

Les Jurys de la Communauté française de l'enseignement secondaire ordinaire

Consignes d'examen

Cycle	2021-2022/1
Titre	Jurys Paramédical Bachelier (A1)
Matière	Biologie

**Direction des jurys de
l'enseignement secondaire**
Rue Adolphe Lavallée, 1
1000 Bruxelles

jurys@cfwb.be

+32 (0)2 690 85 86

www.enseignement.be/jurys

I. Informations générales

●●● Identification de la matière

Biologie

●●● Titre visé, type d'enseignement et l'option

Attestation de réussite de l'épreuve préparatoire donnant accès aux études de bachelier sage-femme et de bachelier infirmier responsable de soins généraux (Paramédical bachelier).

●●● Programme

Programme du jury :

Il se base sur le référentiel paru dans le moniteur Belge du 20/01/2015 (Compétences terminales et savoir requis en sciences générales).

http://enseignement.be/download.php?do_id=14779

Listés ci-après, les différents points de matière que reprend le programme accessible via le lien. D'une part, un point de matière issu du programme d'initiation scientifique du premier degré commun et d'autre part sept unités d'acquis d'apprentissage (UAA) issues du programme de sciences générales (six périodes/semaine) de la Fédération Wallonie Bruxelles pour le deuxième et le troisième degré de l'enseignement général hormis les points de matière supprimés qui sont barrés en rouge.

1.2 : L'organisme » issu du socle de compétences du programme 58/2000/240, (2^{ème} édition),

UAA 1 : Nutrition et production d'énergie chez les hétérotrophes

UAA 2 : Importance des végétaux verts à l'intérieur des écosystèmes

UAA3 : Unité et diversité des êtres vivants

UAA5 : L'organisme humain se protège

UAA6 : La communication nerveuse

UAA7 : La procréation humaine

UAA8 : De la génétique à l'évolution

L'examen portera sur l'ensemble de ces points de matière. Aussi il est recommandé non seulement une lecture approfondie du programme mais encore une étude poussée de chaque UAA.

II. Organisation de l'examen

●●● Type d'examen

Examen écrit d'une durée de trois heures

●●● Matériel autorisé

Matériel requis : Calculatrice scientifique (non graphique), stylos, effaceur, correcteur, crayons (trois couleurs différentes), latte, rapporteur, gomme.

Matériel refusé : calculatrice programmable, GSM, smartphone, tablette, montre connectée.

III. Evaluation et sanction des études

●●● Pondération

Une note sur 20 est accordée à l'examen de biologie.

●●● Dispense

Rappel des conditions de dispenses : être présent à l'ensemble des examens. Pas de dispenses partielles si une matière comporte plusieurs examens.

Si la moyenne générale est supérieure ou égale à 50%, il y a une dispense pour les matières supérieures ou égales à 60%.

Si la moyenne générale est inférieure à 50%, il n'y a pas de dispense.

IV. Types de questions

Les questions peuvent prendre différentes formes comme par exemple des choix multiples, des vrai ou faux, des schémas à légénder, des exercices d'application, des problèmes, des questions ouvertes, etc.

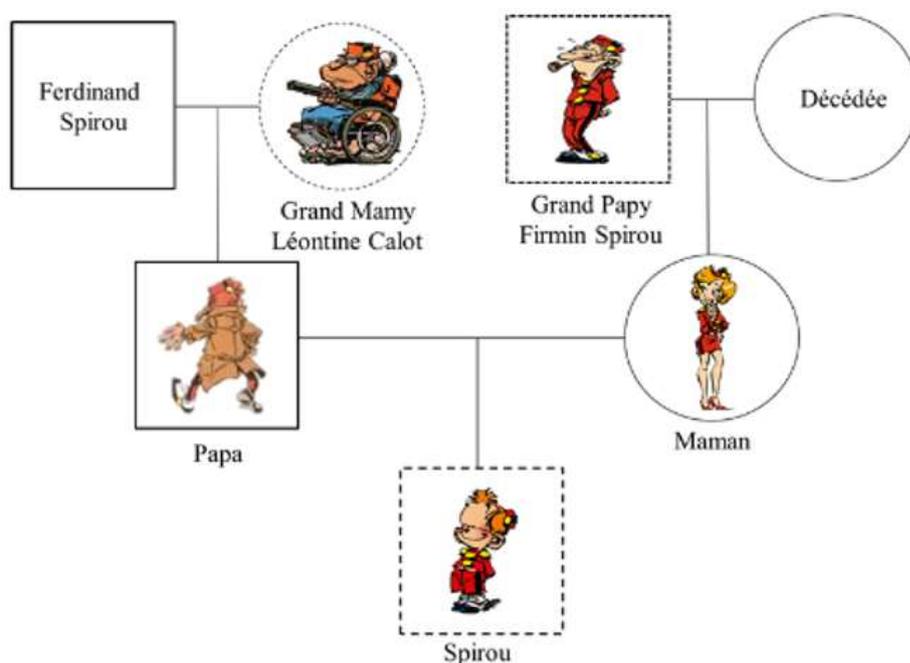
●●● Exemples de questions

Les questions suivantes sont des questions posées à d'anciens examens et sont sorties du processus d'évaluation.

Question 5 : « Analyse d'un arbre généalogique » / 5

Le goût de l'aventure est inscrit dans les gènes* ! Le gène de l'aventure est porté par le chromosome n°7. Il existe deux versions de ce gène, l'une permettant la production d'aventurine qui donne le goût de l'aventure et l'autre qui ne permet pas sa production.

* Attention, ceci n'est qu'un exercice théorique, ce gène et ces allèles n'existent pas.



Légende : Trait en pointillés = aventurier Trait simple = non aventurier

Sur base de l'analyse de l'arbre généalogique de la famille Spirou, l'allèle permettant la production d'aventurine est ; (**cocher** la bonne réponse)

dominant récessif.

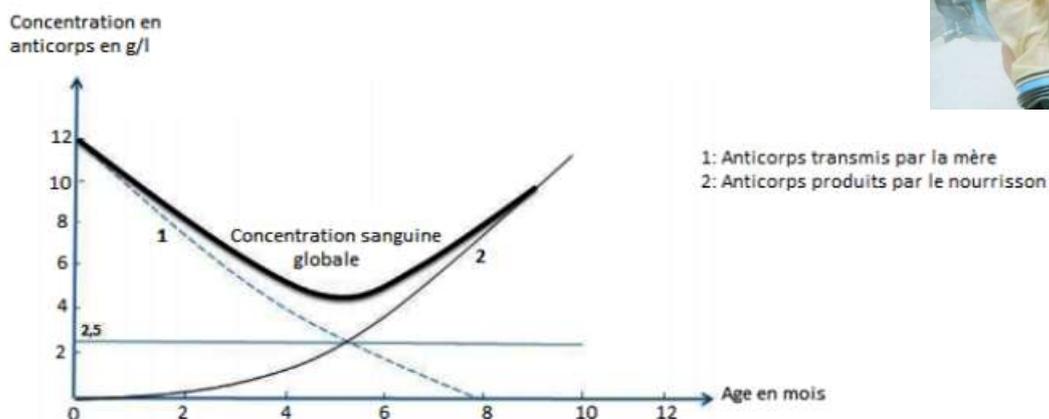
Justifier le choix /1,5

Attribuer le/les génotype/s possible/s de toute cette charmante petite famille. Utiliser la lettre « A » ou « a » pour les allèles. /3,5

Ferdinand	Léontine	Firmin	Personne décédé
Papa	Maman	Spirou	

Question 8

Les bébés-bulles sont des enfants qui n'ont pas de défenses immunitaires (immunodéficience). Ils doivent vivre dans un milieu stérile, une véritable bulle en plastique dont l'air est filtré.



Graphique représentant l'évolution de la concentration en anticorps dans le sang d'un nourrisson en bonne santé

Sur base du graphique,

- Quelle est la période la plus critique concernant l'immunité d'un nouveau-né ? / 1
- Les bébés-bulles ressentent-ils les effets de leur immunodéficience les 4 premiers mois ?
oui – non / 2
- Justifier votre réponse. / 2
- Expliquer pourquoi il est important qu'ils soient placés dans un environnement stérile. / 1
- Expliquer pourquoi une greffe de moelle osseuse permet de soigner ces enfants. / 2