



البرنامج الرسمي للاختبار الشفوي

مباريات ولوج المراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين

Cycle	Spécialité	Épreuve
Enseignement secondaire	Sciences de la vie et de la terre	Orale

N°	Séquences / Eléments de contenu	Niveau scolaire	Sous domaine	Domaine
1	Structure et ultrastructure de la membrane plasmique	1 ^{ère} Bac Sciences expérimentales	Organisation cellulaire et moléculaire du vivant	Biologie cellulaire et moléculaire
2	Types de transport membranaire			
3	Nature chimique de la matière organique : Glucides, lipides et protides.			
4	La glycolyse	2 ^{ème} Bac Sciences expérimentales/ SVT-PC	Métabolisme cellulaire	
5	Le cycle de Krebs et la phosphorylation oxydative			
6	Les fermentations cellulaires			
7	Bilan énergétique et rendement énergétique de la respiration et de la fermentation			
8	Les phases de la mitose	2 ^{ème} Bac Sciences expérimentales/ SVT-PC 1 ^{ère} Bac SM	L'information génétique à l'échelle cellulaire et moléculaire	Génétique
9	Composition et structure des chromosomes et de l'ADN			
10	Mécanisme de répllication de l'ADN			
11	Le cycle cellulaire			
12	Expression de l'information génétique : transcription et traduction			

N°	Séquences / Eléments de contenu	Niveau scolaire	Sous domaine	Domaine
13	Le génie génétique	2 ^{ème} Bac Sciences expérimentales/ SVT-PC-SMA	Transmission de l'information génétique lors de la reproduction sexuée	Génétique
14	Les phases de la méiose			
15	Rôle de la méiose et de la fécondation dans la transmission de l'information génétique			
16	Monohybridisme : hérédité autosomale et hérédité liée au sexe			
17	Dihybridisme : gènes indépendants et gènes liés			
18	Eude de la transmission des maladies héréditaires à l'aide des arbres généalogiques			
19	Les anomalies chromosomiques : origine et conséquences			
20	Les critères d'équilibre d'une population - Loi de Hardy-Weinberg	Sciences expérimentales/ SVT-SMA	Génétique des populations	
21	Les facteurs de variation d'une population			
22	Diversité des microorganismes	3 ^{ème} AC	Microbiologie	
23	Les caractéristiques des microorganismes pathogènes			
24	Le complexe majeur d'histocompatibilité (CMH)	2 ^{ème} Bac Sciences expérimentales/ SVT	Immunologie	Microbiologie et immunologie
25	La réponse immunitaire non spécifique : la réaction inflammatoire, la phagocytose			
26	La réponse immunitaire spécifique à médiation cellulaire			
27	La réponse immunitaire spécifique à médiation humorale			
28	Quelques dysfonctionnements du système immunitaire : allergies et SIDA	3 ^{ème} AC		
29	Les moyens d'aide au système immunitaire : la vaccination et la sérothérapie			
30	Adaptation de l'appareil respiratoire des animaux avec leur milieu de vie	1 ^{ère} AC	Biologie des organismes animaux	Biologie et physiologie animale
31	Diversité des régimes alimentaires chez les animaux			

N°	Séquences / Eléments de contenu	Niveau scolaire	Sous domaine	Domaine
32	Digestion et absorption chez l'Homme	3 ^{ème} AC	Physiologie animale	Biologie et physiologie animal
33	Les échanges gazeux respiratoires chez l'Homme			
34	La circulation sanguine chez l'Homme			
35	L'excrétion urinaire chez l'Homme			
36	Physiologie de l'appareil reproducteur chez l'homme et chez la femme	1 ^{ère} Bac SE		
37	Régulation de la reproduction chez l'homme et chez la femme			
38	Rôle de l'insuline et du glucagon dans la régulation de la glycémie			
39	Sensibilité consciente et motricité volontaire et involontaire			
40	Propriétés du nerf et de la fibre nerveuse			
41	Genèse de l'influx nerveux			
42	La transmission synaptique	TCS		
43	Régulation neuro-hormonale de la pression artérielle			
44	La reproduction sexuée chez les angiospermes et les gymnospermes			
45	La reproduction sexuée chez les fougères, les mousses et les algues			
46	Les cycles de développement	2 ^{ème} AC		
47	La multiplication végétative			
48	Mécanismes d'absorption de l'eau et des sels minéraux chez les plantes	1 ^{ère} Bac SE	Physiologie végétale	
49	Les structures responsables des échanges gazeux chlorophylliens			
50	Les phases de la photosynthèse			

N°	Séquences / Eléments de contenu	Niveau scolaire	Sous domaine	Domaine
51	Rôle du sol dans la répartition des êtres vivants	TCS	Structure et fonctionnement d'un écosystème	Ecologie
52	Rôle des êtres vivants dans l'évolution du sol			
53	Rôle des facteurs climatiques dans la répartition des êtres vivants			
54	Les relations trophiques			
55	Les pyramides de la biomasse et les pyramides de l'énergie			
56	Les équilibres naturels	TCS	Ecosystèmes et populations	
57	Aspects dynamiques des écosystèmes			
58	Les ondes sismiques et discontinuités du globe terrestre	2 ^{ème} AC	Eléments de géologie générale	Géologie
59	Les principes stratigraphiques et la datation relative des formations géologiques	1 ^{ère} Bac SE		
60	Formation des roches sédimentaires : de l'érosion à la diagenèse	1 ^{ère} Bac SE		
61	Les environnements sédimentaires : continentaux, mixtes et marins			
62	Différents types de fossiles et leurs intérêts			
63	Reconstitution paléogéographique d'un bassin sédimentaire	2 ^{ème} AC	Géodynamique interne	Géologie
64	De la dérive des continents (théorie de Wegener) à la tectonique des plaques			
65	Magmatisme et tectonique des plaques			
66	Les caractéristiques structurales et pétrographiques des chaînes de subduction, des chaînes d'obduction et des chaînes de collision	2 ^{ème} Bac Sciences expérimentales/ SVT-PC	Géodynamique interne	Géologie
67	Les principales déformations tectoniques et leur relation avec la tectonique des plaques			
68	Les types de métamorphisme : caractéristiques minéralogiques des roches métamorphiques et contextes géodynamiques			
69	Types de nappes phréatiques	2 ^{ème} Bac Sciences expérimentales/SA	Ressources géologiques	
70	Qualité de l'eau - Pollution			