

الاختبار	اختبار في ديداكتيك مادة أو مواد التخصص	مدة الإنجاز :	ساعتان
التخصص	الفيزياء والكيمياء	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. La possession des téléphones mobiles, de tout appareil électronique intelligent et des documents papiers est strictement **INTERDITE** dans la salle de passation ;
7. Toute réponse ne respectant pas les règles citées ci-dessus sera rejetée ;
8. Les questions seront notées selon une pondération allant d'un (1) point à trois (3) points ;
9. Chaque réponse incorrecte sera notée par zéro (0).

Q1	Le curriculum désigne :
A	des connaissances et des savoir-faire structurés par l'enseignant en vue d'atteindre des objectifs pédagogiques.
B	la conception et l'organisation du processus d'enseignement-apprentissage selon un parcours éducatif.
C	des contenus qui doivent être bien sélectionnés et séquencés de manière appropriée pour favoriser les apprentissages.
D	des conditions et des circonstances susceptibles d'amener un apprenant à construire les apprentissages.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q2	La transposition didactique externe est :
A	le processus selon lequel un savoir-savant se transforme en un savoir à enseigner.
B	le processus par lequel s'établissent des règles de la relation pédagogique entre l'enseignant et l'apprenant.
C	le processus de transmission du savoir en classe avec la participation centrale de l'apprenant.
D	le processus de construction d'un savoir chez l'apprenant à partir de ses représentations.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q3	Le manuel scolaire constitue un support d'apprentissage pour :
A	l'enseignant seulement.
B	l'élève.
C	le directeur d'établissement.
D	l'inspecteur pédagogique seulement.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q4	La démarche d'investigation comme modèle d'enseignement apprentissage en physique chimie est :
A	une méthode basée forcément sur l'expérimentation pour favoriser un apprentissage actif.
B	un ensemble de protocoles expérimentaux à suivre en laboratoire.
C	une approche pédagogique centrée sur l'observation et l'expérimentation pour construire des connaissances.
D	un processus de modélisation mathématique des phénomènes physico-chimiques.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q5	L'étape initiale dans l'apprentissage par projet en physique chimie est :
A	collecter des données et des ressources.
B	exprimer les représentations.
C	observer et expérimenter.
D	analyser les résultats et tirer des conclusions.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q6	Le rôle principal de l'enseignant dans la démarche d'investigation en physique chimie est :
A	imposer des activités dans le processus d'investigation.
B	fournir uniquement les réponses aux questions des apprenants.
C	accompagner les apprenants tout au long du processus d'investigation.
D	évaluer uniquement les résultats finaux des apprenants.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q7	Lors de la mise en œuvre d'une démarche active, l'enseignant doit :
A	proposer des activités d'enseignement centrées sur le contenu.
B	se baser principalement sur l'interaction dirigée sur l'axe enseignant- apprenant.
C	encadrer la discussion des résultats, identifier des sources d'erreur et proposer des améliorations possibles.
D	donner les réponses aux questions sans faire de discussion.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q8	Parmi les ressources didactiques utilisées pour enseigner la notion de l'atome dans la leçon " Matériaux et électricité" en troisième année du collège, on trouve :
A	les logiciels de simulation.
B	le modèle atomique de Rutherford.
C	le matériel expérimental.
D	les fiches techniques d'expériences.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q9	L'avant dernière étape de la démarche expérimentale est :
A	collection des résultats obtenus.
B	la formulation des hypothèses.
C	la réalisation d'une expérience.
D	l'élaboration d'une conclusion.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q10	Une situation problème de départ en physique chimie permet :
A	d'évaluer les compétences des apprenants.
B	de tester les connaissances théoriques des apprenants.
C	de structurer les apprentissages.
D	de stimuler la curiosité des apprenants envers un thème en physique chimie.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q11

Dans les leçons de physique chimie, la première étape de l'exploitation d'une situation problème par les apprenants est :

- A la proposition des hypothèses.
- B la réalisation d'activités expérimentales.
- C l'auto-confrontation des représentations avec la situation.
- D la vérification des hypothèses.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q12

Un contenu disciplinaire est utilisé en physique chimie, dans le cadre de l'approche par compétences, pour :

- A privilégier les cours magistraux et les démonstrations théoriques.
- B permettre aux apprenants de résoudre des situations problèmes.
- C permettre aux apprenants d'accumuler des connaissances.
- D changer le comportement des enseignants.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q13

Parmi les avantages de l'approche par compétences en physique chimie :

- A favoriser l'apprentissage par cœur des formules et des concepts.
- B mobiliser les ressources de façon intégrée.
- C évaluer uniquement les connaissances théoriques en physique chimie.
- D favoriser uniquement l'expérimentation et la manipulation.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q14

Le savoir en physique chimie représente :

- A la capacité à réaliser des expériences.
- B les connaissances scientifiques liées aux phénomènes physico-chimiques.
- C les compétences acquises en physique chimie.
- D la capacité à comprendre des principes mathématiques appliqués en physique chimie.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q15

Un objectif général en physique chimie signifie :

- A un objectif à atteindre à la fin d'une seule séance de cours.
- B un objectif à atteindre à la fin d'une unité d'enseignement.
- C un objectif à atteindre à la fin d'une activité d'apprentissage.
- D un objectif à atteindre à la fin d'une année ou d'un cycle.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

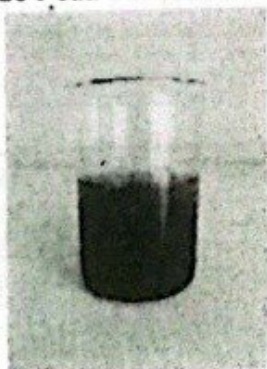
Q16	La formulation d'un objectif opérationnel doit se faire :
A	de manière générale.
B	de manière subjective et arbitraire.
C	de manière précise et subjective.
D	de manière complexe.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q17	Une intention pédagogique se manifeste dans :
A	la volonté de l'apprenant de réussir un exercice.
B	les activités parascolaires de l'enseignant.
C	le désir de l'apprenant de comprendre un concept scientifique.
D	le plan de l'enseignant élaboré pour atteindre les objectifs d'apprentissage.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

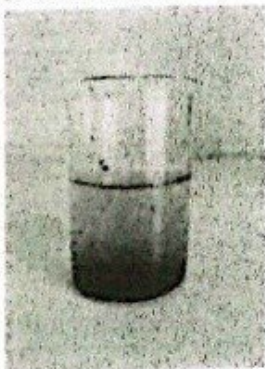
Dans le cadre de la leçon « Techniques de séparation des constituants d'un mélange » en première année du cycle collégial, un enseignant a présenté à ses apprenants entre autres les deux situations suivantes :

Situation 1 :

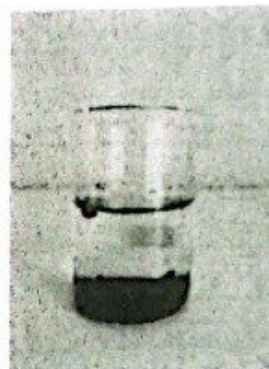
On place de l'eau boueuse dans un bēcher et on attend.



0 minute



5 minutes



60 minutes

- 1) Rédigez une phrase d'observation pour chaque bēcher.
- 2) Donnez une explication à ces résultats.

Situation 2 :

Après un orage, des randonneurs veulent laver leur matériel avec l'eau de la rivière mais celle-ci est devenue boueuse. Comment rendre cette eau limpide ?

En se basant sur ces deux situations, répondez aux questions Q18 et Q19.

Q18	Les techniques ciblées dans ces deux situations sont :
A	la décantation et la chromatographie.
B	la distillation et la chromatographie.
C	la filtration et l'agitation.
D	la décantation et la filtration.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q19	Le rôle didactique de la situation 1 est de :
A	vérifier les hypothèses.
B	formuler la question d'investigation.
C	construire le bilan d'apprentissage.
D	proposer des hypothèses.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q20	La situation de départ de la démarche d'investigation permet :
A	aux apprenants d'être motivés et de révéler leurs représentations sur le thème traité.
B	à l'enseignant d'évaluer les nouveaux acquis des apprenants.
C	à l'enseignant et aux apprenants de formuler le bilan des apprentissages.
D	à l'enseignant d'explicitier les objectifs d'apprentissage.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q21	Parmi les ressources didactiques :
A	le manuel scolaire et la capsule vidéo.
B	le schéma d'illustration et le laboratoire.
C	la salle multimédia et le texte.
D	le guide de l'enseignant et le laboratoire.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q22	Les trois interactions entre les pôles du triangle didactique sont :
A	épistémologique, pédagogique et sociologiques.
B	épistémologique, psychologique et sociologique.
C	didactique, pédagogique et épistémologique.
D	sociologique, psychologique et pédagogique.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q23	La proposition « Décrire, avec précision, les différentes étapes des phénomènes de modulation et de démodulation d'amplitude » constitue :
A	un but.
B	un objectif général.
C	un objectif spécifique.
D	un objectif opérationnel.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q24	Une approche didactique signifie :
A	un processus qui consiste à rechercher le savoir en utilisant des modes de recueil de données.
B	un cadre théorique avec un ensemble de principes sur lesquelles repose un curriculum.
C	un ensemble de pratiques, mises en œuvre par les enseignants, visant à transmettre des savoirs, savoir-faire et savoir-être aux apprenants.
D	une méthode d'enseignement singulière qui vise à préparer les apprenants et à les engager dans l'apprentissage.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q25	La proposition « Connaître certains dérivés naturels et synthétiques du pétrole et les domaines de leurs utilisations » est un objectif d'apprentissage au collège. Selon la taxonomie de Bloom, il cible :
A	la compréhension.
B	l'application.
C	la synthèse.
D	l'analyse.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q26	L'objectif d'apprentissage « l'apprenant doit être capable d'appliquer la deuxième loi de Newton au mouvement d'un solide sur un plan incliné pour établir l'équation différentielle du mouvement et déterminer l'expression de son accélération d'une façon correcte. » se caractérise totalement par :
A	un comportement observable et les conditions de réalisation.
B	un comportement observable et le résultat attendu.
C	un comportement observable, les conditions de réalisation et les critères de performance.
D	le contexte, l'activité de l'apprenant et les conditions de réalisation.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q27	La proposition « L'apprenant doit être capable de mettre en œuvre la démarche scientifique pour introduire les concepts et notions relatifs à la physique chimie » constitue :
A	une finalité.
B	un but.
C	un objectif général.
D	un objectif spécifique.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q28 Dans la leçon intitulée « cycle de l'eau » en première année du collège, le problème traité pour la construction des savoir est :

- A la composition chimique de l'eau.
B la pénurie de l'eau.
C la pollution de l'eau.
D l'usage de l'eau.
E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q29 Les principaux objectifs spécifiques de la leçon intitulée « l'eau » en première année du collège sont :

- A - connaître l'importance de l'eau pour les êtres vivants ;
- connaître les sources et les réservoirs naturels de l'eau ;
- étudier la molécule de l'eau ;
- citer les domaines d'utilisation de l'eau et proposer quelques mesures pratiques pour rationaliser son utilisation.
- B - connaître les sources et les réservoirs naturels de l'eau ;
- connaître les trois états physiques de l'eau ;
- connaître l'importance de l'eau pour les êtres vivants ;
- citer les domaines d'utilisation de l'eau et proposer quelques mesures pratiques pour rationaliser son utilisation.
- C - connaître l'importance de l'eau pour les êtres vivants ;
- connaître les sources et les réservoirs naturels de l'eau ;
- connaître les trois états physiques de l'eau ;
- connaître les changements d'état physique de l'eau.
- D - connaître l'importance de l'eau pour les êtres vivants ;
- connaître les sources et les réservoirs naturels de l'eau ;
- savoir les étapes du cycle de l'eau sur notre planète ;
- distinguer une transformation physique de l'eau d'une transformation chimique.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q30 La didactique de la physique chimie est une étude qui :

- A s'intéresse à la relation enseignant- apprenant dans la classe.
B accorde de l'importance à l'axe apprenant-savoir en physique chimie.
C se focalise sur l'apprenant et des aspects généraux.
D s'intéresse au type de relation entre enseignants et des conditions de leur travail.
E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q31 Dans le cadre des interactions dans le triangle didactique entre les pôles. L'interaction pédagogique représente :

- A la relation entre l'apprenant et le savoir.
B la relation entre l'enseignant et le milieu.
C la relation entre l'enseignant et le savoir.
D la relation entre l'apprenant et le milieu.
E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q32	La pédagogie concerne :
A	une étude scientifique des processus d'enseignement et d'apprentissage dans une discipline définie, dans le but de développer et d'améliorer ces processus.
B	une analyse des stratégies de formation des enseignants pour améliorer leurs performances.
C	Une étude qui s'intéresse à la relation enseignant- savoir et à la transposition des savoir pour élaborer leurs transmissions.
D	un choix de méthode d'enseignement ou de procédures et techniques spécifiques et les mettre en œuvre en lien avec une situation d'enseignement.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q33	L'une des questions que se pose un pédagogue concerne :
A	le type d'outils à utiliser et les concepts et principes à enseigner.
B	l'organisation qu'il faut mettre en place pour encadrer les pratiques des apprenants en classe.
C	le savoir à présenter aux apprenants.
D	le processus d'apprentissage qu'il faut envisager et organiser.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q34	Le type de relation qui existe entre les deux pôles « savoir et enseignant » du triangle didactique est :
A	une relation d'apprentissage.
B	une relation didactique.
C	une relation sociale.
D	une relation pédagogique.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q35	L'interaction qui existe entre les deux pôles « savoir et apprenant » du triangle didactique concerne :
A	La transposition didactique.
B	les représentations de l'enseignant.
C	le processus d'enseignement qu'il faut envisager.
D	la réflexion épistémologique sur le savoir à enseigner.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q36	L'opération qui reflète une transposition didactique se rapportant à l'enseignement de l'Électricité en première année du cycle collégial est :
A	l'intégration des acquis scientifiques.
B	l'utilisation d'outils mathématiques.
C	le réinvestissement des acquis scientifiques.
D	la schématisation d'un circuit électrique en série ou en dérivation.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q37	Les intervenants dans le premier niveau du processus de transposition didactique sont :
A	les enseignants.
B	les enseignants et les apprenants.
C	les enseignants et les directeurs pédagogiques.
D	les inspecteurs.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q38	La proposition qui constitue une représentation négative en Électricité est :
A	la pile est un dipôle possédant deux bornes différentes.
B	la tension et le courant électriques sont deux grandeurs distinctes.
C	la tension électrique est une grandeur définie en un point d'un circuit électrique.
D	l'électrolyseur est un dipôle passif.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q39	La leçon « Dangers de quelques matériaux » est traitée en troisième année du collège. La question liée au problème soulevé dans cette leçon est :
A	comment choisir un matériau d'emballage ?
B	comment caractériser un matériau donné ?
C	comment identifier un matériau ?
D	comment gérer des déchets pour préserver la santé et l'environnement ?
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q40	La méthodologie adoptée pour le traitement des contenus de physique chimie au cycle collégial se base principalement sur :
A	la construction spirale des concepts ; la diversification des manuels scolaires ; la diversification des sources de connaissance.
B	la construction cumulée des concepts ; la diversification des modes de l'action didactique ; la diversification des sources de connaissance.
C	la construction spirale des concepts ; la diversification des modes de l'action didactique ; la diversification des sources de connaissance..
D	la construction spirale des concepts ; la diversification des modes de l'action didactique ; ; la diversification des manuels scolaires.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q41	L'enseignement de la physique chimie au collège permet à l'apprenant :
A	d'acquérir des connaissances générales qui l'aident à modifier son comportement et à exprimer ses opinions.
B	de restituer les savoirs liés à certains phénomènes physiques observés dans la nature.
C	de maîtriser une culture scientifique équilibrée et adopter une pensée critique avec respect de l'environnement.
D	d'accumuler le maximum d'informations sur des sujets précis par divers moyens.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q42	Le rôle de l'apprenant dans une démarche active est :
A	de diffuser l'information et la connaissance et la donner selon un message clair et compréhensible.
B	organiser et stimuler le travail et clarifier les questionnements liés à la situation déclenchante.
C	faciliter la leçon et susciter la curiosité envers la découverte du savoir.
D	s'approprier le problème scientifique, proposer des questionnements et identifier des variables d'étude.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q43	Selon les programmes et orientations pédagogiques du cycle qualifiant, les parties du programme de physique chimie en première année du cycle de baccalauréat sont :
A	Ondes ; Optique ; Travail mécanique et énergie ; Mesure en chimie ; Chimie organique.
B	Transformations nucléaires ; Optique ; Travail mécanique et énergie ; Mesure en chimie ; Chimie organique.
C	Optique ; Travail mécanique et énergie ; Électricité ; Atomistique ; Mesure en chimie ; conductimétrie ; les réactions dans des solutions aqueuses.
D	Matière et environnement ; Optique ; Travail mécanique et énergie ; Mesure en chimie ; Chimie organique.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q44	Les programmes de physique chimie dans le cycle collégial identifient des notions à traiter en relation avec le concept "matière". Parmi les notions traitées en deuxième année du collège, on trouve :
A	molécule ; atome ; ion ; solution aqueuse ; réaction chimique ; conservation d'atomes ; conservation de charge.
B	molécule ; atome ; transformation chimique ; solution aqueuse ; réaction chimique ; conservation d'atomes ; conservation de masse.
C	molécule ; atome ; transformation chimique ; solution aqueuse ; réaction chimique ; notion de pH ; acide ; base.
D	molécule ; atome ; transformation chimique ; acide ; base ; réaction chimique ; solution aqueuse ; conservation de masse.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q45	Pour assurer un apprentissage actif, l'enseignement de la physique chimie dans le cycle secondaire collégial a adopté les choix suivants :
A	démarche d'investigation - méthode de résolution de problèmes-pédagogie de la classe inversée.
B	démarche d'investigation - méthode de résolution de problèmes - apprentissage par projet.
C	méthode maïeutique - méthode de résolution de problèmes - apprentissage par projet.
D	démarche d'investigation - apprentissage par projet - enseignement hiérarchique.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q46	L'un des principaux rôles de l'enseignant dans la démarche de résolution de problèmes est :
A	guider les élèves vers les bonnes réponses pour s'approprier des savoirs et de leur laisser l'initiative de construire la conclusion.
B	de faire le bilan des apprentissages et de guider les élèves vers l'appropriation de nouvelles connaissances.
C	expliquer aux élèves le problème et les pistes de solution et leurs permettre de faire des déductions.
D	éveiller la curiosité des élèves pour découvrir des connaissances et leurs laisser l'initiative de faire les conclusions.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q47	Le rôle de l'enseignant dans la transposition didactique est de transformer :
A	les savoirs savants aux savoirs enseignés.
B	les savoirs savants aux savoirs à enseigner.
C	les savoirs à enseigner aux savoirs assimilés.
D	les savoirs savants aux savoirs assimilés.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q48	Le choix éducatif adopté dans le curriculum repose principalement sur les composantes suivantes :
A	le développement des compétences - l'éducation au choix - l'éducation aux valeurs.
B	l'éducation à la préservation de l'environnement- l'approche par objectifs - l'enseignement actif.
C	la créativité - l'éducation au développement durable - l'approche par contenus.
D	l'approche par compétence - l'enseignement actif - la construction sociale.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q49	Parmi les notions scientifiques traitées en électricité en tronc commun scientifique :
A	courant électrique ; tension électrique ; dipôle, l'intensité électrique.
B	conducteur ; isolant ; énergie électrique ; puissance électrique.
C	courant électrique ; conductance ; champ électrostatique ; dipôle.
D	résistance électrique ; échelon de tension ; dipôle ; modulation.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q50 La démarche expérimentale est un processus composé des étapes suivantes :

- A observation - hypothèse - expérience - conclusion.
- B observation - expérience - résultats - conclusion.
- C observation - expérience - conclusion.
- D observation - expérience - résultats - interprétation - conclusion.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q51 L'énoncé suivant : « Prévoir les dangers liés à une situation expérimentale en physique chimie et prendre les dispositions nécessaires de prévention » est :

- A une compétence spécifique.
- B une compétence transversale.
- C un objectif opérationnel.
- D une habileté.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q52 La démarche d'investigation telle que décrite dans le document des programmes et orientations pédagogiques spécifiques à l'enseignement de la physique -chimie dans le cycle secondaire collégial comportent :

- A quatre étapes.
- B six étapes.
- C huit étapes.
- D dix étapes.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q53 L'importance didactique de l'intégration des TIC en physique-chimie est :

- A la préparation de projet de la classe.
- B la communication avec les parents des apprenants.
- C la simulation des phénomènes naturels.
- D la saisie des notes des élèves sur la plateforme « MASSAR ».
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q54 Les ressources didactiques sont des outils exploités :

- A par l'enseignant lors de la préparation des cours.
- B par l'élève pendant la préparation de son projet personnel.
- C par l'enseignant dans la coordination des activités d'un club pédagogique.
- D par l'enseignant lors des activités d'apprentissage avec l'apprenant.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q55 La compétence se caractérise par :

- A la complexité - l'intégrabilité - la transférabilité.
- B l'évaluabilité - l'intégrabilité - la simplicité.
- C la complexité - la non-évaluabilité - la stabilité.
- D la transférabilité - la simplicité - la non évaluabilité.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q56 Chime est un logiciel de simulation utilisée en chimie qui permet :

- A l'étude cinétique des transformations chimiques par EXAO.
- B la réalisation des expériences chimiques par EXAO.
- C la visualisation de la forme spatiale des molécules sous des angles de vision différents.
- D l'étude théorique des réactions chimiques par EXAO.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q57 Pour faire émerger les représentations des apprenants, on fait recours principalement à :

- A la situation d'évaluation formative.
- B la situation de construction de concept.
- C la situation d'évaluation sommative.
- D la situation de structuration.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q58 Parmi les trois axes du triangle didactique, on trouve l'axe épistémologique qui traduit :

- A l'interaction apprenant - enseignant.
- B l'interaction enseignant - savoir.
- C l'interaction apprenant - savoir.
- D l'interaction apprenant - apprenant.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q59 L'une des questions que se pose un didacticien concerne :

- A le type de relation entre les individus et les conditions de travail.
- B l'organisation pédagogique qu'il faut mettre en place.
- C l'évaluation des stratégies pédagogiques.
- D le processus d'enseignement qu'il faut envisager et organiser.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q60	Pour étudier les entités chimiques au niveau microscopique, le programme scolaire du tronc commun scientifique a proposé l'intégration d'un concept central, qui est :
A	l'acidité.
B	la mole.
C	le système chimique.
D	la densité.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.