Modules : 1 – Le maintien de l'équilibre dynamique
2 – La reproduction et le développement
3 – La continuité génétique
4 – L'évolution, le changement et la diversité

Question	Page du programme d'études	RAS	Niveau cognitif	Description du résultat d'apprentissage
1	34	116-7	N1	Nommer une partie du cerveau à partir de sa fonction
2	34	116-7	N2	Démontrer la connaissance des systèmes nerveux sympathiques/parasympathiques devant une réaction situationnelle donnée.
3	34	116-7	N2	Nommer une partie du cerveau à partir de sa fonction et d'un diagramme.
4	36	317-1	N1	Énoncer les événements qui surviennent lors de la transmission d'un influx le long d'un neurone.
5	36	317-1	N2	À partir du diagramme d'un neurone, nommer la fonction de l'une de ses parties.
6	48	317-1	N1	Nommer une partie de l'oreille à partir de sa fonction.
7	36	317-1	N2	Distinguer une réaction d'inhibition d'une réaction d'excitation.
8	50	317-1	N2	À l'aide d'un diagramme, désigner la glande endocrine responsable d'une fonction donnée.
9	46	317-1	N1	Nommer une partie de l'œil à partir de sa fonction et d'un diagramme.
10	50	317-1	N3	Reconnaître les fonctions des hormones produites par les glandes endocrines dans la boucle de rétroaction négative.
11	40	317-4a	N1	Déterminer un trouble précis du système nerveux à partir de sa cause.
12	54, 56	317-4	N2	Déterminer le trouble du système endocrinien précis associé à certains symptômes.
13	52	314-3	N2	Nommer les symptômes que présente une personne qui connaît un changement de certains niveaux hormonaux.
14	54	317-2	N2	Démontrer la connaissance des fonctions des hormones produites par les glandes endocrines.
15	54, 56	317-4 212-6	N1	Indiquer la solution utilisée pour produire un résultat d'analyse spécifique.
16	76	313-4b	N3	Démontrer la connaissance des rôles et des fonctions du système reproducteur féminin.
17	64	313-2	N2	Énoncer les activités qui se déroulent au cours de la mitose et de la méiose représentées dans un diagramme.
18	64	313-2 213-3	N2	À partir d'un diagramme, nommer le type de cellule et la phase de la mitose.
19	66	313-2b	N1	Nommer la phase de la méiose décrite par des événements donnés.

Question	Page du programme d'études	RAS	Niveau cognitif	Description du résultat d'apprentissage
20	66	313-2b	N3	Déterminer la teneur en ADN obtenue au cours de phases précises de la méiose.
21	68	116-3 213-7	N2	Énoncer les processus de la collecte de cellules souches à partir d'un diagramme.
22	70	116-7	N1	Énoncer la définition d'un type donné de reproduction asexuée.
23	74	313-3	N1	Démontrer une bonne compréhension de la spermatogenèse.
24	72	313-2	N2	À partir du diagramme d'une fleur, nommer la fonction de l'une de ses structures.
25	76	313-3	N1	Démontrer une bonne compréhension des parties et des fonctions du système reproducteur féminin.
26	74	313-4a	N1	Énoncer les fonctions des hormones du système reproducteur masculin et les interactions hormonales.
27	74	313-3	N3	À partir de diagrammes donnés, comparer la structure et la fonction des systèmes reproducteurs masculin et féminin.
28	78	313-4	N1	Nommer l'ITS qui entraîne un symptôme donné.
29	76, 78	313-5	N2	En fonction du graphique d'une hormone de reproduction chez la femme, interpréter le graphique et nommer les événements survenus.
30	80	313-5 313-6	N2	Indiquer la cause de l'infertilité à partir d'un scénario donné.
31	80	313-6	N1	Comprendre les technologies utilisées pour obtenir une fécondation après un traitement contre le cancer.
32	82	118-4	N1	Énoncer les caractéristiques de divers moyens contraceptifs.
33	84	313-4	N1	Décrire le trajet parcouru par un spermatozoïde pour réussir à féconder un ovule.
34	84	313-4	N2	Connaître ce qui distingue les vrais jumeaux des faux jumeaux.
35	84	313-4	N2	À l'aide d'un diagramme donné, nommer une étape du développement embryonnaire.
36	84, 86	313-4	N3	Démontrer une bonne compréhension des fonctions des membranes embryonnaires.
37	86	313-4	N2	Nommer l'hormone qui est libérée et le réflexe qui survient pendant la lactation.
38	86	116-2	N2	Démontrer une bonne connaissance des technologies utilisées pour surveiller le développement embryonnaire.
39	92	315-3	N1	Donner des exemples de génotypes et de phénotypes.
40	92	315-3	N3	Interpréter les résultats génétiques à l'aide de la règle de la multiplication.
41	94	212-4	N1	Nommer la loi parmi les lois de Mendel qui correspond à une description donnée.

Question	Page du programme d'études	RAS	Niveau cognitif	Description du résultat d'apprentissage
42	94	315-3	N1	Démontrer la compréhension d'un croisement dihybride.
43	94	212-4	N2	Interpréter les régularités et les tendances d'un croisement monohybride impliquant de multiples allèles.
44	96	214-5	N2	Interpréter les régularités et les tendances d'un croisement monohybride.
45	94	212-4	N2	Interpréter les régularités et les tendances d'un croisement monohybride.
46	102, 104	114-2 314-3	N2	Démontrer la compréhension de la règle de Chargaff.
47	100, 110	315-1	N1	Nommer un trouble causé par l'hérédité liée au sexe.
48	106	315-7	N2	Nommer un type de mutation en fonction d'un changement donné dans la séquence de l'ARNm.
49	104	315-5	N3	Utiliser un tableau des codons pour déterminer une séquence d'ADN et d'acides aminés.
50	100	214-5	N2	Indiquer les génotypes des parents quand les phénotypes de la descendance sont connus.
51	96	214-5	N1	Nommer un mode de transmission héréditaire précis à partir d'une description donnée.
52	100	315-1	N1	Décrire l'importance d'un croisement d'essai.
53	104	314-3	N1	Décrire la structure/fonction d'une molécule d'ARN.
54	102	114-2	N1	Nommer la contribution d'un scientifique dans le domaine de la génétique.
55	104	314-3	N1	Énoncer les fonctions enzymatiques pendant les quatre phases de la réplication de l'ADN.
56	104	315-4	N1	Énumérer les activités qui se déroulent durant la transcription et la traduction.
57	104	315-4	N2	Définir la séquence d'ADN à partir d'une séquence d'anticodon des ARNt inconnue.
58	106	315-7	N2	Déterminer le type de mutation d'un exemple non étudié donné.
59	108	317-4 214-5	N2	Déterminer une mutation chromosomique à l'aide d'un caryotype.
60	108	317-4 214-5	N2	Nommer la fonction de certaines enzymes pendant le processus de réplication de l'ADN.

Question	Page du programme d'études	RAS	Niveau cognitif	Description du résultat d'apprentissage
61	108	315-6	N1	Nommer une mutation génique précise à partir d'une description donnée.
62	110, 112	315-8 317-4 214-5	N3	Nommer un trouble génétique représenté dans un arbre généalogique.
63	114	315-9	N1	Décrire la fonction d'un outil spécifique utilisé en génie génétique.
64	116	118-2	N1	Donner un exemple d'aliment ou d'animal modifié génétiquement.
65	114	315-9	N2	Analyser des résultats d'électrophorèse sur gel pour repérer les échantillons semblables.
66	118	118-2	N2	Démontrer une bonne compréhension des étapes du clonage reproductif.
67	118	118-2	N2	Démontrer une bonne compréhension du but du clonage thérapeutique.
68	114, 118	315-9 118-2	N3	Démontrer une compréhension des outils et des techniques utilisés dans le procédé de génie génétique dans le cas d'un OGM.
69	126	114-2	N2	Démontrer une compréhension de la théorie de l'hérédité des caractères acquis de Lamarck.
70	130	212-1	N2	Calculer l'âge d'un fossile à l'aide de la demi-vie et la fraction qui reste.
71	124	316-3	N1	Décrire la différence entre la sélection artificielle et la sélection naturelle.
72	124	115-7	N1	Nommer la terminologie utilisée dans les théories de l'évolution.
73	134	316-3	N1	Énoncer les différents modes de spéciation.
74	128	114-2	N2	Démontrer une compréhension d'une preuve spécifique à l'appui de la théorie moderne de l'évolution.
75	132	316-3	N3	Démontrer une compréhension des conditions risquant de perturber l'équilibre de Hardy-Weinberg dans une situation donnée.
76	130	116-2	N2	Déterminer le pourcentage d'individus, selon l'équilibre de Hardy-Weinberg, qui présentent une caractéristique donnée.
77	136	316-3	N2	À partir d'un exemple spécifique, indiquer le type de sélection naturelle.
78	134	316-3	N1	Démontrer une compréhension des obstacles pré-zygotiques et post-zygotiques à la reproduction.
79	134	316-3	N3	Démontrer une compréhension du processus de spéciation.
80	136	316-4	N1	Énoncer les caractéristiques de diverses théories expliquant l'origine de la vie sur Terre.