chacun des élèves.

	2007-2008	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
S6					
S5			Lecture		
S4				Mathématiques	
S3					Sciences
S2	Mathématiques	Sciences Histoire-Géo	Lecture Production d'écrit	Mathématiques	Histoire-Géo
S1					
<hr/>					
P6					
P5	Mathématiques	Sciences Histoire-Géo	Lecture Production d'écrit	Mathématiques	Histoire-Géo
P4					
P3					
P2	Mathématiques	Sciences Histoire-Géo	Lecture Production d'écrit	Mathématiques	Histoire-Géo
P1					

Les évaluations externes non certificatives contribuent à réguler notre enseignement en mesurant le niveau de maîtrise des acquis atteint par l'ensemble des élèves de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Elles informent les équipes éducatives sur le niveau d'avancement des élèves et permettent de diagnostiquer les difficultés rencontrées afin de proposer des pistes d'actions pédagogiques.

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

Les membres de l'inspection, de même que les conseillers pédagogiques, peuvent apporter leur appui aux équipes éducatives dans l'analyse et l'exploitation des résultats des évaluations externes.

Cette exploitation consiste 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](http://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 afin d'en assurer la pertinence.

## 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 d'épreuves, 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 le site :  
***[www.enseignement.be/evaluationsexternes](http://www.enseignement.be/evaluationsexternes)***

## ANALYSE DES RÉSULTATS

La grille informatique apporte des informations globales relatives à la classe. Elle permet notamment d'obtenir la proportion des élèves de la classe qui ont réussi chaque item et de repérer ainsi les items et les groupes d'items les mieux réussis par les élèves, le score global et les différents sous-scores de l'épreuve. Elle vous apportera aussi 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 de l'échantillon représentatif de l'ensemble des élèves de la Fédération Wallonie-Bruxelles sont publiés dans le document *Résultats et commentaires*. Ce document 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 ou de les comparer à ceux des écoles ayant un profil similaire. Les enseignants peuvent donc relativiser les résultats de leurs élèves mais également discerner leurs difficultés et leurs forces. Les inspecteurs et les conseillers pédagogiques ont accès aux résultats des établissements dans lesquels ils exercent leurs fonctions. Ils sont invités à apporter leur appui dans l'analyse de ces résultats.

## 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.



# LES ÉPREUVES DE 2012

## CONTENU DES ÉPREUVES

Étant donné le moment de passation de l'épreuve, le groupe de travail a choisi de construire les questions en tenant compte des contenus à certifier au terme de l'étape II (fin de la sixième primaire et du premier degré différencié) et III (fin du premier degré commun).

Afin de correspondre aux attentes du terme de l'étape II et III, deux épreuves ont été élaborées :

- une épreuve d'une durée de 50 minutes pour les élèves de l'enseignement professionnel ;
- une épreuve d'une durée de 2 x 50 minutes pour les élèves de l'enseignement général, technique et artistique de transition et de qualification.

Les pages suivantes présentent chacune des deux épreuves. Les consignes de correction sont reprises dans le présent document au chapitre « Modalités de correction » (page 15).

## COMPÉTENCES ÉVALUÉES

### 1. ÉPREUVE DESTINÉE AUX ÉLÈVES DE L'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL, TECHNIQUE ET ARTISTIQUE

Cette épreuve est reprise dans le carnet de l'élève intitulé :

**3<sup>e</sup> ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE  
GÉNÉRAL, TECHNIQUE ET ARTISTIQUE DE TRANSITION  
TECHNIQUE ET ARTISTIQUE DE QUALIFICATION**

Deux domaines de savoirs sont envisagés dans l'épreuve :

- l'organisme de l'homme, et plus précisément la mise en relation des trois appareils suivants : circulatoire, digestif et respiratoire ;
- les corps purs et les mélanges envisagés sous l'aspect moléculaire de la matière, les mélanges homogènes et hétérogènes ainsi que l'identification de quelques techniques de séparation des mélanges.

Trois savoir-faire sont principalement ciblés :

- l'énigme étant posée, rechercher et identifier des indices (facteurs, paramètres, ...) susceptibles d'influencer la situation envisagée ;
- différencier les faits établis des hypothèses de travail, des réactions affectives et des jugements de valeur ;
- mettre en évidence des relations entre deux variables.

Afin de mieux cerner les acquis et les faiblesses des élèves dans ces domaines de savoir et savoir-faire envisagés, le groupe de travail a envisagé trois types de questions :

- une première série de 10 questions est centrée sur des savoirs à certifier au terme du premier degré de l'enseignement secondaire ;
- une deuxième série de 7 questions porte principalement sur des savoir-faire ;
- une troisième série de questions (2 questions) tente d'approcher la compétence des élèves dans une dimension plus globale.

Lorsque vous encoderez les réponses de vos élèves dans la grille informatisée, les scores suivants seront automatiquement calculés pour chacun de vos élèves :

- un score global à l'ensemble de l'épreuve ;
- un sous-score relatif aux questions portant sur l'organisme ;
- un sous-score relatif aux questions portant sur les corps purs et les mélanges ;
- un sous-score relatif à la maîtrise isolée d'un savoir ;
- un sous-score relatif à la mobilisation d'un savoir-faire ciblé.

Pour les deux questions appréhendant la compétence des élèves dans leur aspect plus global, vous disposerez de résultats indiquant la proportion d'élèves de votre classe ayant répondu d'une manière :

- incorrecte (code 0) ;
- partiellement correcte mais pas suffisante (code 8) ;
- qui exploite bien la situation qui leur est proposée (code 1).

Les tableaux suivants synthétisent les différents aspects envisagés dans les 19 questions de l'épreuve.

<b>QUESTIONS CIBLANT DES SAVOIRS</b>			
<b>Les êtres vivants L'organisme</b>		<b>La matière Corps purs et mélanges</b>	
<b>Question</b>	<b>Item</b>	<b>Question</b>	<b>Item</b>
11	28, 29, 30 et 31	1	1, 2 et 3
13	33, 34, 35, 36, 37 et 38	2	4
14	39, 40 et 41	3	5 et 6
15	42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 et 51	5	8
		6	9, 10 et 11
		10	25, 26 et 27

<b>QUESTIONS CIBLANT UN SEUL SAVOIR-FAIRE</b>				
<b>Savoir-faire</b>	<b>Domaines du savoir</b>			
	<b>Les êtres vivants L'organisme</b>		<b>La matière Corps purs et mélanges</b>	
	<b>Question</b>	<b>Item</b>	<b>Question</b>	<b>Item</b>
Rechercher et identifier des indices	17	54	7	12, 13, 14 et 15
Différencier des faits établis de réactions affectives et de jugements de valeur	12 19	32 58, 59 et 60	8	19, 20, 21, 22 et 23
Mettre en évidence des relations entre deux variables	17 18	53 55, 56 et 57	4 7	7 16, 17 et 18

## QUESTIONS DE COMPÉTENCES

Principaux savoir-faire	Domaines du savoir			
	Les êtres vivants L'organisme		La matière Corps purs et mélanges	
	Question	Item	Question	Item
Rechercher et identifier des indices	16	52	9	24
Différencier des faits établis de réactions affectives et de jugements de valeur				
Mettre en évidence des relations entre deux variables				

## 2. ÉPREUVE DESTINÉE AUX ÉLÈVES DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

Cette épreuve est reprise dans le carnet de l'élève intitulé :

**3<sup>e</sup> ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE  
PROFESSIONNEL**

Étant donné le temps limité consacré à l'épreuve (1 x 50 minutes), un seul domaine de savoir est ciblé dans cette épreuve :

- l'organisme de l'Homme, et plus précisément l'anatomie descriptive des trois appareils suivants : circulatoire, digestif et respiratoire.

Deux savoir-faire sont principalement ciblés :

- différencier les faits établis des hypothèses de travail, des réactions affectives et des jugements de valeur ;
- récolter des informations par la recherche documentaire (schéma, graphique, écrit).

Afin de mieux cerner les acquis et les faiblesses des élèves dans ces domaines de savoir et savoir-faire envisagés, le groupe de travail a envisagé deux types de questions.

- Une première série de 7 questions est centrée sur des savoirs.
- Une deuxième série de 6 questions porte principalement sur des savoir-faire.

Lorsque vous encoderez les réponses de vos élèves dans la grille informatisée, les scores suivants seront automatiquement calculés pour chacun de vos élèves :

- un score global à l'ensemble de l'épreuve ;
- un sous-score centré sur les questions de savoirs ;
- un sous-score relatif aux questions de savoir-faire.

Les tableaux suivants synthétisent des différents aspects envisagés dans les treize questions de l'épreuve.

<b>QUESTIONS CIBLANT DES SAVOIRS</b>	
Les êtres vivants L'organisme	
Question	Item
1	1
2	2
3	3, 4 et 5
5	8,9,10,11 et 12
8	15,16 et 17
9	18
10	19, 20 et 21

<b>QUESTIONS CIBLANT DES SAVOIR-FAIRE</b>		
Savoir-faire	Domaine du savoir Les êtres vivants : l'organisme	
	Question	Item
Récolter des informations par la recherche documentaire (schéma, graphique)	4 6 7 11 13	6 et 7 13 14 22 et 23 27, 28 et 29
Différencier des faits établis de réactions affectives et de jugements de valeur	12	24, 25, 26

## 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 proposées.

Les formats de questions envisagés sont les suivants :

- question à choix multiples ou apparentée ;
- question ouverte à réponse brève ;
- question ouverte à réponse élaborée.

## CALENDRIERS DES ÉPREUVES DE 2012

Cette année, l'épreuve externe non certificative se déroulera entre le 12 et le 16 novembre 2012.

En 3<sup>e</sup> année de l'enseignement général, technique et artistique de transition et de l'enseignement technique et artistique de qualification, deux périodes de 50 minutes sont programmées. Elles peuvent être consécutives.

En 3<sup>e</sup> année de l'enseignement professionnel, une seule période de 50 minutes est prévue.

	PARTIE 1 1 période 50 min	PARTIE 2 1 période 50 min
3 <sup>e</sup> année de l'enseignement général, technique et artistique de transition et de l'enseignement technique et artistique de qualification	Questions 1 à 10	Questions 11 à 19
3 <sup>e</sup> année de l'enseignement professionnel	Questions 1 à 13	

Les différentes parties seront présentées aux élèves dans l'ordre du carnet.

## 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 toute personne chargée de la passation de lire préalablement l'intégralité de l'épreuve.**

Même si les élèves passent l'épreuve en compagnie de leur enseignant attitré, 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 élèves pour une même année) participent à ce test durant la même semaine ;
- cette épreuve n'aura aucune conséquence sur leur parcours scolaire, mais il est toutefois important d'effectuer le travail le plus sérieusement possible car elle a pour objectif de cerner les difficultés des élèves afin d'y trouver des solutions.

Aucun document ne sera remis aux élèves avant la passation.

Si l'épreuve se déroule en deux parties non consécutives, 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 et en particulier le numéro d'ordre, qui devra également figurer dans la grille de correction.

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 en marge des questions seront utilisées pour la correction et qu'ils ne doivent pas s'en préoccuper.

Le carnet de l'élève a été conçu de façon à ce que chacun puisse travailler seul. En principe, les élèves n'ont donc pas besoin d'explications supplémentaires.

### **CONSIGNES SPÉCIFIQUES À L'ÉPREUVE DE 3<sup>e</sup> ANNÉE DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE**

Avant de laisser les élèves travailler, rappelez leur :

- de lire attentivement les consignes ;
- que les questions peuvent prendre différentes formes : certaines sont à choix multiples et les modalités de réponse sont indiquées pour chaque question (exemple : « entoure VRAI ou FAUX ») ; d'autres demandent d'écrire leur(s) réponse(s) : invitez-les à être le plus précis et complet possible et à écrire lisiblement.

Les élèves auront besoin de crayons de couleur (bleu et rouge) pour répondre à certaines questions (enseignement professionnel).

## MODALITÉS DE CORRECTION

Les corrections seront effectuées collectivement par tous les professeurs concernés par ces évaluations, sous la responsabilité du chef d'établissement. Elles devront être clôturées pour le vendredi 23 novembre 2012 au plus tard.

Ces corrections se feront dans le respect du guide de codage que vous trouverez dans les pages suivantes.

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

- au Service général du Pilotage du Système éducatif, Léopold Kroemmer : 02/690 82 12 ;
- au Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement de l'ULg, Isabelle Demonty : 04/366 47 70.

Les guides de correction sont présentés sous forme de tableaux dans les pages qui suivent. Ils 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.

### Encodage des résultats

Une fois les épreuves 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 sur le site :

*[www.enseignement.be/evaluationsexternes](http://www.enseignement.be/evaluationsexternes)*

### UNE GRILLE PAR CLASSE

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

### Échantillon destiné à l'analyse des résultats

Les écoles dont des classes ont été sélectionnées pour composer l'échantillon en seront informées après la passation. Seuls les résultats de ces classes devront être renvoyés au Service général du Pilotage du système éducatif. Afin d'affiner l'analyse des résultats, les enseignants et les élèves de ces classes recevront un questionnaire de contexte qu'ils complèteront.

Il est primordial de veiller à ce que chaque élève conserve le même numéro d'ordre pour toutes les parties de l'épreuve et pour le questionnaire de contexte.

### Quelques situations particulières :

- un élève a été absent à une partie ou à l'ensemble de l'épreuve : notez le code « a » dans les cases correspondant à tous les items non résolus suite à cette absence ;
- un élève mentionne plusieurs réponses pour un même item (il coche plus de cases que prévu) : la réponse est considérée comme incorrecte et reçoit le code « 0 » ;

- 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 la réponse de l'élève, elle doit être codée sans tenir compte de ce paramètre ;
- pour plusieurs questions, en particulier celles où l'élève doit argumenter une réflexion, 3 codes (1 : réponse correcte ; 8 : réponse partiellement correcte et 0 : réponse incorrecte) permettent de répartir les réponses des élèves en 3 groupes, en fonction de leur qualité. Ainsi, un code « 1 » ne désigne pas nécessairement une réponse parfaitement correcte : ce code pourra également être octroyé si la réponse témoigne d'une compréhension suffisante du thème abordé. Dans la même logique, un code « 8 » pourra être attribué pour identifier la proportion d'élèves dont les réponses témoignent d'une meilleure compréhension du sujet que des réponses figurant en descriptif du code « 0 » (réponses témoignant d'une compréhension tout à fait insuffisante voire erronée du sujet traité);
- **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.**



## 1. GUIDE DE CODAGE POUR L'ÉPREUVE DE L'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL, TECHNIQUE ET ARTISTIQUE DE TRANSITION ET DE QUALIFICATION

	Code
Absence de l'élève	a
Réponse correcte et complète	1
Réponse incorrecte ou incomplète	0
Absence de réponse	9
Crédit partiel (valable uniquement pour certaines questions précisées dans le tableau suivant)	8

Le tableau suivant présente un descriptif des codes à accorder pour chaque question. Certains items sont accompagnés d'exemples de réponses issues du prétest de l'épreuve. Sans être exhaustifs, ils illustrent des réponses possibles pour le code concerné.

Question	Item	Réponse acceptée	Code
1	1	Lait écrémé et café	1
		Autre réponse	0
	2	La réponse mentionne le fait qu'on ne peut pas différencier les composants à l'œil nu. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• On ne <u>voit</u> pas que c'est un mélange.</li> <li>• On ne <u>distingue</u> pas les différents composants.</li> <li>• On ne <u>voit</u> qu'une seule substance.</li> <li>• ...</li> </ul>	1
		Autre réponse <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'y a qu'une seule substance.</li> <li>• Il n'y a qu'une seule molécule.</li> <li>• ...</li> </ul>	0
	3	Hétérogènes	1
		Autre réponse	0
2	4	Dans cet ordre : Corps pur – Mélange – Corps pur - Mélange	1
		Autre réponse (une erreur ou plus)	0
3	5 (masse)	Vrai	1
		Autre réponse	0
	6 (volume)	Faux	1
		Autre réponse	0
4	7	Éthanol	1
		Benzène <b>OU</b> Tétrachlorométhane	8
		Autre réponse	0

5	8	Modèle correct de la fin de séparation : tous les triangles sont dans le filtre et il y a au moins quelques cercles dans le récipient. <i>Remarque : on ne pénalise pas une réponse qui ne respecte pas le nombre d'éléments de chaque sorte (5 triangles et 7 cercles) représentés dans le modèle de départ.</i>	1
		Autre réponse	0
6	9 (eau + farine)	Filtration	1
		Autre réponse	0
	10 (eau + sel)	Évaporation <b>OU</b> vaporisation <b>OU</b> cristallisation	1
		Autre réponse	0
	11 (eau + huile)	Décantation	1
		Autre réponse	0
7	12 (Lisa)	Beaucoup d'eau	1
		Autre réponse <b>OU</b> plus de trois mots soulignés	0
	13 (Yannick)	Mer (est) calme	1
		Autre réponse <b>OU</b> plus de trois mots soulignés	0
	14 (Anne)	Mer (est) salée	1
		Autre réponse <b>OU</b> plus de trois mots soulignés	0
	15 (Loïc)	Léger <b>OU</b> plus léger	1
		Autre réponse <b>OU</b> plus de trois mots soulignés	0
	16 (affirmation correcte car...)	La masse volumique de l'eau (de mer) est supérieure à la masse volumique du pétrole (accepter d'autres formulations de la même idée).	1
		Autre réponse	0
	17 (affirmation incomplète car...)	L'eau (salée) ne forme pas un mélange homogène avec le pétrole (accepter d'autres formulations de la même idée).	1
		Autre réponse	0
	18 (acétone)	Car l'acétone forme un mélange homogène avec l'eau (accepter d'autres formulations de la même idée).	1
		Autre réponse	0
8	19	Oui	1
		Autre réponse	0
	20	Non	1
		Autre réponse	0
	21	Oui	1
		Autre réponse	0
	22	Oui	1
		Autre réponse	0
	23	Non	1
		Autre réponse	0

9	24	La réponse propose une expérience plausible et donne les résultats attendus <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Distillation comme ça on verra qu'après que l'eau se soit évaporée, il reste une substance.</i></li> <li>• <i>Faire bouillir l'eau et après, dans la casserole, il restera quelque chose.</i></li> <li>• <i>Mettre de l'eau dans un petit récipient sur un radiateur. Après l'évaporation, il restera du calcaire.</i></li> <li>• ...</li> </ul>	1
		La réponse propose une expérience plausible mais ne donne pas les résultats attendus <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mesurer la masse volumique du liquide</i></li> <li>• <i>Faire bouillir l'eau</i></li> <li>• ...</li> </ul>	8
		Autre réponse <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Regarder au microscope</i></li> <li>• <i>Comparer avec de l'eau de montagne</i></li> <li>• <i>Aller porter l'eau dans un laboratoire</i></li> <li>• ...</li> </ul>	0
10	25 (liquide – solide dissous)	Faux	1
		Autre réponse	0
	26 (liquide – solide non dissous)	Vrai	1
		Autre réponse	0
	27 (liquides formant un mélange homogène)	Faux	1
		Autre réponse	0
11	28 (Les poumons...)	Faux	1
		Autre réponse	0
	29 (Le sang ...)	Faux	1
		Autre réponse	0
	30 (L'air arrive...)	Faux	1
		Autre réponse	0
	31 (C'est au niveau ...)	Vrai	1
		Autre réponse	0
12	32	Choix de Medhi avec explication du mécanisme de ventilation correcte <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Medhi car c'est bien la cage thoracique qui déclenche le processus.</i></li> <li>• ...</li> </ul>	1
		Choix de Medhi sans explication <b>OU</b> avec explication incorrecte	8
		Autre réponse	0

13	33	Système ou appareil digestif	1
		Autre réponse	0
	34	Système ou appareil circulatoire ou sanguin	1
		Autre réponse	0
	35	Système ou appareil respiratoire	1
		Autre réponse	0
	36 (flèche A)	Nutriments (aliments digérés) <b>OU</b> eau <b>OU</b> sels minéraux <b>OU</b> autre réponse correcte	1
		Nourriture, aliments	8
		Autre réponse	0
	37 (flèche B)	Oxygène <b>OU</b> dioxygène <b>OU</b> O <sub>2</sub>	1
		Gaz carbonique <b>OU</b> dioxyde de carbone <b>OU</b> CO <sub>2</sub>	8
		Autre réponse	0
38 (flèche C)	Gaz carbonique <b>OU</b> dioxyde de carbone <b>OU</b> CO <sub>2</sub>	1	
	Oxygène <b>OU</b> dioxygène <b>OU</b> O <sub>2</sub>	8	
	Autre réponse	0	
14	39 (œsophage)	Non – Oui	1
		Autre réponse	0
	40 (estomac)	Oui – Oui	1
		Oui – Non	8
		Autre réponse	0
	41 (intestin grêle)	Oui – Oui	1
		Oui – Non	8
		Autre réponse	0

15	42 (sens de circulation)	Sens correct de la circulation (petite et grande circulation)	1
		Autre réponse	0
	43 (en 1, nutriment)	Vrai	1
		Autre réponse	0
	44 (en 1, oxygène)	Faux	1
		Autre réponse	0
	45 (en 1, déchets de la digestion)	Faux	1
		Autre réponse	0
	46 (en 2, nutriment)	Faux	1
		Autre réponse	0
	47 (en 2, oxygène)	Vrai	1
		Autre réponse	0
	48 (en 2, déchets de la digestion)	Faux	1
		Autre réponse	0
49 (en 3, nutriment)	Faux	1	
	Autre réponse	0	
50 (en 3, oxygène)	Faux	1	
	Autre réponse	0	
51 (en 3, déchets de la digestion)	Faux	1	
	Autre réponse	0	
16	52	La réponse mentionne, au moins, le fait que du clenbutérol passe dans le système digestif puis dans le système circulatoire du coureur. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car au niveau de l'intestin grêle, les nutriments passent dans les vaisseaux sanguins et comme la viande qui contient du clenbutérol passe dans l'intestin, le clenbutérol peut aussi passer dans le sang : il est mélangé aux nutriments.</li> <li>• Lorsqu'on mange le morceau de viande, les nutriments ainsi que le clenbutérol passent dans le sang.</li> <li>• ...</li> </ul>	1
		La réponse se limite au fait que Contador a mangé du clenbutérol (sans référence explicite au système digestif humain), en ajoutant ou non le fait qu'on en retrouve dans le sang. <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car quand on injecte du clenbutérol dans la vache, il suit le même trajet que les aliments, donc quand on mange la vache, on mange aussi du clenbutérol.</li> <li>• Quand il a mangé la viande, il a aussi mangé du clenbutérol donc ça s'est retrouvé dans son sang.</li> <li>• ...</li> </ul>	8
		Autre réponse <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car dans la viande, il y a beaucoup de sang. Même dans la viande cuite, il en reste.</li> <li>• ...</li> </ul>	0

17	53 (titre)	1 <sup>re</sup> proposition : Composition du sang à l'entrée et à la sortie du muscle	1
		Autre réponse	0
	54 (raison)	La réponse fait référence à la notion de travail du muscle.  <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Parce que le muscle travaille.</i></li> <li>• <i>Le muscle doit s'alimenter.</i></li> <li>• ...</li> </ul>	1
		La réponse se limite à une reformulation des informations fournies dans l'énoncé de la question.  <i>Exemples :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Car nos organes ont besoin d'oxygène et de glucose mais pas de dioxyde de carbone.</i></li> <li>• ...</li> </ul>	8
	Autre réponse	0	
18	55 (l'air entre et sort)	Vrai	1
		Autre réponse	0
	56 (il y a moins)	Faux	1
		Autre réponse	0
	57 (l'ouverture)	Vrai	1
		Autre réponse	0
19	58 (absorbé)	Oui	1
		Autre réponse	0
	59 (quels sont les effets)	Oui	1
		Autre réponse	0
	60 (quel est le montant )	Non	1
		Autre réponse	0

## 2. GUIDE DE CODAGE POUR L'ÉPREUVE DE L'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

	Code
Absence de l'élève	a
Réponse correcte et complète	1
Réponse incorrecte ou incomplète	0
Absence de réponse	9
Crédit partiel (valable uniquement pour certaines questions précisées dans le tableau suivant)	8

Le tableau suivant présente un descriptif des codes à accorder pour chaque question. Certains items sont accompagnés d'exemples de réponses issues du prétest de l'épreuve. Sans être exhaustifs, ils illustrent des réponses possibles pour le code concerné.

Question	Item	Réponse acceptée	Code
1	1	Ordre correct : 4 1 2 5 3	1
		Autre réponse	0
2	2	Le foie et le pancréas sont coloriés.	1
		Un seul des deux organes est colorié (soit le foie, soit le pancréas) et aucun	8
		Autre réponse	0
3	3 (cœur)	Cœur bien placé	1
		Autre réponse	0
	4 (foie)	Foie bien placé	1
		Autre réponse	0
	5 (poumon gauche)	Poumon gauche bien placé	1
		Problème de latéralisation (identification du poumon droit)	8
Autre réponse		0	

4	6	La réponse montre que l'élève a bien interprété la signification des flèches. <i>Exemples :</i> • <i>C'est là que les nutriments passent dans le sang.</i> • <i>C'est parce que la nourriture passe dans le sang.</i> • ...	1	
		La réponse est correcte mais vague. <i>Exemples :</i> • <i>Ça passe dans le sang. (réponse vague mais pas fausse)</i> • ...	8	
		La réponse est incorrecte. <i>Exemples :</i> • <i>Ça désigne l'intestin grêle.</i> • <i>De l'oxygène passe dans le sang.</i> • ...	0	
	7	Les nutriments <b>OU</b> les aliments digérés	1	
		La nourriture <b>OU</b> les aliments	8	
		Autre réponse	0	
5	8 (artère)	Système circulatoire	1	
		Autre réponse	0	
	9 (bronche)	Système respiratoire	1	
		Autre réponse	0	
	10 (œsophage)	Système digestif	1	
		Autre réponse	0	
	11 (trachée)	Système respiratoire	1	
		Autre réponse	0	
	12 (pancréas)	Système digestif	1	
		Autre réponse	0	
	6	13	Ordre correct : 3 4 1 5 2	1
			Autre réponse	0
7	14	Schéma en bas à gauche	1	
		Autre réponse	0	
8	15 (apporter de l'oxygène aux organes)	Vrai	1	
		Autre réponse	0	
	16 (digérer les aliments)	Faux	1	
		Autre réponse	0	
	17 (transporter le gaz carbonique)	Vrai	1	
		Autre réponse	0	
9	18	2 <sup>e</sup> proposition : faire circuler le sang	1	
		Autre réponse	0	



10	19 (diaphragme)	« s'abaisse »	1
		Autre réponse	0
	20 (cage thoracique)	« augmente »	1
		Autre réponse »	0
	21 (air)	« entre dans les poumons »	1
		Autre réponse	0
11	22 (Le nombre d'inspirations varie...)	4 <sup>e</sup> proposition : l'effort réalisé	1
		Autre réponse	0
	23	La réponse fait référence à des besoins différents en énergie. <i>Exemples :</i> • <i>Parce que, lors d' une course rapide, on a besoin de plus d'oxygène.</i> • ...	1
		La réponse fait référence à l'effort fourni. <i>Exemples :</i> • <i>Parce qu'on fait plus d'efforts dans une course rapide que dans une course lente.</i> • ...	8
		Autre réponse ou explication donnée en relation directe à la situation <i>Exemples :</i> • <i>Lors d'une course lente, on court moins vite et on respire plus lentement.</i> • ...	0
	12	24 (absorbé)	Oui
Autre réponse			0
25 (effets)		Oui	1
		Autre réponse	0
26 (montant)		Non	1
		Autre réponse	0
13	27	Une flèche représentant la circulation du sang est entourée en rouge.	1
		Autre réponse	0
	28	Un symbole désignant un organe est entouré en bleu.	1
		Autre réponse	0
	29	La réponse indique que l'élève a compris qu'il s'agissait d'un symbole montrant un agrandissement d'une partie du schéma du haut. <i>Exemples :</i> • <i>Pour mieux montrer les détails</i> • <i>C'est un zoom</i> • ...	1
		Autre réponse <i>Exemples :</i> • <i>C'est pour montrer à l'intérieur</i> • ...	0

## 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 :**

Nadine Soeun

Ministère de Fédération Wallonie-Bruxelles  
Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique  
Service général du Pilotage du Système éducatif  
Tél. : 02 / 690 81 10 – Fax : 02 / 690 82 39  
Courrier électronique : nadine.soeun@cfwb.be

**- pour un problème relatif à l'épreuve :**

Isabelle Demonty

Chercheuse au Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement de l'ULg  
Tél. : 04/366 47 70 – Fax : 04/366 28 55  
Courrier électronique : isabelle.demonty@ulg.ac.be

OU

Léopold Kroemmer

Ministère de Fédération Wallonie-Bruxelles,  
Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique  
Service général du Pilotage du Système éducatif  
Tél. : 02/690 82 12 – Fax : 02/690 82 39  
Courrier électronique : leopold.kroemmer@cfwb.be



S3



Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles  
Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique  
Boulevard du Jardin Botanique, 20-22 – 1000 Bruxelles

D/2012/9208/60