

الاختبار	الاختبار في ديداكتيك مادة أو مواد التخصص	مدة الإنجاز :	ساعتان
التخصص	الرياضيات	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), remplissez de la manière suivante : ■ , l'intérieur de la case correspondante à chaque réponse juste, et ce, sur la feuille réponse ;
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 de téléphones mobiles, de tout appareil électronique intelligent et de documents papiers est strictement INTERDITE dans la salle de passation ;
8. Toute réponse ne respectant pas les règles citées ci-dessus sera rejetée ;
9. 1 point sera attribué à chaque réponse correcte ; et zéro (0) point en cas d'absence de réponse ;
10. Une notation négative sera appliquée à chaque réponse fautive ou annulée.

Q1

Dans l'univers scolaire, tout ce qui concerne l'art de conduire et de faire la classe, et ce, indépendamment de la discipline en question, relève de :

A

la pédagogie.

B

la psychologie.

C

la didactique.

D

la praxéologie.

E

Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q2

L'étude critique d'une science particulière, quant à son évolution, sa valeur, et sa portée scientifique et philosophique, est l'objet de :

A

la psychopédagogie.

B

la psychanalyse.

C

l'épistémologie.

D

la neurologie.

E

Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q3

L'analyse *a posteriori* d'une situation d'apprentissage comporte :

A

le repérage des différentes variables didactiques mises en jeu.

B

le repérage des différentes erreurs commises par les élèves en traitant la situation.

C

le repérage des différentes stratégies prévisibles de résolution.

D

le repérage des différentes difficultés prévisibles.

E

Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q4

La remédiation pédagogique différée est l'une des interventions éventuelles de l'enseignant (e) des mathématiques dont s'occupe la didactique. On procède à sa mise en œuvre :

A

après la situation de classe.

B

au cours de la situation de classe.

C

lors de l'évaluation diagnostique.

D

avant la situation de classe.

E

Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q5 Plusieurs concepts didactiques sont empruntés à divers domaines des sciences de l'éducation. En particulier, le concept de « schème » est emprunté à :

- A l'économie de l'éducation.
- B l'anthropologie de l'éducation.
- C la psychologie de l'éducation.
- D la sociologie de l'éducation.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q6 La trame conceptuelle permet à l'enseignant (e) :

- A d'hiérarchiser par niveaux ordonnés des concepts.
- B de prévoir de façon raisonnée une progression pédagogique.
- C de représenter visuellement les relations entre des concepts et des idées.
- D de garantir l'assimilation, par les élèves, du concept à enseigner.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q7 Les différents énoncés concernant une notion, qui sont produits au cours de l'apprentissage renvoient :

- A aux pratiques sociales de référence relatives à cette notion.
- B à la carte conceptuelle de cette notion. ✓
- C aux niveaux de formulation de cette notion.
- D au champ conceptuel de cette notion. ✓
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q8 La transposition didactique externe renvoie à une étape au cours de laquelle :

- A les connaissances savantes sont transformées en connaissances à enseigner.
- B les connaissances enseignées sont transformées en connaissances apprises par l'élève.
- C les connaissances qui doivent être enseignées sont transformées en connaissances qui peuvent être enseignées.
- D un enseignant peut choisir différentes connaissances du programme scolaire pour les transmettre à ses élèves.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q9

La tendance en didactique des mathématiques basée sur l'utilisation de raccourcis mentaux qui aident les élèves à prendre des décisions de manière spontanée, sans passer beaucoup de temps à analyser les informations mises en jeu, est une approche :

- A traditionnelle.
- B perceptive.
- C instrumentale.
- D méta-analytique.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q10

Identifier un obstacle puis proposer une démarche pour concevoir une situation qui fait de cet obstacle un objectif, sont des caractéristiques des :

- A objectifs intermédiaires.
- B objectifs-obstacles. ✓
- C obstacles didactiques.
- D obstacles épistémologiques.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q11

Parmi les caractérisations suivantes, celle qui correspond à une situation-problème selon Régine Douady, est que :

- A la connaissance visée doit être l'outil le plus adapté pour le traitement de la situation-problème. ✓
- B la situation-problème ne peut se formuler que dans un seul cadre.
- C l'élève est incapable de s'engager dans le traitement de la situation-problème.
- D l'élève est incapable de décider si une solution trouvée est convenable ou pas. ✓
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q12

Selon Guy Brousseau, une situation non didactique se caractérise par :

- A une organisation intentionnelle pour la diffusion de contenus disciplinaires prédéterminés.
- B le fait que les apprentissages sont les enjeux de l'enseignant(e).
- C la responsabilisation de l'élève quant à la situation d'apprentissage. ✓
- D l'absence de l'intention d'enseignement scolaire. ✓
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q13 Les conceptions erronées, repérées chez l'élève, qu'on peut trouver dans l'Histoire du concept et dont le rejet a contribué à l'élaboration de ce concept par les mathématiciens, sont en relation avec des obstacles d'origine :

- A contractuelle.
B stratégique. ✓
C didactique.
D ontogénique.
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q14 Lors de l'opérationnalisation d'une situation didactique, la phase d'institutionnalisation consiste à :

- A parvenir à ce que l'élève accepte que la résolution du problème posé soit de sa responsabilité.
B assurer le passage d'une connaissance liée à une situation très contextualisée à un savoir décontextualisé.
C communiquer, au sein de la classe, les propositions confrontées et débattre de leurs pertinences.
D développer des situations menant l'élève à communiquer avec un autre interlocuteur.
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q15 Dans le triangle didactique, les erreurs commises par l'élève et qui sont liées à la prégnance de règles du contrat didactique, se positionnent au niveau :

- A du pôle « Savoir ».
B de la relation « Enseignant-Savoir ».
C de la relation « Enseignant-Elève ».
D du pôle « Elève ».
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q16 Le processus de planification des contenus d'enseignement désigne :

- A la programmation didactique disciplinaire. ✓
B le manuel scolaire de la discipline.
C une méthode d'enseignement spécifique à la discipline. ✓
D un socle de compétences spécifique à la discipline.
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q17	Relativement au curriculum, le concept de topogenèse désigne principalement :
<input checked="" type="radio"/> A	la mise en place des activités programmées destinées aux élèves.
<input type="radio"/> B	la genèse des liens entre les connaissances en fonction de leur place dans l'Histoire.
<input type="radio"/> C	la genèse des rapports que les élèves et l'enseignant établissent à certains concepts dans un intervalle de temps donné.
<input type="radio"/> D	l'emplacement, dans un ordre logique, des concepts en fonction de leurs définitions et de leurs propriétés.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q18	Selon Philippe Perrenoud, ce que les enseignant(e)s sont censé(e)s enseigner et que les élèves sont censés étudier, renvoie au :
<input type="radio"/> A	curriculum virtuel.
<input checked="" type="radio"/> B	curriculum réel.
<input type="radio"/> C	curriculum caché.
<input type="radio"/> D	curriculum prescrit.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q19	Ce qui caractérise le temps d'apprentissage par comparaison au temps d'enseignement est qu'il est :
<input type="radio"/> A	incomplexe et linéaire.
<input type="radio"/> B	régulier et institutionnel.
<input checked="" type="radio"/> C	collectif et continu.
<input type="radio"/> D	rythmé et séquentialisé.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q20	Selon Philippe Perrenoud, le curriculum caché est :
<input checked="" type="radio"/> A	ce que l'institution scolaire désire que l'élève apprenne et qui n'est pas explicitement programmé.
<input type="radio"/> B	ce que les enseignant(e)s sont censé(e)s enseigner et que les élèves sont censés étudier.
<input type="radio"/> C	ce qui est effectivement enseigné et étudié en classe avec les élèves.
<input type="radio"/> D	ce que les enseignant(e)s proposent aux instances supérieures d'enseigner aux élèves.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q21 Les orientations pédagogiques officielles de l'enseignement des mathématiques aux cycles du secondaire marocain, précisent que l'apprentissage des mathématiques devrait être basé sur :

- A** l'écoute et l'observation. ✓
- B** l'imitation et la mémorisation.
- C** la résolution de problèmes. ✓
- D** la reproduction du modèle enseigné.
- E** Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q22 Tout support réunissant les outils qui facilitent l'enseignement et l'apprentissage, constitue :

- A** une ingénierie didactique.
- B** un milieu didactique.
- C** une ressource didactique.
- D** une modélisation didactique.
- E** Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q23 L'importance d'une ressource numérique didactique réside essentiellement dans sa :

- A** fréquence d'usage par les enseignant(e)s.
- B** capacité d'attraction visuelle des élèves.
- C** multitude d'usage dans plusieurs contextes.
- D** capacité à distraire les élèves.
- E** Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q24 Le manuel scolaire est un outil d'enseignement et d'apprentissage pour mettre en œuvre :

- A** les programmes et les orientations pédagogiques officielles sans se substituer à eux.
- B** les programmes et les orientations pédagogiques officielles et les remplacer.
- C** les orientations pédagogiques officielles et dispenser l'enseignant (e) de la préparation des cours.
- D** les programmes seulement et aider l'élève dans son auto-apprentissage.
- E** Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q25 Parmi les outils suivants, celui qui est reconnu pour sa capacité à créer, dans un environnement scolaire, des constructions géométriques interactives est :

A Google Sheets.

B Google Docs.

C Adobe Photoshop.

D Geogebra.

E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q26 Parmi ce qui suit, l'outil le plus efficace, reconnu pour présenter au public un contenu donné est :

A Powerpoint.

B Adobe Photoshop.

C Word.

D Excel.

E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q27 L'un des rôles les plus directement liés à l'intégration des TIC dans l'enseignement des mathématiques est le développement :

A de la pensée mathématique. /

B de la modélisation mathématique. /

C du raisonnement par conjecture.

D de l'éducation au choix.

E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q28 Parmi les expressions suivantes, celle qui traduit « une intention » en enseignement des mathématiques est :

A reconnaître la classification des quadrilatères usuels selon leurs définitions habituelles.

B utiliser les outils mathématiques pour le développement techno-économique de la société. /

C reconnaître des figures géométriques présentées dans des positions inhabituelles.

D faire apprendre à l'élève le raisonnement analytique et la résolution de problèmes. /

E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q29	Parmi ce qui suit, l'expression traduisant le plus « un objectif spécifique » à atteindre dans un cours de mathématiques, est :
A	développer, chez l'élève, les facultés mentales indispensables dans sa vie.
B	opérer la conversion entre le langage naturel et le langage symbolique.
C	résoudre, dans IR, l'équation-produit: « $(ax+b)(cx+d) = 0$ », où a, b, c et d sont des réels.
D	développer, chez l'élève, des habitudes de communication orale, verbale et symbolique.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q30	En Pédagogie Par Objectifs, la remédiation immédiate à une erreur est principalement caractérisée par :
A	la proposition de nouveaux exercices d'entraînement.
B	une intervention différentielle et une remise en cause de la progression.
C	la multiplication de problèmes types.
D	la mise en place d'un dispositif remédiant aux origines de cette erreur.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q31	Parmi ce qui caractérise la Pédagogie Par Objectifs, on cite :
A	l'augmentation de l'engagement intellectuel de l'élève
B	l'amplification de l'influence des valeurs chez l'élève.
C	la consolidation des connaissances par l'élève.
D	la structuration détaillée des sujets d'étude.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q32	Dans le contexte de la Pédagogie Par Objectifs, le rôle primordial de l'enseignant(e) consiste à :
A	présenter aux élèves des situations inédites qui stimulent leur motivation et leur engagement.
B	organiser les activités de manière détaillée et spécifique.
C	adapter son enseignement pour répondre aux exigences spécifiques de chaque élève.
D	assurer que les apprentissages sont ancrés dans un contexte et ont un sens pour les élèves.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q33

Dans le cadre de la Pédagogie Par Objectifs, la gestion des erreurs commises par les élèves lors de l'accomplissement d'une tâche consiste à :

- A examiner l'alignement de la tâche proposée par l'enseignant(e) à l'objectif ciblé.
- B étudier et analyser les origines probables des erreurs repérées.
- C chercher les objectifs intermédiaires non atteints.
- D expliquer et réexpliquer à l'élève en difficulté.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q34

Un indicateur potentiel traduisant l'acquisition de la compétence : « modéliser » en mathématiques, est :

- A traduire en langage mathématique une situation réelle.
- B mener une stratégie de résolution d'un problème mathématique.
- C choisir un cadre adapté pour représenter un objet mathématique.
- D opérer la conversion entre le langage naturel et le langage formel.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q35

Parmi les expressions suivantes, celle qui indique l'acquisition d'une capacité est :

- A trier des données statistiques collectées.
- B connaître les critères de divisibilité usuels en arithmétique.
- C extraire les informations pertinentes d'un problème pour le résoudre.
- D calculer la limite d'une fonction rationnelle en un point.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q36

Parmi les expressions suivantes, celle qui indique l'acquisition d'une habileté est :

- A penser de manière non conventionnelle pour résoudre efficacement un problème.
- B mener avec succès un raisonnement abstrait.
- C utiliser un modèle mathématique pour prédire des tendances futures.
- D gérer le temps d'une séquence d'apprentissage.
- E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q37	Selon l'Approche Par Compétences, les apprentissages s'élaborent en s'axant sur :
A	l'entraînement répétitif sur la résolution des exercices gradués en difficulté.
B	l'auto-régulation des structures cognitives chez l'élève.
C	ce qui est observé et mesuré plutôt que ce qui est vécu ou pensé.
D	le traitement, l'interprétation et le stockage de l'information.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q38	On convient que les trois dimensions d'une compétence sont : le savoir, le savoir-faire, le savoir-être. Parmi ce qui suit, ce qui peut être répertorié dans la dimension savoir est :
A	la persévérance à mener à terme une tâche.
B	la connaissance des théorèmes fondamentaux en analyse.
C	l'élaboration et le pilotage d'un projet.
D	la gestion des conflits au sein d'une équipe de travail.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q39	On convient que les trois dimensions d'une compétence sont : le savoir, le savoir-faire, le savoir-être. Parmi ce qui suit, ce qui peut être répertorié dans la dimension savoir-faire est :
A	la prise d'initiative pour résoudre un problème.
B	l'empathie envers les personnes démunies.
C	la manipulation d'un logiciel de géométrie dynamique.
D	la connaissance du fondement épistémologique d'un concept mathématique.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q40	On convient que les trois dimensions d'une compétence sont : le savoir, le savoir-faire, le savoir-être. Parmi ce qui suit, ce qui peut être répertorié dans la dimension savoir-être est :
A	la possession d'un esprit critique.
B	la maîtrise des techniques de modélisation mathématique.
C	la connaissance des divers modes de raisonnement programmés au lycée.
D	la lecture graphique d'une courbe.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q41	Parmi les compétences suivantes, une compétence disciplinaire spécifique en mathématiques est :
A	la communication à l'aide d'un langage adapté.
B	la pratique d'une démarche expérimentale pour résoudre un problème.
C	l'extraction et l'organisation d'une information utile.
D	le contrôle d'un calcul opéré.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q42	Parmi les compétences suivantes, une compétence transversale est :
A	l'effectuation des inférences inductives ou déductives pour obtenir de nouveaux résultats.
B	la conversion entre le langage naturel et le langage symbolique formel.
C	la rigueur dans la rédaction d'une résolution.
D	l'élaboration d'une simulation géométrique.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q43	Le recours à plusieurs disciplines autour d'un même thème, en abordant un objet d'étude selon les différents points de vue de spécialistes conservant chacun ses concepts et méthodes, renvoie à :
A	la transdisciplinarité.
B	la pluridisciplinarité.
C	l'interdisciplinarité.
D	la multidisciplinarité.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q44	L'éducation inclusive est basée sur un ensemble de principes. Celui centrant son action sur une éducation garantissant que les enfants à besoins spécifiques atteignent leur potentiel maximal et dans des conditions favorisant leur dignité, est le principe :
A	de l'école pour tous.
B	du droit à la qualité de l'apprentissage.
C	du pari sur la médiation sociale.
D	d'adaptation de l'éducation et non de l'enfant.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q45	En Pédagogie Par Objectifs, le concept décrivant, en termes de capacités de l'apprenant, l'un des résultats escomptés d'une séquence d'apprentissage, est :
A	le comportement observable.
B	l'intention pédagogique.
C	l'objectif général.
D	l'objectif spécifique.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q46	l'Approche Par Compétences a été transposée dans le domaine de l'éducation après avoir été initialement appliquée dans :
A	la formation professionnelle.
B	la formation militaire.
C	la formation pour adulte.
D	la formation par les pairs.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q47	Dans le cadre d'une mise en œuvre de l'Approche Par Compétences, la démarche qui instaure une interdépendance positive entre les élèves est :
A	la démarche réflexive.
B	la démarche d'enquête.
C	la démarche d'investigation.
D	la démarche coopérative.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q48	L'Approche Par Compétences se détache du modèle éducatif classique puisqu'elle reconnaît l'importance, dans l'éducation, de :
A	l'uniformisation des rythmes d'apprentissage.
B	l'adaptabilité et la personnalisation.
C	la compréhension théorique des contenus par les élèves.
D	l'estime de standards prédéfinis.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q49 En apprentissage actif, le centre d'intérêt réside essentiellement dans :

- A** la transmission du savoir programmé.
B l'activité physique des élèves.
C l'engagement cognitif signifiant des élèves.
D l'activité sociale des élèves.
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q50 L'apprentissage actif affecte l'inclusivité en éducation, en :

- A** la réduisant.
B la renforçant.
C l'ignorant.
D l'éliminant.
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q51 En apprentissage actif, l'intérêt, lors de l'acquisition d'un concept par l'élève, porte essentiellement sur :

- A** le processus de l'acquisition.
B les connaissances antérieures de l'élève.
C les extensions futures du concept.
D le fondement épistémologique du concept.
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q52 En apprentissage actif, la motivation de l'élève se manifeste sur des niveaux précis dont on cite :

- A** la distraction.
B l'indolence. /
C la versatilité. /
D l'empathie.
E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q53 Parmi les démarches pédagogiques suivantes, celle qui est censée favoriser, le plus, l'apprentissage actif en mathématiques, est :

- A la démarche par projet.
 B la démarche frontale.
 C la démarche par imitation.
 D la démarche par mémorisation.
 E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q54 Historiquement, la démarche d'investigation a fait son apparition pour faire face à :

- A la prédominance des tendances littéraires chez les jeunes dans certains pays.
 B l'héritage économique catastrophique de la deuxième guerre mondiale.
 C la course des grandes puissances à l'armement.
 D la désaffection des jeunes pour les études scientifiques et techniques.
 E Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q55 L'approche par investigation est alignée sur l'épistémologie bachelardienne car elle valorise :

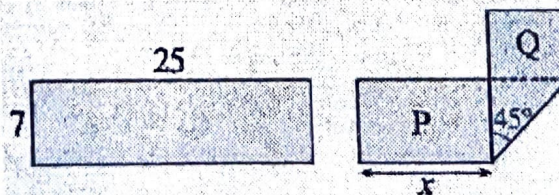
- A la démarche expositive.
 B la démarche inductive.
 C la démarche comportementaliste.
 D la démarche perceptive.
 E Aucun de ces choix proposés n'est juste.



Une enseignante a proposé la situation suivante à ses élèves d'une classe de la deuxième année du cycle secondaire collégial :

Une bande de papier rectangulaire de dimension 7×25 est pliée comme le montre la figure ci-dessous. Les aires P et Q des rectangles de la figure sont telles que $P = 2Q$.

Combien vaut x ?



Cette enseignante désire mettre en œuvre la démarche d'investigation scientifique pour traiter en classe la situation proposée, et ce, en procédant par un travail en groupes.

Les questions de Q56 à Q60 prennent départ de cette situation.

Q56	Pour aider les élèves à approprier le problème de la situation, l'enseignante devrait :
<input type="radio"/> A	concentrer l'attention des élèves et encourager l'apparition de leurs questions.
<input type="radio"/> B	construire la figure sur le tableau.
<input type="radio"/> C	expliquer verbalement les points essentiels de la situation.
<input type="radio"/> D	orienter les premières recherches des élèves.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q57	Lors de la phase d'élaboration des hypothèses de résolution au sein de chaque groupe :
<input type="radio"/> A	une aide portée par l'enseignante aux groupes en impasse est primordiale.
<input checked="" type="radio"/> B	l'interchange entre les groupes est fructueux.
<input type="radio"/> C	l'usage d'un logiciel de géométrie dynamique peut être bénéfique.
<input type="radio"/> D	la divergence des points de vue est à occulter.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q58	La phase de conduction de la résolution du problème, menée par les groupes d'élèves, est un moment de (d') :
<input type="radio"/> A	communication, au sein de la classe, des solutions élaborées.
<input type="radio"/> B	intervention de l'enseignante dans les travaux des groupes.
<input type="radio"/> C	modification éventuelle de la constitution des groupes.
<input checked="" type="radio"/> D	débat interne au sein des groupes.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.



Q59	La phase d'échange a pour vocation de :
<input type="radio"/> A	faire émerger les erreurs signifiantes produites par les élèves.
<input type="radio"/> B	mener un seul protocole de résolution au sein de la classe.
<input type="radio"/> C	collecter les résultats des groupes sans leur porter de modification.
<input checked="" type="radio"/> D	communiquer et confronter les propositions élaborées au sein des groupes.
<input type="radio"/> E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.

Q60	Deux objectifs sont à poursuivre lors de la phase de synthèse. Il s'agit de :
A	la résolution du problème et l'explicitation des savoirs et des savoir-faire mobilisés.
B	la collecte des résultats des élèves et le déclenchement de discussion à propos d'elles.
C	la validation ou l'invalidation des propositions confrontées.
D	l'explicitation des indices décisifs de la résolution et la prolongation de la recherche hors classe.
E	Aucun de ces choix proposés n'est juste.