2024-536

مباراة ولوج سلك تأهيل أطر التدريس بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين
مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي الإعدادي
ومسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي
دورة أكتوبر 2024
الموضوع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

المركز الوطني للامتحانات الوطنية
وتقييم التعلمات

الاختبار	اختبار في ديداكتيك مادة أو مواد التخصص	مدة الإنجاز : ساعتان
التخصص	علوم الحياة والأرض	المعامل 12

Consignes et instructions importantes :

1. L'épreuve comporte **60 questions** de la question **Q1** à la question **Q60** ;
2. Chaque question comporte 5 choix de réponses (**A, B, C, D, E**) dont une seule réponse est juste ;
3. Chaque candidat(e) n'a le droit d'utiliser qu'une **seule feuille réponse. Il est impossible de remplacer la feuille réponse initiale du candidat(e) par une autre** ;
4. Avec un stylo à bille **(bleu ou noir),** cochez **sur la feuille réponse** à **l'intérieur** de la case correspondante à chaque réponse juste de la manière suivante : ☒ ou remplissez cette case de la manière suivante : ■ ;
5. La rature ou l'utilisation du **Blanco** sur **la feuille réponse** sont strictement **INTERDITES** ;
6. L'usage de la calculatrice est strictement **INTERDIT** ;
7. La possession des téléphones mobiles, de tout appareil électronique intelligent et des documents papiers est strictement **INTERDITE** dans la salle de passation ;
8. Toute réponse ne respectant pas les règles citées ci-dessus sera rejetée ;
9. Chaque question sera notée par **(1) point** ;
10. Chaque réponse incorrecte sera notée par zéro (0).

I. Selon Jean-Marie Labelle (1996): « La pédagogie est la conduite ou l'accompagnement de celui qui s'éduque, ou encore la relation d'éducation établie entre l'éducateur et celui qui s'éduque. L'accent est mis sur les aspects relationnels de l'apprentissage. (...) La didactique concerne l'accès au savoir par celui qui s'éduque ou encore l'activité corrélative d'apprentissage et d'enseignement de celui qui vise à travers son éducation un développement lié à l'exercice de ses facultés intellectuelles. L'accent est mis sur la dimension cognitive de l'activité éducative ».

Q1	D'après l'affirmation de Jean-Marie Labelle,
A	La pédagogie s'intéresse aux aspects cognitifs de la relation entre l'enseignant et l'apprenant, alors que la didactique s'intéresse aux aspects relationnels entre ces deux sujets.
B	La didactique s'intéresse aux aspects cognitifs de la relation entre l'enseignant et l'apprenant, alors que la pédagogie s'intéresse aux aspects relationnels entre ces deux sujets.
C	La pédagogie et la didactique sont deux disciplines qui s'intéressent aux aspects relationnels entre l'enseignant et l'apprenant en vue de l'éducation.
D	La didactique et la pédagogie sont deux disciplines qui s'intéressent aux aspects cognitifs de la relation entre l'enseignant et l'apprenant en vue de l'éducation.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q2	Pour Jean-Marie Labelle, le rapport entre la pédagogie et la didactique est tel que :
A	La pédagogie recouvre la didactique.
B	La didactique recouvre la pédagogie.
C	La pédagogie et la didactique sont deux disciplines opposées.
D	La didactique et la pédagogie sont deux disciplines complémentaires
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q3	La pédagogie et la didactique sont deux disciplines qui s'intéressent à la pratique de l'enseignement et de l'apprentissage, pour ces deux disciplines :
A	La connaissance est considérée comme un objet d'étude à part entière.
B	La connaissance n'est considérée que par rapport au sujet.
C	L'intérêt est porté sur le pôle affectif.
D	L'intérêt est porté sur le pôle psychomoteur.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

II. Dans leur livre « Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques, Johsua et Dupin (1993) considèrent que : « La didactique d'une discipline est la science qui étudie, pour un domaine particulier les phénomènes d'enseignements, les conditions de la transmission de la « culture » propre à une institution et les conditions de l'acquisition de connaissances par un apprenant ».
Dans un autre livre « Pour une didactique sociologique », Johsua et Lahir (1999) affirment que « Le propre de la réflexion didactique, est l'interrogation sur la nature même du savoir scolaire qu'on voulait enseigner ».

Q4	D'après la définition de Johsua et Dupin (1993), l'identité de la didactique d'une discipline s'articule autour :
A √	Des phénomènes d'enseignement apprentissage.
B	De la particularité des savoirs à enseigner.
C	Des phénomènes relationnels liées à la situation d'enseignement apprentissage.
D	De la spécificité des conditions d'apprentissage.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q5	La dimension didactique à laquelle fait référence l'affirmation de Johsua et Lahir (1999) est :
A	La dimension sociologique.
B	La dimension psychologique.
C	La dimension épistémologique.
D	La dimension anthropologique.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

III. Dans l'optique de répondre aux besoins changeants des apprenants et du monde qui les entoure, l'enseignement centré sur l'apprenant et le développement d'un environnement numérique d'apprentissage (ENA) représentent des éléments clés qui orientent les tendances actuelles de la didactique des SVT.

Q6	La mise en œuvre de l'enseignement centré sur l'apprenant se manifeste par :
A	L'organisation détaillée des concepts scientifiques par l'enseignant.
B	L'explication des concepts scientifiques par les apprenants.
C	L'action de l'enseignant pour favoriser la mémorisation des concepts scientifiques par l'apprenant.
D	L'action de l'apprenant pour essayer et commettre des erreurs.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

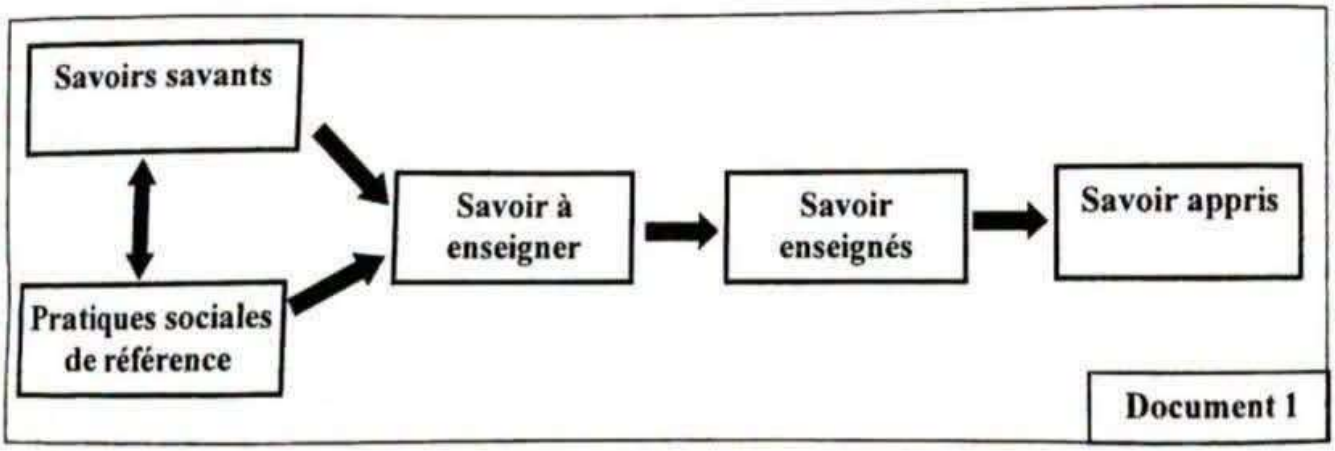
Q7	L'ENA associe la présentation de contenus à un ensemble d'outils de communication conçus pour soutenir l'apprentissage. Sur le plan didactique, l'usage d'un ENA permet à l'enseignant :
A	D'exposer et d'expliquer convenablement son cours devant les apprenants.
B	De montrer ses compétences technologiques.
C	De gagner le temps en réalisant des parties importantes du programme en un temps record.
D	De visualiser et recueillir des données d'utilisation des apprenants à tout moment.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

IV. Le contrat didactique décrit les règles qui régissent le partage des responsabilités entre l'enseignant et l'apprenant, relativement au savoir mobilisé ou structuré. Il a été défini par Guy Brousseau (1980) comme étant : « l'ensemble des comportements de l'enseignant qui sont attendus de l'élève, et de l'ensemble des comportements de l'élève qui sont attendus de l'enseignant ».

Q8	**Le contrat didactique se caractérise par le fait qu'il est :**
A	Transparent, dissymétrique et implicite.
B	Implicite, dissymétrique et paradoxal.
C	Transparent, explicite et stable.
D	Explicite, paradoxal et stable.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q9	**L'effet TOPAZE est l'un des effets pervers du contrat didactique, il se manifeste dans le cas où :**
A	L'enseignant pense qu'une réponse attendue des apprenants va de soi.
B	Un comportement banal de l'apprenant est interprété comme la manifestation d'un savoir savant.
C	Le degré de croyance de l'enseignant en la réussite des apprenants influence leurs performances.
D	Lorsqu'un apprenant rencontre une difficulté, l'enseignant cherche, d'une manière ou d'une autre, à la surmonter à sa place.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

V. La transposition didactique, au sens strict désigne le passage d'un savoir scientifique à l'état brut vers une version didactique de ce savoir. Le document 1 propose une représentation possible du mécanisme de la transposition didactique.



Document 1

Q10	**La transposition didactique passe par des transformations plus radicales du savoir, parmi ces transformations la désynchritisation consiste à :**
A	Structurer le savoir en champs et en domaines distincts.
B	Détacher le savoir des individus et des groupes qui le produisent ou qui s'en servent.
C	Programmer le savoir dans un chemin de formation balisé pour qu'il puisse être assimilé.
D	Publier le savoir dans des référentiels et dans des programmes qui permettent à chacun de saisir sur quoi porte l'intention d'instruire.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

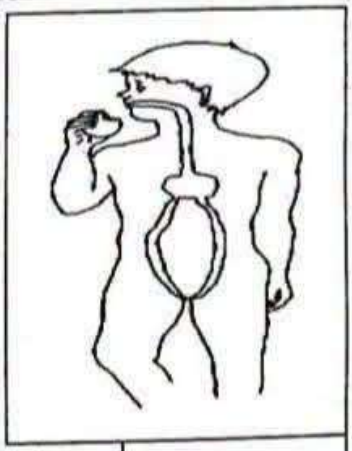
Q11	Le savoir à enseigner définit le savoir :
A	Approprié par l'enseignant et il est le résultat d'une transposition didactique interne.
B	Prescrit par les programmes scolaires et il est le résultat d'une transposition didactique externe.
C	Validées par la communauté scientifique spécialisée et il est le résultat d'une transposition didactique externe.
D	Appris par l'apprenant et il est le résultat d'une transposition didactique interne.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

VI. Dans une situation didactique interagissent trois acteurs qui sont l'apprenant, l'enseignant et le savoir. Les interactions entre ces différents acteurs s'articulent autour de trois axes représentés par les trois côtes du triangle didactique.

Q12	L'axe psychologie cognitive représente la relation :
A	Enseignant – savoir où figure l'acte d'enseigner.
B	Enseignant – apprenant où figure l'acte d'enseigner.
C	Apprenant – savoir où figure l'acte d'apprendre.
D	Enseignant – apprenant où figure l'acte d'apprendre.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

VII. Face à une situation donnée, les systèmes de pensée utilisés par les apprenants, leur permettent d'expliquer un phénomène de façon satisfaisante à un instant donné, ce modèle de fonctionnement économique et confortable de la pensée est à l'origine de conceptions pouvant faire obstacle à la construction correcte de la connaissance scientifique souvent plus complexe. L'enseignant va donc avoir comme objectif de faire émerger ces conceptions et d'amener les apprenants vers le savoir scientifique en modifiant leurs conceptions erronées.

Au début d'une séance sur la digestion, l'enseignante demande aux apprenants de dessiner le trajet des aliments dans le corps après avoir mangé une pomme et un verre d'eau. Le document 2 présente une des productions réalisées par les apprenants.



Document 2

Q13	Parmi les caractéristiques d'une conception, elle est :
A	Fonctionnelles, statiques et résistantes.
B	Cohérentes, résistantes et fonctionnelles.
C	Statiques, tenaces et superficielles.
D	Superficielles, tenaces et cohérentes.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q14	Parmi les pratiques enseignantes permettant de faire face aux conceptions des apprenants :
A	Ignorer ces conceptions, c'est-à-dire faire comme si elles n'existaient pas pour qu'elles ne viennent pas parasiter l'enseignement-apprentissage.
B	Tenter d'éliminer les conceptions mise en évidence en présentant les corrections nécessaires.
C	Faire exprimer les conceptions pour les utiliser comme outil didactique qui permet de motiver les apprenants, puis donner la bonne réponse.
D √	Faire exprimer les représentations initiales des apprenants, puis les faire confronter entre-elles pour les faire évoluer.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q15	La conception mise en évidence par la production présentée dans le document 2 est :
A	La libre circulation des aliments dans l'organisme.
B	La tuyauterie continue du système digestif.
C	Le corps contenant où les organes digestifs sont des réserves d'aliments.
D	L'indépendance des trajectoires des solides et des liquides dans le corps.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

VIII. La modélisation est utilisée en SVT pour simplifier des phénomènes biologiques ou géologiques complexes en vue de les décrire, les expliquer ou les prévoir. Les figures du document 3 présentent quelques modèles utilisés en SVT.

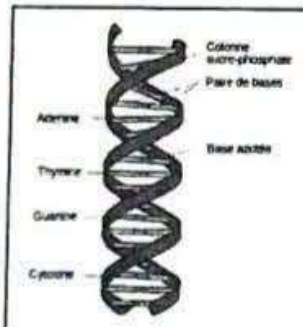


Figure 1


Figure 2

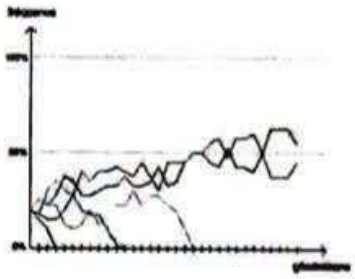


Figure 3


Figure 4

Document 3

Q16	Le modèle est un cadre représentatif jugé fécond par rapport à un but donné, parmi ses caractéristiques il est :
A	Provisoire, partiel, ouvert et construit.
B	Permanent, réel, complet et simplifié.
C	Complet, provisoire, simplifié et ouvert.
D √	Réel, partiel, unique et fermé.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q17	Concernant la typologie des modèles du document 3 :
A	Figure 1 → modèle expérimental ; figure 2 → modèle géométrique ; figure 3 → modèle mathématique ; figure 4 → modèle analogique.
B	Figure 1 → modèle mathématique ; figure 2 → modèle analogique ; figure 3 → modèle géométrique ; figure 4 → modèle expérimental.
C	Figure 1 → modèle géométrique ; figure 2 → modèle expérimental ; figure 3 → modèle mathématique ; figure 4 → modèle analogique.
D	Figure 1 → modèle analogique ; figure 2 → modèle expérimental ; figure 3 → modèle géométrique ; figure 4 → modèle expérimental.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q18	Concernant les fonctions des modèles du document 3 :
A	Figure 1 → modèle prédictif ; figure 2 → modèle pour conception d'un protocole expérimental ; figure 3 → modèle descriptif ; figure 4 → modèle explicatif.
B	Figure 1 → modèle prédictif ; figure 2 → modèle explicatif ; figure 3 → modèle descriptif ; figure 4 → modèle pour conception d'un protocole expérimental.
C	Figure 1 → modèle explicatif ; figure 2 → modèle descriptif ; figure 3 → modèle pour conception d'un protocole expérimental ; figure 4 → modèle prédictif.
D	Figure 1 → modèle explicatif ; figure 2 → modèle descriptif ; figure 3 → modèle prédictif ; figure 4 → modèle pour conception d'un protocole expérimental.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

IX. Dans le cadre de l'étude de la production de la matière organique et flux d'énergie, un enseignant a proposé la situation d'apprentissage du document 4 en tant que situation de départ pour traiter les mécanismes d'absorption de l'eau et des sels minéraux chez les plantes chlorophylliennes.

Question : Comment les plantes absorbent l'eau et les sels minéraux ?

Nous avons découpé dans le parenchyme de la pomme de terre des parallélépipèdes longs de 5 cm et large de 1cm. Après, nous avons préparé 7 tubes à essai : le tube N° 1 contient 12 mL d'eau et dans les autres (du N° 2 au N° 7) nous avons progressivement mis 12 mL de la solution de saccharose à des concentrations différentes. Ensuite nous avons plongé dans chaque tube un fragment de pomme de terre avec la vérification qu'il est complètement submergé ; Après une heure, nous avons mesuré les fragments de pomme de terre et noté les résultats obtenus dans le tableau ci-dessous.

Numéro des tubes	1	2	3	4	5	6	7
Concentration du saccharose en mol/l	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	1
Longueur des morceaux L_1 au début en mm	50	50	50	50	50	50	50
Longueur des morceaux L_2 après 1 h en mm	53,8	52,9	51,8	48,9	48,1	47,8	47
La différence des longueurs ($L_1 - L_2$) en mm	3,8	2,9	1,8	-1,1	-1,9	-2,2	-3

1. **Comparer**, puis **expliquer** les différences des longueurs dans les différents tubes.
2. Que peut -on en **déduire** ?

Dans la fiche technique de la séance, l'enseignant a mentionné qu'il adopte la démarche d'investigation pour atteindre les objectifs suivants :

1. Mettre en évidence le phénomène d'osmose.
2. Proposer un protocole expérimental pour vérifier les hypothèses.
3. Maîtriser la capacité d'analyse des documents.
4. Se familiariser avec le matériel de laboratoire.
5. Être responsable envers le matériel didactique.
6. Travailler en groupe.

Q19	La démarche d'investigation est une démarche :
A	Scientifique qui permet à l'enseignant de mieux contrôler les activités des apprenants.
B	Active qui permet à l'apprenant de suivre correctement les instructions de l'enseignant.
C	Scientifique qui met l'enseignant au centre de l'activité d'enseignement apprentissage.
D	Active qui met l'apprenant au centre de l'activité d'enseignement apprentissage.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q20	Les étapes de la démarche d'investigation sont :
A	Problème – investigation scientifique – résultats – traitement des résultats - synthèse.
B	Observation – problème – hypothèse – collecte de données - synthèse.
C	Problème – hypothèse – manipulation – traitement des données - synthèse.
D	Observation - problème - recherche de la solution - synthèse.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q21	A la fin de la séance, l'enseignant déclare qu'il a été confronté à certaines contraintes liées au manque de certaines étapes de la démarche d'investigation qu'il a adopté, les étapes manquantes sont :
A	L'investigation et la synthèse.
B	L'observation et le problème scientifique.
C	Le problème scientifique et l'hypothèse.
D	L'hypothèse et la collecte des données.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q22	La classification des objectifs mentionnés par l'enseignant dans sa fiche technique est telle que :
A	- 1 et 2 → cognitifs ; - 3 et 4 → sensorimoteurs ; - 5 et 6 → affectifs.
B	- 1, 2 et 4 → cognitifs ; - 3 et 6 → sensorimoteurs ; - 5 → affectif.
C	- 1 → cognitif ; - 2, 3 et 6 → sensorimoteurs ; - 4 et 5 → affectifs.
D	- 1 → cognitif ; - 2 et 3 → sensorimoteurs ; - 4, 5 et 6 → affectifs.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q23	La situation didactique proposée par l'enseignant dans le document 4 est une situation :
A	Complète puisqu'elle comporte le protocole expérimental, les résultats et les tâches à réaliser.
B	Incomplète puisqu'elle lui manque les supports didactiques.
C	Complète puisqu'elle comporte la question de départ, le protocole expérimental et les résultats.
D	Incomplète puisqu'elle lui manque les consignes.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

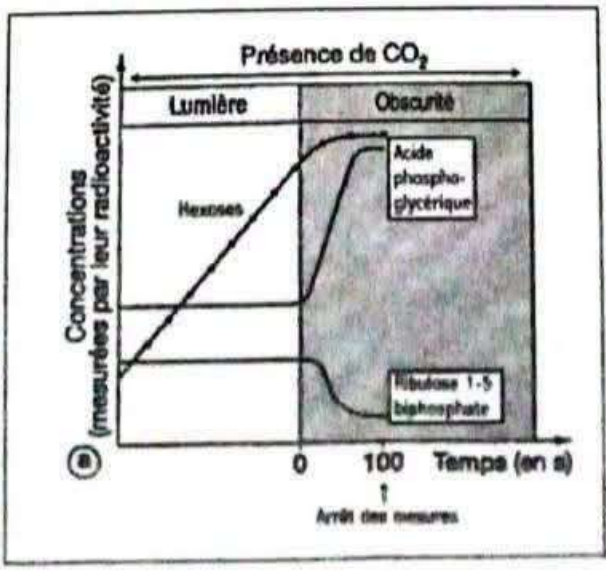
Q24	Parmi les objectifs déclarés par l'enseignant, ceux qui pouvant être réalisés par cette activité sont :
A	1 ; 2 ; 4 et 5.
B	2 ; 5 et 6.
C	1 ; 3 et 6.
D	3 ; 4 et 6.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

X. A la fin de la séance relative à l'étude des principales réactions de la photosynthèse, l'enseignant a posé la question suivante : - Déterminer les différences entre les réactions de la phase claire et celles de la phase sombre. Le document 5 présente un extrait de la discussion qui a succédé à cette question.

- Apprenant 1 : les réactions de la phase obscure se déroulent pendant la nuit en absence de la lumière et celles de la phase claire se déroulent pendant le jour en présence de la lumière.
- Enseignant : que pensez – vous de la réponse de votre collègue ?
- Apprenant 2 : mais la photosynthèse se déroule uniquement pendant le jours, la nuit les plantes respirent, c'est pour cela qu'on nous dit qu'il est dangereux d'avoir des plantes en pot dans une chambre à coucher pendant la nuit.
- Apprenant 3 : effectivement le jour les plantes produisent l'O_2 et la nuit elles produisent le CO_2.

Document 5

Par la suite l'enseignant a orienté les apprenants vers l'étude des données du document 6.



Document 6

Q25	Le concept de la photosynthèse s'intègre dans le programme de :
A	L'unité 1 de la 1ère année du baccalauréat science expérimental et science math.
B	L'unité 2 de la 1ère année du baccalauréat science expérimental et l'unité 1 de la 1ère année du cycle collégiale.
C	L'unité 1 de la 2ème année du baccalauréat science math et l'unité 1 de la 1ère année du cycle collégiale.
D	L'unité 2 de la 1ère année du cycle collégial et l'unité 1 de la 2ème année du cycle collégiale.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q26	La question posée par l'enseignant s'intègre dans la phase de :
A	Motivation.
B	Construction.
C	Structuration.
D	Transfert.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q27	La discussion présentée par le document 5 génère un :
A	Conflit cognitif chez les apprenants.
B	Conflit affectif chez les apprenants.
C	Conflit sociocognitif entre l'enseignant et les apprenants.
D	Conflit sociocognitif entre les apprenants.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q28	Les réponses des apprenants dans le document 5 montrent que :
A	La réponse de l'apprenant 1 et celle de l'apprenant 2 sont concordantes et traduisent une même conception selon laquelle il y a une séparation temporale entre les réactions de la phase claire et celles de la phase sombre relative à la présence ou à l'absence de la lumière du jour.
B	La réponse de l'apprenant 1 et celle de l'apprenant 2 sont discordantes et traduisent deux conceptions selon lesquelles il y a une séparation temporale entre les réactions de la phase claire et celles de la phase sombre (apprenant 1) et une séparation spatiale entre ces réactions (apprenant 2).
C	La réponse de l'apprenant 2 et celle de l'apprenant 3 sont concordantes et traduisent une même conception selon laquelle il y a une séparation temporale entre les réactions anaboliques et les réactions cataboliques chez les plantes.
D	La réponse de l'apprenant 1 et celle de l'apprenant 3 sont concordantes et traduisent une même conception selon laquelle les réactions de la phase claire se déroulent le jour au cours de la photosynthèse, et celles de la phase sombre se déroulent la nuit pendant la respiration.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q29	La conception dévoilée par la réponse de l'apprenant 2 a une origine :
A	Psychogénétique.
B	Epistémologique.
C	Didactique.
D	Sociologique.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q30	L'étude des données du document 6 vise à corriger la (les) conception(s):
A	De l'apprenant 1.
B	Des apprenants 1 et 2.
C	Des apprenants 2 et 3.
D	De l'apprenant 2.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

XI. Les ressources didactiques constituent l'ensemble des supports utiles au travail de l'enseignant, ils sont de natures très variées : manuels scolaires, guides pédagogiques, documents destinés aux apprenants, plates formes et autres.

Q31	Le livret des orientations pédagogiques des SVT est un document qui présente :
A	Les programmes des SVT ; des éléments de méthodologie relatives à l'enseignement des SVT ; des aides didactiques ; des notes ministérielles et un dossier concernant l'évaluation pédagogique.
B	Le curriculum ; des éléments de méthodologie relatives à l'enseignement des SVT ; des aides didactiques ; des fiches pédagogiques ; un dossier concernant l'évaluation pédagogique.
C	Le curriculum ; des éléments de méthodologie relatives à l'enseignement des SVT ; un dossier concernant l'évaluation pédagogique et un dossier concernant la remédiation.
D	Le programme des SVT ; des éléments de méthodologie relatives à l'enseignement des SVT ; des aides didactiques ; des fiches pédagogiques et un dossier concernant l'évaluation pédagogique.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q32	Le livret des orientations pédagogiques des SVT est un document qui vise à :
A	Proposer des évaluations qui servent à déterminer le niveau d'acquisition des apprentissages.
B	Permettre aux apprenants de réaliser des activités pour développer les capacités et compétences.
C	Fournir à l'enseignant des savoirs disciplinaires lui permettant de mieux maîtriser sa pratique.
D	Fournir un système de références (normes) pour l'enseignant.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q33	**Le manuel scolaire est une ressource didactique qui sert couramment de :**
A	Support aux apprenants pour consolider leurs acquis.
B	Source d'informations à l'enseignant pour valider ses connaissances académiques.
C	Référence à l'enseignant pour déterminer les contenus à traiter avec les apprenants.
D	Moyen aux apprenants pour mettre en œuvre les directives pédagogiques.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q34	**Le manuel scolaire est une ressource didactique :**
A	Fiable qui peut se substituer à l'enseignant.
B	Fiable qui dispense l'enseignant de préparer ces fiches techniques.
C	Dont les imperfections justifient la présence de l'enseignant.
D	Dont les imperfections affectent son utilité.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

XII. En SVT, les concepts scientifiques peuvent être étudiés plusieurs fois mais formulés de différentes façons tout au long de la scolarité. La définition et les caractérisations du concept sont modifiées et choisies en tenant compte de plusieurs éléments. Ainsi, les différents énoncés concernant un concept, qui sont produits au cours de l'apprentissage, déterminent ce qu'on appelle des niveaux de formulation.

Q35	Un concept scientifique se caractérise par :
A	L'objectivité, la rationalité, la précision et la communicabilité.
B	La complexité, la rationalité, la diffusion et la communicabilité.
C	L'objectivité, la diffusion, la stagnation et la communicabilité.
D	La complexité, la rationalité, la précision et la stagnation.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q36	**Un niveau de formulation rend compte du degré d'appropriation du concept enseigné par un apprenant, il :**
A	Est donné à l'apprenant telle une définition.
B	Correspond au palier définitif de compréhension d'une notion.
C	S'agit de faire évoluer les formulations pour elles-mêmes, et non pas la structure cognitive qui les sous-tend.
D	Témoigne de l'état actuel des représentations de l'élève au regard du savoir enseigné.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q37	**Le niveau de formulation fait partie intégrante du processus de transposition didactique. D'après Astolfi et Develay, les formulations des concepts scientifiques se distinguent sur plusieurs plans :**
A	Plan linguistique, plan psychogénétique et plan épistémologique.
B	Plan sociologique, plan psychologique et plan philosophique.
C	Plan sociologique, plan philosophique et plan épistémologique.
D	Plan linguistique, plan psychologique et plan pédagogique.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q38	**Michel Develay (1991) a défini des énoncés concernant le concept de nutrition :** 1. Se nourrir c'est s'alimenter. 2. Se nourrir c'est transformer des aliments pour qu'ils passent dans le sang. 3. Se nourrir c'est fabriquer sa propre matière à partir d'éléments minéraux et organiques contenus dans les aliments. **Dans le curriculum Marocain, le niveau de formulation du concept de nutrition correspond :**
A	A l'énoncé 1 au niveau secondaire collégial et aux énoncés 2 et 3 au niveau secondaire qualifiant.
B	Aux énoncés 1 et 2 au niveau secondaire collégial et à l'énoncé 3 au niveau secondaire qualifiant.
C	Aux énoncés 1, 2 et 3 au niveau secondaire collégial.
D	Aux énoncés 1, 2 et 3 au niveau secondaire qualifiant.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

XIII. La Pédagogie Par Objectifs (PPO) fait partie des méthodes coactives dans le sens où il y a deux actions articulées dont l'une détermine le déroulement de l'autre, celle de l'enseignant et celle de l'apprenant.

Q39	**La PPO est une approche scientifique de l'enseignement pendant laquelle :**
A	L'élève est passif et reçoit les savoirs qui émanent de l'extérieur.
B	L'activité de l'élève est soumise à un contrôle externe.
C	L'activité de l'élève est soumise à un contrôle interne.
D	L'activité de l'élève est soumise à un double contrôle interne et externe.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q40	**La PPO s'appuie sur un certain nombre de principes qui sont :**
A	Le cloisonnement ; la rationalisation ; l'efficacité ; la rentabilité.
B	Le cloisonnement ; la rationalisation ; l'intégration ; l'équité.
C	L'intégration ; l'équité ; l'efficacité ; la rentabilité.
D	Le cloisonnement ; l'intégration ; l'équité ; la rentabilité.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

- Pour faciliter l'acquisition des apprentissages, des spécialistes ont essayé de classer les objectifs pédagogiques en fonction des domaines de la personnalité (domaine cognitif, domaine psychomoteur et domaine socio-affectif). On distingue, pour chaque domaine, plusieurs niveaux en fonction des difficultés des processus mobilisés par ces objectifs.

Q41	Le domaine cognitif a été traité par Bloom et D'Hainaut. Selon qu'il s'agit de Bloom ou de D'Hainaut, la taxonomie du domaine cognitif comporte six niveaux dont les dénominations sont différentes d'un auteur à l'autre. **Les six niveaux taxonomiques du domaine cognitif sont :**
A	Pour Bloom : la reproduction, la conceptualisation, l'application, l'exploration, la mobilisation et la résolution des problèmes.
B	Pour Bloom : la connaissance, la conceptualisation, l'application, l'exploration, la synthèse et la résolution des problèmes.
C	Pour D'Hainaut : la reproduction, la compréhension, l'application, l'analyse, la mobilisation et l'évaluation.
D	Pour D'Hainaut : la connaissance, la compréhension, l'application, l'analyse, la synthèse et l'évaluation.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q42	La taxonomie de KRATHWOHL distingue cinq niveaux dans le domaine socio-affectif qui sont, en désordre : 1. La réponse 2. L'organisation 3. La réception. 4. La valorisation 5. La caractérisation par un système de valeurs : **L'ordre exact de ces différents niveaux, du plus simple au plus complexe, est :**
A	1 → 2 → 3 → 4 → 5.
B	3 → 1 → 4 → 2 → 5.
C	5 → 3 → 2 → 1 → 4.
D	5 → 4 → 1 → 3 → 2.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

- Le document 7 présente quelques objectifs d'apprentissages extraites d'un document officiel relatif à l'enseignement des SVT.

Obj 1 : Définir le soi et le non soi.
Obj 2 : Déterminer la réponse immunitaire spécifique humorale et cellulaire.
Obj 3 : Déterminer les caractéristiques de la réponse immunitaire humorale et de la réponse immunitaire cellulaire.
Obj 4 : Déterminer les étapes et les éléments intervenant dans la réponse immunitaire humorale et dans la réponse immunitaire cellulaire.
Obj 5 : Déduire la notion de mémoire immunitaire.
Obj 6 : Déterminer et formuler des problèmes scientifiques et des hypothèses relatifs à la réponse immunitaire spécifique.
Obj 7 : Appliquer le raisonnement scientifique pour résoudre des problèmes et vérifier des hypothèses liées à la réponse immunitaire spécifique.
Obj 8 : Décrire et comparer des données liées à l'immunité spécifique.
Obj 9 : Représenter les étapes de la réponse immunitaire spécifique humorale et cellulaire par un schéma bilan.
Obj 10 : Utiliser les données d'observation et d'expérimentation pour déterminer la coopération cellulaire lors de la réponse immunitaire.
Obj 11 : S'exprimer graphiquement ou par écrit sur des données liées à la réponse immunitaire spécifique.

Document 7

Q43	**Selon les orientations et directives pédagogiques du cycle secondaire, le chapitre auquel se réfèrent les objectifs du document 7 est :**
A	Le 1er chapitre de l'unité 5 du programme du cycle secondaire collégiale.
B	Le 3ème chapitre de l'unité 5 du programme du cycle secondaire collégiale.
C	Le 1er chapitre de l'unité 5 du programme de la 2ème année baccalauréat science ex option SVT.
D	Le 3ème chapitre de l'unité 5 du programme de la 2ème année baccalauréat science ex option SVT.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q44	**L'objectif d'apprentissage du document 7 appartenant au niveau valorisation dans le domaine socio-affectif est :**
A	Définir le soi et le non soi.
B	Déterminer les caractéristiques de la réponse immunitaire humorale et de la réponse immunitaire cellulaire.
C	Représenter les étapes de la réponse immunitaire spécifique humorale et cellulaire par un schéma bilan.
D	S'exprimer graphiquement ou par écrit sur des données liées à la réponse immunitaire spécifique
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q45	**L'objectif d'apprentissage du document 7 appartenant au niveau évaluation dans le domaine cognitif est :**
A	Définir le soi et le non soi.
B	Déterminer les caractéristiques de la réponse immunitaire humorale et de la réponse immunitaire cellulaire.
C	Représenter les étapes de la réponse immunitaire spécifique humorale et cellulaire par un schéma bilan.
D	S'exprimer graphiquement ou par écrit sur des données liées à la réponse immunitaire spécifique
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q46	**L'expression « Utiliser les données d'observation et d'expérimentation pour déterminer la coopération cellulaire lors de la réponse immunitaire » est celle d'un :**
A	Objectif général parce qu'il énonce de manière générale la capacité à acquérir par l'apprenant et formulé à l'aide d'un verbe équivoque.
B	Objectif terminal parce qu'il indique à quel niveau doit se situer l'activité terminale de l'apprenant et quels critères serviront à évaluer ses résultats.
C	Objectif spécifique parce qu'il est formulé à l'aide d'un verbe univoque et concerne un savoir disciplinaire spécifique.
D	Un objectif opérationnel parce qu'il est formulé à l'aide d'un verbe univoque et décrit une activité de l'apprenant identifiable par un comportement observable.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

XIV. L'approche par compétence est actuellement adoptée par plusieurs pays y compris le Maroc. C'est une approche pédagogique qui vient surmonter certaines difficultés exprimées par la PPO.

Q47	**L'approche par compétence se distingue de la PPO par :**
A	Sa logique pédagogique centrée sur l'enseignement.
B	L'évaluation qui valorise les productions positives de l'apprenant.
C	La décontextualisation des apprentissages.
D	La centration sur les tâches de résolution de problèmes.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q48	**Parmi les caractéristiques auxquelles doit répondre l'énoncé d'une compétence :**
A	La compétence est définie de point de vue de l'enseignant et non pas de l'apprenant.
B	L'énoncé exprime un processus de formation et non pas un résultat attendu.
C	L'énoncé amène l'apprenant à cloisonner les savoirs et savoirs faires développés au cours de la formation.
D	L'énoncé suggère des modalités d'évaluation compréhensibles de la même façon par tous.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

- Considérant l'énoncé de la compétence relative à la deuxième unité du programme de la première année du cycle collégial, suivant :

« Au terme de cette unité l'apprenant doit être capable de résoudre des situations complexes et significantes relatives aux phénomènes géologiques externes et aux ressources en eau, tout en mobilisant ses ressources liées à l'étude de la sortie géologique, des étapes de la formation des roches sédimentaires, de la classification des roches sédimentaires et des ressources en eaux, et ce en appliquant la démarche scientifique et en utilisant des supports appropriés ».

Q49	L'énoncé de cette compétence est :
A	Complet puisqu'il répond aux critères de formulation d'une compétence.
B	Incomplet puisqu'il ne comporte pas de verbe qui traduit une réalisation concrète.
C	Incomplet puisqu'il n'exprime pas de verbe intégrateur.
D	Incomplet puisqu'il ne précise pas les ressources liées à cette compétence.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q50	Parmi les capacités suivantes, laquelle n'est pas une ressource pour cette compétence :
A	Reconstituer le cycle sédimentaire à partir de l'étude de l'érosion, le transport, la sédimentation et la diagénèse.
B	Développer la notion du temps géologique à partir de l'étude des propriétés pétrographique et fossilifère des roches sédimentaires.
C	Adopter un raisonnement scientifique afin d'interpréter les phénomènes géologiques externes.
D	Développer une attitude consciente et responsable envers l'eau à partir de l'étude des formes de l'eau dans la nature et les dangers qui menacent les ressources hydriques.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

XV. L'évaluation se positionne comme un outil indispensable à la gestion et à la certification des apprentissages. En effet c'est l'un des aspects les plus complexes de l'enseignement dans la mesure où la subjectivité implicite complique considérablement le processus de cette évaluation.

Q51	En se référant aux modalités entreprises lors de l'évaluation et leurs fonctions, on distingue :
A	L'évaluation sommative critériée qui situe les apprenants en fonction de critères de réussite par rapport à leurs collègues en vue d'une certification.
B	L'évaluation sommative normative qui situe les apprenants en fonction de critères de réussite par rapport aux objectifs en vue d'une sélection.
C	L'évaluation formative critériée qui classe les apprenants par rapport à leurs collègues en vue d'une régulation des apprentissages.
D	L'évaluation formative normative qui classe les apprenants par rapport aux objectifs en vue d'une régulation des apprentissages.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q52	Les sources de subjectivité implicite de l'évaluation sont :
A	L'effet de contamination qui consiste à tenir compte des performances antérieures de l'apprenant et à lui accorder une note supérieure en excusant ses faibles performances.
B	L'effet de halo qui consiste à sélectionner les travaux selon la performance déjà connue des apprenants.
C	L'effet de l'humeur du correcteur qui consiste à la diminution de l'attention et de la précision avec le temps.
D	L'effet d'ordre qui consiste au changement des critères en cours de correction : ajout, retrait, reformulations.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

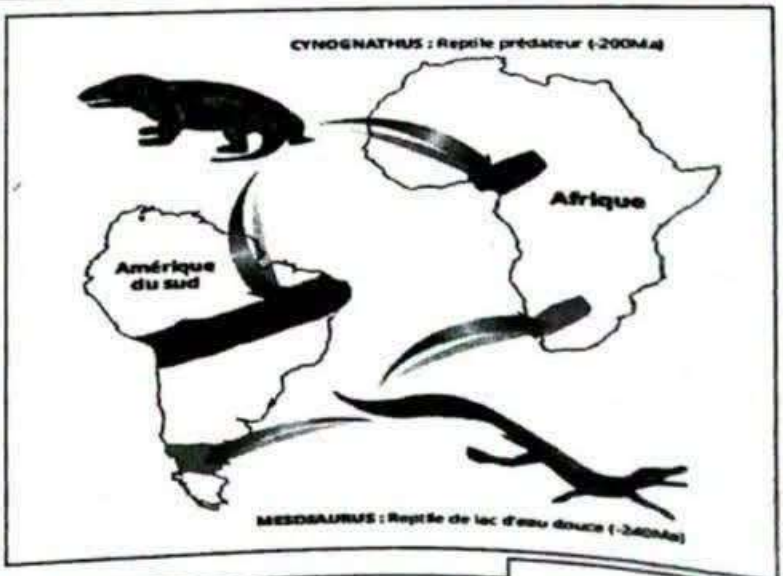
Q53	Les grilles d'évaluations sont des outils qui visent à soutenir l'objectivité de l'évaluation, elles se composent des :
A	Critères utilisés pour interpréter les productions des apprenants ; les indicateurs qui témoignent l'existence des critères et les niveaux de performance possibles pour chaque critère.
B	Réponses attendues des apprenants et les notes affiliées à chaque question.
C	Indicateurs utilisés pour interpréter les productions des apprenants ; les critères qui témoignent l'existence des indicateurs et les niveaux de performance possibles pour chaque indicateur.
D	Eléments de réponses attendues des apprenants ; les erreurs potentielles et les notes affiliées à chaque question.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

- Dans un contrôle continu destiné aux apprenants de 2ème année secondaire collégiale, un enseignant a proposé la situation du document 8 dans la partie raisonnement scientifique et communication écrite et graphique.

Exercice 2 : (6 pts)

Le document 8 présente quelques arguments sur lesquels repose la théorie de Wegner.

1. **Dégager** à partir du document ci-contre les arguments qui expliquent que les continents africain et sud-américain formaient jadis un seul continent. **(2 pts)**
2. **Expliquer** le principe de chaque argument dégager. **(2 pts)**
3. **Citer** un autre argument non représenté sur le document. **(2 pts)**



Document 8

Q54	Selon les instructions officielles, les composantes du contrôle continu en SVT dans le cycle secondaire collégial sont :
A	Deux devoirs surveillés pour chaque semestre et les activités intégrées.
B	Trois devoirs surveillés pour chaque semestre et les activités intégrées.
C	Trois devoirs surveillés pour chaque semestre et l'examen régional.
D	Deux devoirs surveillés pour chaque semestre et l'examen régional.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q55	Selon les notes ministérielles, les fonctions des contrôles continus se limitent à :
A	Attester le développement de l'apprenant et certifier les apprentissages.
B	Situer les acquis et performances vis-à-vis des objectifs d'apprentissage.
C	Ajuster les interventions de l'enseignant et certifier les apprentissages.
D	Activer les prérequis et apprécier l'atteinte des objectifs d'apprentissage.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

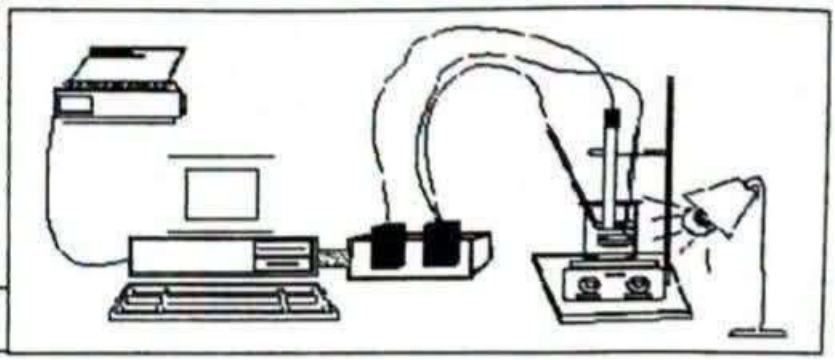
Q56	Selon le cadre de référence d'évaluation, le poids de la partie raisonnement scientifique et communication écrite et graphique dans le cycle secondaire est :
A	40 % au cycle collégial et 25% au cycle qualifiant.
B	25 % au cycle collégial et 40% au cycle qualifiant.
C	60% au cycle collégial et 40% au cycle qualifiant.
D	75% au cycle collégial et 25% au cycle qualifiant.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q57	Concernant la situation d'évaluation présentée dans le document 8 :
A	Les questions 1, 2 et 3 s'intègrent dans la partie raisonnement scientifique et communication écrite et graphique.
B	La question 1 s'intègre dans la partie restitution des connaissances et les questions 2 et 3 s'intègrent dans la partie raisonnement scientifique et communication écrite et graphique.
C	Les questions 1 et 2 s'intègrent dans la partie restitution des connaissances et la question 3 s'intègre dans la partie raisonnement scientifique et communication écrite et graphique.
D	Les questions 3 s'intègre dans la partie restitution des connaissances et les questions 1 et 2 s'intègrent dans la partie raisonnement scientifique et communication écrite et graphique.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q58	L'objectif d'apprentissage évalué par la question 1 dans la situation du document 8 est :
A	Connaitre les arguments en faveur de la dérive des continents.
B	Comparer l'aire de répartition de deux reptiles fossiles.
C	S'informer à partir d'un document.
D	Appliquer un raisonnement scientifique pour vérifier une hypothèse.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

XVI. L'ExAO (Expérimentation Assistée par Ordinateur) est un dispositif par lequel l'instrument de mesure est relié à un ordinateur via un adaptateur.
Le document 9 présente un dispositif ExAO.

Document 9



Q59	Le fonctionnement de l'ExAO est tel que :
A	L'adaptateur mesure les variables et l'ordinateur gère le paramétrage et l'affichage de ces variables.
B	Les instruments de mesure détectent les variations et l'adaptateur gère leur paramétrage et leur affichage.
C	Les instruments de mesure émettent le signal analogique et l'ordinateur le convertit en signal numérique.
D	L'adaptateur convertit le signal analogique en signal numérique et l'ordinateur assure le traitement et l'enregistrement des données.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.

Q60	L'avantage didactique de l'usage de l'EXAO en SVT est :
A	Introduire la technologie pour remplacer les expériences manuelles.
B	Faciliter le traitement des données expérimentales.
C	Eliminer les erreurs commises par les apprenants lors des expériences.
D	Automatiser les processus d'apprentissage.
E	Aucune des suggestions proposées n'est juste.