

Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage



QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 1

Le complexe calcium-calmoduline:

- A. Stimule l'activité de la kinase des chaînes légères de la myosine (MLCK)
- B. Stimule l'activité de la PMCA (Ca^{++} ATPase de la membrane plasmique)
- C. Stimule l'activité de l'antiport $\text{Na}^+ / \text{Ca}^{++}$.
- D. Stimule l'activité phosphorylase kinase impliquée dans la glycolyse
- E. Stimule la Na^+ / K^+ ATPase

QUESTION N° 2

Concernant le calcium :

- A- La capacité (V_{max}) de la PMCA est plus importante que celle de l'antiport $\text{Na}^+ / \text{Ca}^{++}$.
- B- Le K_m de la PMCA se situe entre 1 et 10 μM .
- C- L'extrusion du Ca^{++} hors de la cellule est diminuée par l'ouabaine.
- D- L'extrusion de calcium hors de la cellule est une propriété partagée par toutes les cellules eucaryotes.
- E- L'extrusion du calcium hors de la cellule est diminuée par l'amiloride.

QUESTION N° 3

Les jonctions communicantes :

- A. Sont impliquées dans la connexion électrique du tissu de conduction myocardique.
- B. Permettent le passage du glucose.
- C. Permettent le passage de l'AMPc.
- D. Permettent le passage du Ca^{++} lorsque sa concentration cytosolique est de 10 micromolaires.
- E. Sont ouvertes dans les cellules dont le pH intracellulaire est à 5.

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 4.

La Na^+ / K^+ ATPase membranaire :

- A. S'oppose aux conséquence osmotiques de l'équilibre de Donnan.
- B. Contribue par son activité au maintien du potentiel de membrane.
- C. Existe en plus grande quantité dans les cellules épithéliales que dans les cellules musculaires lisses.
- D. Contribue par son activité à l'absorption de glucose par les cellules épithéliales intestinales
- E. Contribue par son activité à l'entrée de glucose dans les globules rouges

QUESTION N° 5

La stimulation de l'activité Na^+ / K^+ ATPase dans une cellule épithéliale intestinale a pour conséquence(s) :

- A. Une augmentation de la réabsorption de sodium au pôle apical.
- B. Une évolution du potentiel de membrane vers un niveau plus électronégatif
- C. Une augmentation du volume de la cellule
- D. Une augmentation du transport de glucose transépithélial.
- E. Une augmentation du nombre des canaux sodiques fonctionnels au pôle apical

QUESTION N° 6

Les canaux potassiques de rectification entrante :

- A. Dans une cellule normale à l'état non stimulé permettent le passage des ions K^+ dans le sens sortant.
- B. Ont une conductance pour le K^+ plus élevée dans le sens sortant que dans le sens entrant.
- C. Sont ouverts dans une cellule dont le potentiel de membrane est à 0 mV.
- D. Interviennent dans la phase initiale de repolarisation d'un potentiel d'action sodico-calcique.
- E. Participent au maintien du potentiel de repos dans la plupart des cellules.

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 7.

Soit une cellule excitable dépolarisée : quels sont parmi les acteurs moléculaires suivants celui (ceux) potentiellement impliqué(s) dans la repolarisation cellulaire :

- A. Les canaux sodiques potentiel-dépendants.
- B. Les canaux potassiques de rectification retardée
- C. Les canaux chlore activés par le calcium
- D. Les canaux potassiques dépendants du calcium.
- E. Les canaux calciques de type L

QUESTION N° 8

Dans les cellules musculaires lisses

- A. La présence de tubes transverses favorise l'activation cellulaire
- B. La troponine est nécessaire à l'initiation de la contraction
- C. La contraction peut être initiée par fixation directe du complexe calcium-calmoduline sur la chaîne lourde de la myosine
- D. La caldesmone est un élément constitutif de l'hexamère de myosine
- E. L'activité de la MLCP (phosphatase de la chaîne légère de la myosine) est insensible au complexe calcium-calmoduline

QUESTION N° 9

La contraction de la cellule musculaire lisse

- A. Est initiée grâce à une augmentation de la concentration de calcium cytosolique.
- B. Peut se maintenir alors que la concentration de calcium cytosolique retourne à la normale.
- C. Peut être amplifiée par des agents dont l' action est d'activer certaines protéines kinases comme la protéine kinase C
- D. Pour se prolonger, nécessite la phosphorylation de la caldesmone ou de la calponine
- E. La stimulation de la phospholipase C permet d'initier mais non de maintenir la contraction

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 10

Peut (peuvent) induire une élévation de la concentration de calcium cytosolique dans une cellule musculaire lisse

- A Une dépolarisation de -60 mV à -40 mV.
- B L'étirement de la cellule.
- C L'activation de la phospholipase C
- D La stimulation des récepteurs α -1 adrénergiques
- E L'activation sélective de la protéine kinase C.

QUESTION N° 11

La stimulation de l'adénylate-cyclase membranaire d'une cellule musculaire lisse a pour conséquence(s) :

- A- Une inhibition de la kinase des chaînes légères de la myosine (MLCK)
- B- Une phosphorylation du phospholamban
- C- Une phosphorylation de la caldesmone
- D- Une inhibition de la phospholipase C
- E- Une stimulation de l'extrusion de calcium hors de la cellule

QUESTION N° 12

- A- Le transport du CO_2 est effectué grâce à sa liaison à l'hémoglobine.
- B- Le transport du CO_2 nécessite comme première étape la diffusion du CO_2 dans le globule rouge à partir des tissus.
- C- La conversion du CO_2 en bicarbonates est une étape qui a lieu dans le globule rouge.
- D- L'augmentation des bicarbonates intracellulaires dans le globule rouge stimule l'antiport $\text{HCO}_3^- / \text{Cl}^-$.
- E- L'antiport $\text{HCO}_3^- / \text{Cl}^-$ fonctionne uniquement dans le sens de l'extrusion d'ions HCO_3^- par la cellule.

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 13

Les récepteurs des hormones stéroïdes

- A – Sont transloqués de la membrane vers le cytoplasme après fixation de l'hormone circulante
- B – Sont liés aux protéines de transport de l'hormone
- C – Sont inactivés par leur liaison à des protéines de la famille des "Heat Shock protéines "(HSP)
- D – Possèdent un domaine d'activation de la transcription génique
- E – Ont une structure proche de celle des récepteurs de la vitamine D.

QUESTION N° 14

Parmi les propositions suivantes choisissez la (les) réponse(s) exacte(s) :

- A –Les boucles de rétroaction négative dans le système hypothalamo-hypophysaire fonctionnent généralement sur le mode juxtacrine
- B –Le mode paracrine caractérise le mode de fonctionnement des hormones thyroïdiennes
- C –En raison de leur manque de spécificité, les hormones doivent circuler dans le plasma à des concentrations environ 1000 fois plus élevées que les neurotransmetteurs
- D- L'interaction ligand récepteur membranaire est stéréospécifique pour les hormones thyroïdiennes.
- E- Les interactions de faible énergie permettent une réversibilité de la liaison hormone-récepteur.

QUESTION N° 15

Le diagramme de Scatchard :

- A- nécessite pour être établi un large excès de ligand
- B- nécessite pour être établi un temps suffisant pour que la réaction ligand-récepteur soit à l'équilibre
- C- nécessite pour être établi l'utilisation de concentrations croissantes de ligand marqué
- D- permet de quantifier la réponse biologique d'un tissu à une hormone donnée
- E- permet de calculer la constante de dissociation et la constante d'association de la liaison récepteur-ligand

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 16

Les canaux ioniques membranaires peuvent être activés :

- A- par une dépolarisation de la membrane
- B- par la fixation sur la protéine canal d'un messenger chimique extracellulaire
- C- par l'interaction d'une protéine G avec la protéine canal
- D- par la fixation sur la protéine canal d'une hormone liposoluble comme les hormones stéroïdes
- E- par la fixation sur la protéine canal d'un médiateur hydrosoluble comme l'acétylcholine

QUESTION N° 17

Les récepteurs-enzymes peuvent être responsables d'une activité enzymatique de type :

- A - tyrosine-kinase
- B - guanylate-cyclase
- C - adénylate-cyclase
- D - phospholipase C
- E - phospholipase A₂

QUESTION N° 18

Parmi les enzymes suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) directement activée(s) par une protéine G

- A - L'adénylate cyclase
- B - La guanylate cyclase cytosolique
- C - La guanylate cyclase membranaire
- D - La phospholipase C
- E - La cyclooxygénase

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 19

La fixation de l'acetylcholine sur ses récepteurs membranaires est susceptible d'entraîner:

- A- L'ouverture d'un canal ionique perméable aux cations
- B- La diminution du calcium intracellulaire
- C- La production de diacylglycerol et d'inositol triphosphate
- D- La fermeture d'un canal potassique membranaire sur les cellules cardiaques
- E- Une augmentation de l'AMPc intracellulaire

QUESTION N° 20

La valeur maximale prise par le potentiel de membrane au cours d'un potentiel d'action :

- A - dépend de la différence de concentration de Na^+ entre l'intérieur et l'extérieur de la cellule
- B - diminue à mesure que le potentiel d'action parcourt un axone de grande longueur
- C - est plus élevée dans un axone myélinisé que non myélinisé
- D - change avec l'amplitude du seuil de déclenchement
- E - reste inchangée, par rapport au potentiel de membrane de repos, si le potentiel d'action est obtenu pendant la phase réfractaire relative

QUESTION N° 21

Le courant entrant au cours d'une expérience de voltage imposé réalisé sur l'axone de calmar est supprimé :

- A - si on remplace dans le milieu extracellulaire le sodium par du chlorhydrate de choline à une concentration telle que la pression osmotique soit préservée
- B - si on introduit du tétraéthylammonium dans la cellule
- C - si on remplace le Calcium par du Baryum dans le bain d'expérience
- D - si on introduit de la tétrodotoxine dans le milieu d'expérience
- E - si le voltage imposé est porté à -80 mV

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 22

Le canal sodique du potentiel d'action rapide :

- A – A une conductance plus élevée quand la membrane est à + 40 mV que quand elle est à 0 mV
- B - présente une configuration moléculaire "canal inactivé" pendant la phase réfractaire absolue du potentiel d'action
- C - ne peut être activé qu'à partir de la configuration fermée
- D- a une durée d'ouverture rigoureusement constante
- E - a une probabilité d'ouverture d'autant plus grande que le potentiel de membrane est proche du potentiel d'équilibre du Na⁺

QUESTION N° 23

Le récepteur β1-adrénergique

- A- est couplé à l'adénylate cyclase par l'intermédiaire d'une protéine Gi
- B- entraîne quand il est stimulé une augmentation de l'entrée de calcium dans la cellule myocardique
- C- peut être découplé de ses voies de signalisation intracellulaire par phosphorylation de son domaine extracellulaire
- D- voit sa densité membranaire augmentée en cas d'exposition prolongée à des concentrations élevées de cathécholamines
- E- fait partie des récepteurs à activité enzyme.

QUESTION N° 24

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

- A- La vitesse de conduction nerveuse est généralement supérieure à 100 m/s
- B- Les canaux sodiques impliqués dans la propagation du potentiel d'action nerveux sont principalement concentrés sous les gaines de myéline
- C- La période réfractaire absolue des fibres nerveuses est liée à l'inactivation des canaux potassiques par influx de Ca²⁺ intracellulaire
- D- Les canaux sodiques impliqués dans la propagation du potentiel d'action nerveux sont également répartis tout le long de l'axone d'une fibre myélinisée
- E- La vitesse de conduction nerveuse est plus basse dans une fibre non myélinisée du système nerveux autonome que dans une fibre motrice myélinisée

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 25

Concernant la synapse :

- A- Le glutamate libéré dans l'espace synaptique n'agit toujours que sur un seul type de récepteur au niveau de l'élément post-synaptique
- B- Les neurotransmetteurs libérés dans l'espace synaptique peuvent être recaptés par la terminaison présynaptique pour y réguler leur propre libération
- C- Une moindre efficacité de la transmission synaptique peut être liée à une inhibition pré-synaptique exercée par un interneurone inhibiteur
- D- Les canaux calciques N de la terminaison présynaptique jouent un rôle dans les flux calciques qui permettent la mobilisation des vésicules synaptiques
- E- La synapse entre les neurones pré-ganglionnaires et les neurones post-ganglionnaires du système nerveux autonome est principalement à médiation cholinergique

QUESTION N° 26

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

L'acétylcholine est :

- A- un acide aminé excitateur
- B- un neurotransmetteur exclusif du système nerveux périphérique
- C- généralement co-localisée avec le GABA au niveau synaptique
- D- le ligand de récepteurs myocardiques
- E- transporté sous forme de neurotransmetteur actif depuis le corps cellulaire jusqu'à la terminaison du neurone

QUESTION N° 27

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

Un canal cationique est intégré :

- A- au récepteur muscarinique du muscle cardiaque
- B- au récepteur nicotinique du muscle strié squelettique
- C- au récepteur alpha-1 adrénergique
- D- au récepteur beta-3 adrénergique
- E- au récepteur glutamatergique AMPA

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 28

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

La fixation d'un ligand conduit à la mise en jeu d'une protéine G pour :

- A- le récepteur GABA de type A
- B- le récepteur GABA de type B
- C- le récepteur alpha-2 adrénergique
- D- le récepteur beta-2 adrénergique
- E- le récepteur glutamatergique NMDA

QUESTION N° 29

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

Une protéine G couplée à un récepteur de neurotransmetteur peut avoir comme effecteur :

- A- un canal potassique
- B- un canal chlore
- C- une protéine kinase C
- D- une phospholipase C
- E- une adénylate-cyclase

QUESTION N° 30

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

- A- les protéines G couplées au récepteur alpha-1 adrénergique agissent sur une adénylate-cyclase
- B- les protéines G couplées au récepteur alpha-2 adrénergique agissent sur une adénylate-cyclase
- C- les protéines G couplées au récepteur beta-1 adrénergique agissent sur une adénylate-cyclase
- D- les protéines G couplées au récepteur muscarinique M1 agissent sur une phospholipase C
- E- les protéines G couplées au récepteur muscarinique M2 agissent sur une phospholipase C

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 31

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) exacte(s) ?

- A- Un flux entrant de Cl^- détermine le phénomène de dépression à long terme
- B- Une protéine G est couplée au récepteur GABA de type B
- C- Dans les conditions physiologiques habituelles, la mise en jeu synaptique d'un récepteur GABA de type A détermine un courant sortant
- D- Les benzodiazépines peuvent se fixer spécifiquement sur le site de fixation du GABA dans ses récepteurs de type B
- E- La transmission gabaergique est excitatrice dans la plupart des synapses du système nerveux central

QUESTION N° 32

Les fibres musculaires d'un muscle strié squelettique :

- A- ont une longueur et un diamètre variables d'un muscle à l'autre
- B- développent plus de force pour un même volume si le muscle est fusiforme et non penné
- C- résultent de la fusion de différentes cellules précurseur
- D- ne peuvent pas se réparer en cas de lésion directe
- E- se regroupent en faisceaux

QUESTION N° 33

Le muscle strié squelettique est composé de fibres musculaires :

- A- qui sont constituées de protéines contractiles de type actine et myosine
- B- dont le diamètre, mais non le nombre, est variable avec l'exercice
- C- qui ont toutes le même type histochimique au sein d'une même unité motrice
- D- qui se contractent de manière synchrone au sein d'une même unité motrice
- E- qui ne peuvent pas régénérer si elles sont de type I

QUESTIONS 2001/2002

QUESTION N° 34

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

- A- Une contraction excentrique est définie par un raccourcissement global du muscle
- B- La fréquence de fusion est plus élevée pour un muscle lent que pour un muscle rapide
- C- Un muscle dit 'lent' est constitué exclusivement de fibres de type I
- D- La force maximale que peut développer un muscle est mesurée lors d'un tétanos fusionné
- E- Une contraction isométrique se fait sans changement de longueur du muscle

QUESTION N° 35

Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) exacte(s) ?

- A- La contraction musculaire est liée à une augmentation du taux de Ca^{2+} intra-cytosolique
- B- La fixation des ions Ca^{2+} sur la troponine C démasque le site de liaison actine-myosine
- C- Les têtes de myosine ont une activité ATPasique
- D- Les filaments fins sont uniquement constitués d'actine
- E- Les queues de myosine peuvent se lier à l'actine

QUESTION N° 36

Par rapport aux fibres de type I, les fibres musculaires de type II (IIB) :

- A- sont moins résistantes à la fatigue
- B- sont recrutées d'abord lors de la contraction volontaire
- C- ont un plus grand diamètre
- D- ont deux plaques motrices par fibre musculaire
- E- sont innervées par de petits motoneurones

Correction de fiches numérisées réalisée le 20/09/2002 à 15:42

Entité du contrôle des connaissances concernée:

PCEM 1 · type: cycle coef: *1 seuil: 348.08 maxi: 600.00

MODULE 6 PHYSIO.BIOSTAT.GENETIQUE · type: Module coef: *1 seuil: 60.00 maxi: 120.00

PHYSIOLOGIE · type: examen coef: *2 maxi: 20.00

Comprend 36 questions, dont 0 annulée(s). Nb de fiches corrigées: 437

CORRIGE

QUESTION N° 1 (N° dans la fiche: 1)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ABD

QUESTION N° 2 (N° dans la fiche: 2)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: CDE

QUESTION N° 3 (N° dans la fiche: 3)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ABC

QUESTION N° 4 (N° dans la fiche: 4)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ABCD

QUESTION N° 5 (N° dans la fiche: 5)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ABD

QUESTION N° 6 (N° dans la fiche: 6)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: AE

QUESTION N° 7 (N° dans la fiche: 7)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: BCD

QUESTION N° 8 (N° dans la fiche: 8)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: E

QUESTION N° 9 (N° dans la fiche: 9)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ABCD

QUESTION N° 10 (N° dans la fiche: 10)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: ABCD

QUESTION N° 11 (N° dans la fiche: 11)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: ABDE

QUESTION N° 12 (N° dans la fiche: 12)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: BCD

QUESTION N° 13 (N° dans la fiche: 13)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: CDE

QUESTION N° 14 (N° dans la fiche: 14)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: E

QUESTION N° 15 (N° dans la fiche: 15)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: ABCE

QUESTION N° 16 (N° dans la fiche: 16)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: ADCE

QUESTION N° 17 (N° dans la fiche: 17)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: AB

QUESTION N° 18 (N° dans la fiche: 18)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: AD

QUESTION N° 19 (N° dans la fiche: 19)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: AC

QUESTION N° 20 (N° dans la fiche: 20)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1
Réponse fiche: AE

QUESTION N° 21 (N° dans la fiche: 21)
Etat: oui/non
Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points
Nb de points: 1

Réponse fiche: ADE

QUESTION N° 22 (N° dans la fiche: 22)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: BCE

QUESTION N° 23 (N° dans la fiche: 23)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: B

QUESTION N° 24 (N° dans la fiche: 24)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: E

QUESTION N° 25 (N° dans la fiche: 25)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: BCDE

QUESTION N° 26 (N° dans la fiche: 26)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: D

QUESTION N° 27 (N° dans la fiche: 27)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: BE

QUESTION N° 28 (N° dans la fiche: 28)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: BCD

QUESTION N° 29 (N° dans la fiche: 29)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ADE

QUESTION N° 30 (N° dans la fiche: 30)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: BCD

QUESTION N° 31 (N° dans la fiche: 31)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: BC

QUESTION N° 32 (N° dans la fiche: 32)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ACE

QUESTION N° 33 (N° dans la fiche: 33)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ABCD

QUESTION N° 34 (N° dans la fiche: 34)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: DE

QUESTION N° 35 (N° dans la fiche: 35)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: ABC

QUESTION N° 36 (N° dans la fiche: 36)

Etat: oui/non

Mode: 5 marques sur 5 pour le nb de points

Nb de points: 1

Réponse fiche: AC