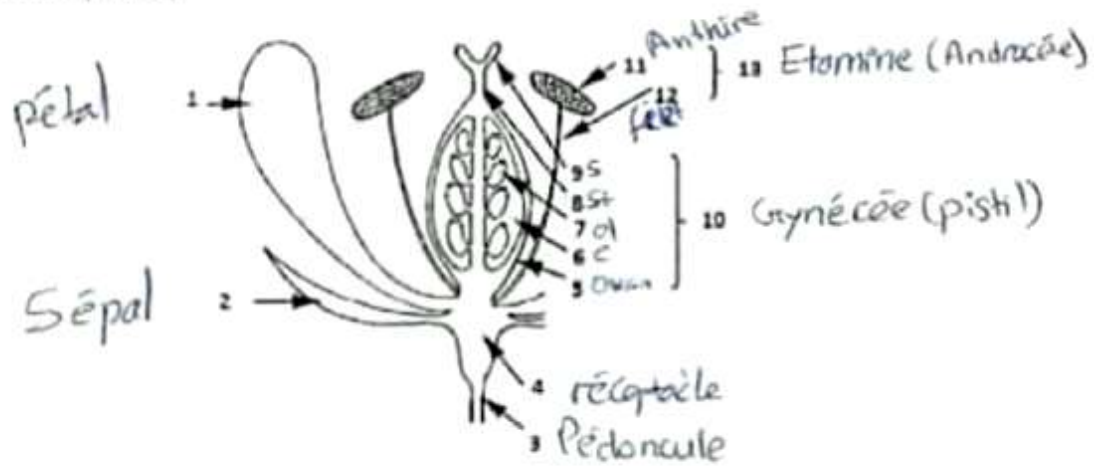
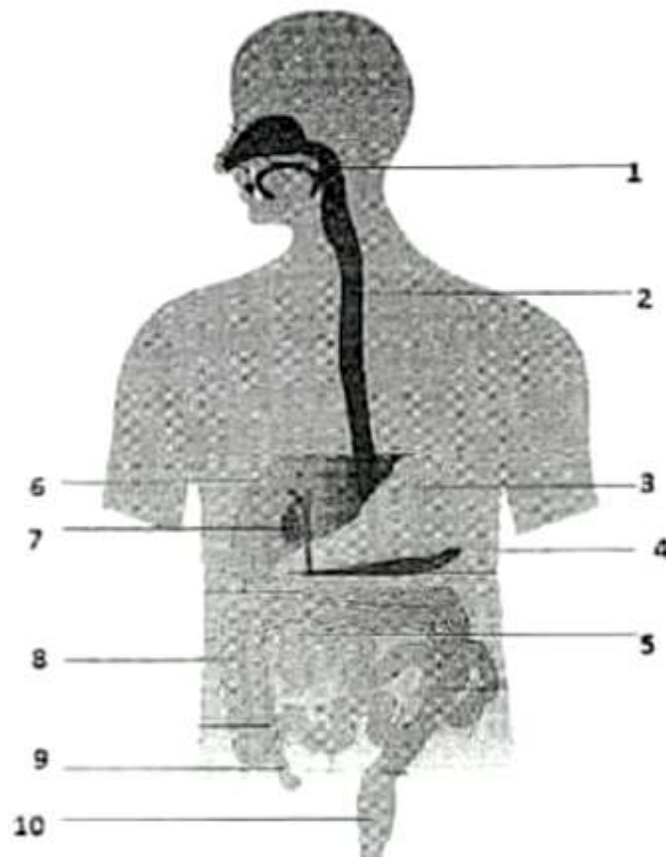


X	Qcm 61: La réplication de l'ADN
X	A: se fait par synthèse d'un nouveau brin dans le sens 3'-5'.
X	B: est discontinue sur le brin tardif.
X	C: est semi-conservative.
X	D: l'ADN polymérase a besoin d'une amorce pour synthétiser l'ADN.
X	E: les topoisomérases ont une activité endonucléasique.
X	Qcm 62: Un test-cross:
X	A: permet de connaître directement les divers types de gamètes produits par les hétérozygotes.
X	B: consiste à croiser deux individus de race pure
X	C: sert à déterminer si les gènes sont liés ou indépendants
X	D: utilise un homozygote récessif pour les gènes étudiés
X	Qcm 63: Le génotype est:
X	A: l'ensemble des gènes d'un individu.
X	B: les différentes combinaisons alléliques qu'un individu possède pour chaque gène
X	C: les différents allèles d'un même gène chez un individu donné
X	D: un type de gène donné
X	Qcm 64: LH et FSH:
X	A: sont des hormones post-hypophysaires
X	B: sont sous contrôle hypothalamique.
X	C: sont produites à taux constant.
X	D: ont pour cible les cellules de Sertoli des tubes séminifères.
X	Qcm 65: Les hormones ovariennes, œstrogènes et progestérone:
X	A: sont responsables du pic de LH.
X	B: agissent par rétrocontrôle sur le complexe hypothalamo-hypophysaire.
X	C: sont sécrétées de façon cyclique.
X	D: sont sécrétées par la zone pellucide.
X	Qcm 66: L'ADN
X	A: est un polymère de nucléotides liés par des liaisons peptidiques
X	B: est un polymère de désoxynucléotides liés par des liaisons phosphodiester
X	C: se trouve dans le noyau
X	D: se traduit en protéines
X	E: forme une double hélice grâce à la présence de deux chaînes complémentaires
X	Qcm 67: Deux gènes sont indépendants
X	A: les deux gènes sont situés nécessairement sur deux chromosomes différents
X	B: les deux gènes codent pour le même caractère
X	C: Un gène est dominant, l'autre est récessif
X	D: La distance génétique entre eux est inférieure à 25 centimorgan
X	E: Les deux gènes peuvent être situés sur le même chromosome
X	Qcm 68: Au cours de plusieurs années, un couple de cobayes noir a produit 29 descendants noirs et 9 descendants blancs.
X	A: le caractère est gouverné par deux gènes à 2 allèles
X	B: le caractère noir est récessif
X	C: le caractère est gouverné par un gène à 2 allèles
X	D: le caractère noir est dominant
X	E: les deux caractères sont co-dominants
X	Qcm 69: Le protozoaire est un micro-organisme:
X	A: est d'origine végétale
X	B: a une structure proche de la cellule animale
X	C: est une bactérie sans paroi
X	D: est un métazoaire
X	E: est un rotavirus
X	Qcm 70: Les amphibiens
X	A: ont une respiration pulmo-cutanée
X	B: sont des amniotiques
X	C: peuvent vivre dans l'eau et hors de l'eau
X	D: sont des invertébrés aquatiques
X	E: se reproduisent par voie asexuée

Question 71 : Mettre le terme correspondant à chaque élément de la figure suivante dans le tableau des réponses (feuille des réponses)



Question 72 : Mettre le terme correspondant à chaque élément de la figure suivante dans le tableau correspondant (feuille des réponses)



<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 20 Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent aux cellules NK (Natural Killer) ?
<input checked="" type="checkbox"/>	A: elles expriment des récepteurs pour les molécules du CMH de classe I
<input checked="" type="checkbox"/>	B: elles ont une activité phagocytaire.
<input checked="" type="checkbox"/>	C: elles interviennent dans l'immunité anti-tumorale.
<input checked="" type="checkbox"/>	D: elles expriment des récepteurs pour le complément.
<input checked="" type="checkbox"/>	E: elles sont capables de lyser des cellules infectées par des virus
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 21 Le rôle des molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) est de:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: interagir avec des récepteurs des cellules NK
<input checked="" type="checkbox"/>	B: dégrader les antigènes
<input checked="" type="checkbox"/>	C: transporter des peptides vers la membrane cellulaire
<input checked="" type="checkbox"/>	D: présenter des peptides aux lymphocytes
<input checked="" type="checkbox"/>	E: réguler la réponse inflammatoire
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 22 Parmi les propriétés suivantes, quelles sont celles qui sont attribuées au ganglion lymphatique ?
<input checked="" type="checkbox"/>	A: il est un des sites de développement des réponses immunitaires
<input checked="" type="checkbox"/>	B: il est le site de production des anticorps
<input checked="" type="checkbox"/>	C: il est peuplé exclusivement de lym B
<input checked="" type="checkbox"/>	D: il appartient au système lymphoïde périphérique (ou secondaire)
<input checked="" type="checkbox"/>	E: il subit des remaniements physiologiques et des variations de volume dénommées adénopathies
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 23 Le thymus est un organe lymphoïde :
<input checked="" type="checkbox"/>	A: Primaire
<input checked="" type="checkbox"/>	B: Secondaire
<input checked="" type="checkbox"/>	C: nécessaire à la maturation des lym T
<input checked="" type="checkbox"/>	D: libérant dans le sang circulant des lym T porteurs des molécules Cd2 et Cd3
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 24 L'immunité à médiation cellulaire peut être transmise par : (une seule est exacte)
<input checked="" type="checkbox"/>	A: le sérum
<input checked="" type="checkbox"/>	B: les lymphocytes B
<input checked="" type="checkbox"/>	C: les polynucléaires basophiles
<input checked="" type="checkbox"/>	D: les lymphocytes T
<input checked="" type="checkbox"/>	E: les monocytes
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 25 Parmi les propositions suivantes, cocher celle(s) qui est (sont) exacte(s). La phagocytose des bactéries
<input checked="" type="checkbox"/>	A: nécessite l'adhésion des germes à la surface des cellules phagocytaires
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est inhibée si les bactéries sont opsonisées (leur membrane est recouverte par une molécule dite opsonine)
<input checked="" type="checkbox"/>	C: peut être effectuée par une certaine sous-population de lym T
<input checked="" type="checkbox"/>	D: est augmentée par la réponse immunitaire
<input checked="" type="checkbox"/>	E: concerne essentiellement les germes extracellulaires
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 26 Parmi les sujets ayant les génotypes suivants dans le système de groupes sanguins ABO, quels sont ceux chez lesquels il n'existe pas d'Anticorps anti-A naturels dans le sérum ?
<input checked="" type="checkbox"/>	A: BB
<input checked="" type="checkbox"/>	B: AB
<input checked="" type="checkbox"/>	C: AA
<input checked="" type="checkbox"/>	D: AO
<input checked="" type="checkbox"/>	E: BO
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 27 Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Concernant les fibres musculaires
<input checked="" type="checkbox"/>	A: le muscle strié comporte de nombreux faisceaux de fibres musculaires
<input checked="" type="checkbox"/>	B: les fibres musculaires sont anucléées
<input checked="" type="checkbox"/>	C: chaque fibre musculaire possède des éléments contractiles appelés myofibrilles
<input checked="" type="checkbox"/>	D: une myofibrille est composée de plusieurs sarcomères adjacents
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 28 La réponse immunitaire innée
<input checked="" type="checkbox"/>	A: n'est pas une réponse spécifique
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est une réponse spécifique.
<input checked="" type="checkbox"/>	C: est une réponse lente
<input checked="" type="checkbox"/>	D: permet d'éliminer les antigènes
<input checked="" type="checkbox"/>	E: est à l'origine d'une mémoire immunitaire
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 29 La séquence des acides aminés d'une protéine:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: est déterminée par la séquence nucléotidique de son ARN messager
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est déterminée par la séquence nucléotidique de son gène codant
<input checked="" type="checkbox"/>	C: s'assemble dans le sens N-terminal → C-terminal

	Qcm 10. La contraction du muscle strié, cochez le(s) item(s) vrais:
<input type="checkbox"/>	A: nécessite la présence d'actine et de myosine
<input type="checkbox"/>	B: peut s'effectuer en absence de calcium
<input type="checkbox"/>	C: se traduit par un raccourcissement des sarcomères
<input type="checkbox"/>	D: se traduit par un raccourcissement des filaments de myosine
<input type="checkbox"/>	E: se traduit par un glissement des filaments d'actine sur les filaments de myosine
	Qcm 11. Parmi les propositions suivantes concernant les ribosomes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte:
<input type="checkbox"/>	A: les protéines du noyau, de la mitochondrie et de la membrane plasmique sont synthétisées dans le cytosol par des ribosomes libres.
<input type="checkbox"/>	B: le ribosome est délimité par une membrane.
<input type="checkbox"/>	C: les ribosomes existent sous deux formes: «libre dans le cytoplasme» «accollés à la membrane du Réticulum endoplasmique»
<input type="checkbox"/>	D: chez les eucaryotes, les ribosomes actifs sédimentent à 80s: 60s pour la grande sous unité, 40s pour la petite.
	Qcm 12. Parmi les propositions suivantes concernant le Transport membranaire, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte:
<input type="checkbox"/>	A: seules les molécules lipophiles peuvent traverser la membrane plasmique sans intervention des protéines
<input type="checkbox"/>	B: la liaison préalable à un récepteur membranaire est indispensable à l'entrée d'une molécule dans une cellule
<input type="checkbox"/>	C: les mécanismes de transport membranaire nécessitent toujours de l'ATP
<input type="checkbox"/>	D: des protéines membranaires à activité ATPasique peuvent être impliquées dans le transport membranaire
	Qcm 13. Les mitochondries contiennent
<input checked="" type="checkbox"/>	A: les enzymes nécessaires à l'oxydation du pyruvate et des acides gras
<input checked="" type="checkbox"/>	B: une concentration très élevée de H^+ (protons).
<input checked="" type="checkbox"/>	C: plusieurs copies identiques d'ADN circulaire.
<input checked="" type="checkbox"/>	D: des enzymes de la glycolyse.
	Qcm 14. L'ATP :
<input checked="" type="checkbox"/>	A: est un sucre
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est un nucléotide
<input checked="" type="checkbox"/>	C: peut-être intégrée à l'ADN
<input checked="" type="checkbox"/>	D: peut-être intégrée à l'ARN
<input checked="" type="checkbox"/>	E: est une molécule permettant les transferts d'énergie dans la cellule
	Qcm 15. Au cours de la prophase, on observe :
<input checked="" type="checkbox"/>	A: la séparation des centrosomes
<input checked="" type="checkbox"/>	B: la mise en place du fuseau mitotique
<input checked="" type="checkbox"/>	C: la mise en place d'une nouvelle membrane
<input checked="" type="checkbox"/>	D: la condensation des chromosomes
	Qcm 16. Le réticulum endoplasmique rugueux (RER) est :
<input checked="" type="checkbox"/>	A: un site de synthèse de protéines
<input checked="" type="checkbox"/>	B: un site de glycosylation de protéines
<input checked="" type="checkbox"/>	C: un site de maturation des ribosomes
<input checked="" type="checkbox"/>	D: en relation de continuité avec l'enveloppe nucléaire
	Qcm 17. A propos de la neurotransmission
<input checked="" type="checkbox"/>	A: la communication synaptique est très finement régulée, notamment par le recaptage des neurotransmetteurs (effectué uniquement par la cellule pré synaptique).
<input checked="" type="checkbox"/>	B: l'élément déclenchant de la libération de neurotransmetteurs au niveau pré synaptique est l'entrée de Ca^{2+} dans la terminaison axonale.
<input checked="" type="checkbox"/>	C: il existe des synapses activateuses (ex: Ach, glutamate, glycine, sérotonine) et des synapses inhibitrices (ex: GABA)
<input checked="" type="checkbox"/>	D: le GABA est un neuropeptide sur lequel on peut agir notamment dans le cadre de la correction de l'épilepsie.
	Qcm 18. Les membranes
<input checked="" type="checkbox"/>	A: chez les eucaryotes il y a plusieurs membranes
<input checked="" type="checkbox"/>	B: la membrane plasmique a une surface dix fois plus grande que la surface totale des membranes des organelles
<input checked="" type="checkbox"/>	C: les membranes cellulaires permettent, entre autre, les mouvements cellulaires, les échanges d'informations et le transport d'ions et de molécules.
<input checked="" type="checkbox"/>	D: les membranes sont constituées d'une bicouche de phospholipides.
	Qcm 19. Les éléments visuels indépendants composant les yeux des insectes sont appelés
<input checked="" type="checkbox"/>	A: Ocelles
<input checked="" type="checkbox"/>	B: ommatidies
<input checked="" type="checkbox"/>	C: spectrorécepteurs

<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 20 - Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent aux cellules NK (Natural Killer) ?
<input checked="" type="checkbox"/>	A: elles expriment des récepteurs pour les molécules du CMH de classe I
<input checked="" type="checkbox"/>	B: elles ont une activité phagocytaire
<input checked="" type="checkbox"/>	C: elles interviennent dans l'immunité anti-tumorale
<input checked="" type="checkbox"/>	D: elles expriment des récepteurs pour le complément
<input checked="" type="checkbox"/>	E: elles sont capables de lyser des cellules infectées par des virus
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 21 Le rôle des molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) est de:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: interagir avec des récepteurs des cellules NK
<input checked="" type="checkbox"/>	B: dégrader les antigènes
<input checked="" type="checkbox"/>	C: transporter des peptides vers la membrane cellulaire
<input checked="" type="checkbox"/>	D: présenter des peptides aux lymphocytes
<input checked="" type="checkbox"/>	E: réguler la réponse inflammatoire
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 22 Parmi les propriétés suivantes, quelles sont celles qui sont attribuées au ganglion lymphatique ?
<input checked="" type="checkbox"/>	A: il est un des sites de développement des réponses immunitaires
<input checked="" type="checkbox"/>	B: il est le site de production des anticorps
<input checked="" type="checkbox"/>	C: il est peuplé exclusivement de lym B
<input checked="" type="checkbox"/>	D: il appartient au système lymphoïde périphérique (ou secondaire)
<input checked="" type="checkbox"/>	E: il subit des remaniements physiologiques et des variations de volume dénommées adénopathies
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 23 Le thymus est un organe lymphoïde :
<input checked="" type="checkbox"/>	A: Primaire
<input checked="" type="checkbox"/>	B: Secondaire
<input checked="" type="checkbox"/>	C: nécessaire à la maturation des Lym T
<input checked="" type="checkbox"/>	D: libérant dans le sang circulant des Lym T porteurs des molécules Cd2 et Cd3
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 24 L'immunité à médiation cellulaire peut être transmise par : (une seule est exacte)
<input checked="" type="checkbox"/>	A: le sérum
<input checked="" type="checkbox"/>	B: les lymphocytes B
<input checked="" type="checkbox"/>	C: les polymucléaires basophiles
<input checked="" type="checkbox"/>	D: les lymphocytes T
<input checked="" type="checkbox"/>	E: les monocytes
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 25 Parmi les propositions suivantes, cocher celle(s) qui est (sont) exacte(s). La phagocytose des bactéries
<input checked="" type="checkbox"/>	A: nécessite l'adhésion des germes à la surface des cellules phagocytaires
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est inhibée si les bactéries sont opsonisées (leur membrane est recouverte par une molécule dite opsonine)
<input checked="" type="checkbox"/>	C: peut être effectuée par une certaine sous-population de lym T
<input checked="" type="checkbox"/>	D: est augmentée par la réponse immunitaire
<input checked="" type="checkbox"/>	E: concerne essentiellement les germes extracellulaires
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 26 Parmi les sujets ayant les génotypes suivants dans le système de groupes sanguins ABO, quels sont ceux chez lesquels il n'existe pas d'Anticorps anti-A naturels dans le sérum ?
<input checked="" type="checkbox"/>	A: BB
<input checked="" type="checkbox"/>	B: AB
<input checked="" type="checkbox"/>	C: AA
<input checked="" type="checkbox"/>	D: AO
<input checked="" type="checkbox"/>	E: BO
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 27 Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) est (sont) exacte(s) ? Concernant les fibres musculaires
<input checked="" type="checkbox"/>	A: le muscle strié comporte de nombreux faisceaux de fibres musculaires
<input checked="" type="checkbox"/>	B: les fibres musculaires sont anucléées
<input checked="" type="checkbox"/>	C: chaque fibre musculaire possède des éléments contractiles appelés myofibrilles
<input checked="" type="checkbox"/>	D: une myofibrille est composée de plusieurs sarcomères adjacents
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 28 La réponse immunitaire innée
<input checked="" type="checkbox"/>	A: n'est pas une réponse spécifique
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est une réponse spécifique
<input checked="" type="checkbox"/>	C: est une réponse lente
<input checked="" type="checkbox"/>	D: permet d'éliminer les antigènes
<input checked="" type="checkbox"/>	E: est à l'origine d'une mémoire immunitaire
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 29 La séquence des acides aminés d'une protéine:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: est déterminée par la séquence nucléotidique de son ARN messager
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est déterminée par la séquence nucléotidique de son gène codant
<input checked="" type="checkbox"/>	C: s'assemble dans le vers N-terminal — C-terminal

Concours d'admissibilité au Master
Enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre
Le 17 septembre 2014
(durée : 2 heures)

Cochez la ou les bonne(s) réponse(s) dans la feuille des réponses (tableau):

<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 1 - La cellule procaryote contient :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	des ribosomes
<input checked="" type="checkbox"/> B:	un noyau
<input checked="" type="checkbox"/> C:	des lysosomes
<input checked="" type="checkbox"/> D:	des mitochondries
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 2 - Les lysosomes
<input checked="" type="checkbox"/> A:	les lysosomes sont des organites présents dans toutes les cellules eucaryotes et procaryotes.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	les membranes lysosomiales contiennent des pompes à protons.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	les protons sortent des lysosomes pour maintenir la lumière lysosomiale à bas pH.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	le mannose-6-phosphate est le signal de destination ajouté aux hydrolases pour les diriger vers les lysosomes primaires.
<input checked="" type="checkbox"/> E:	sont formés par la fusion de vésicules d'endocytose et de lysosomes primaires.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 3 - Les relations entre la bactérie Escherichia Coli et l'homme correspondent à du
<input checked="" type="checkbox"/> A:	mutualisme
<input checked="" type="checkbox"/> B:	commensalisme
<input checked="" type="checkbox"/> C:	parasitisme
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 4 - L'appareil de Golgi
<input checked="" type="checkbox"/> A:	assure la maturation des ARNm.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	assure la synthèse protéique.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	participe à la maturation post-traductionnelle des protéines.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	possède de nombreuses enzymes agissant séquentiellement au cours d'étapes de déglycosylation et de glycosylation.
<input checked="" type="checkbox"/> E:	est un passage obligatoire au cours de la formation et de la maturation des protéines cytosoliques et nucléaires.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 5 - A propos de la structure du noyau, cochez la ou les réponses juste(s) :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	lorsqu'on observe le noyau au microscope, on voit que c'est une structure homogène.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	le noyau est délimité par une double membrane phospholipidique en continuité avec le réticulum endoplasmique.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	le centrosome se trouve à l'intérieur du noyau.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	la membrane nucléaire disparaît pendant la télophase.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 6 - Quelques généralités: cochez la (les) réponse(s) vraie(s).
<input checked="" type="checkbox"/> A:	les échanges ont un lien avec la membrane cellulaire.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	les modes de division sont la fusion, la méiose et la mitose.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	le cycle cellulaire est composé de l'interphase et de la mitose, qui est une phase brève.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	les chromosomes se dupliquent en prophase.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 7 - La structure du chromosome
<input checked="" type="checkbox"/> A:	un chromosome est composé de 2 chromatides sœurs reliés par un télomère.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	le centromère est une région du chromosome riche en cohésines.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	un chromosome a 4 télomères.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	à l'interphase, les kinétochores servent de point d'ancrage aux microtubules.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 8 - Généralités à propos du transport actif:
<input checked="" type="checkbox"/> A:	le transport actif se fait dans le sens du gradient de concentration (du milieu le plus concentré vers le milieu le moins concentré).
<input checked="" type="checkbox"/> B:	le transport actif implique l'utilisation d'une source d'énergie.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	le transport actif permet de maintenir le gradient de concentration des différents ions entre les milieux intra et extracellulaire.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 9 - Le cytoplasme et les organites intra-cellulaires :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	le noyau est un composant du cytoplasme.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	le cytosol correspond à la phase liquide du cytoplasme.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	nos cellules procaryotes dérivent d'une structure ancestrale : la cellule eucaryote.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	la mitochondrie est généralement l'organe occupant la plus grande place dans la cellule.

<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 30. Un plasmocyte fabrique
<input checked="" type="checkbox"/> A:	des milliers de sortes d'anticorps
<input checked="" type="checkbox"/> B:	des milliers de sortes d'antigènes
<input checked="" type="checkbox"/> C:	une seule sorte d'antigènes
<input checked="" type="checkbox"/> D:	une seule sorte d'anticorps
<input checked="" type="checkbox"/> E:	des cellules tueuses.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 31 Le phloème primaire
<input checked="" type="checkbox"/> A:	assure la circulation de la sève brute
<input checked="" type="checkbox"/> B:	distribue la sève élaborée à tous les autres organes de la plante
<input checked="" type="checkbox"/> C:	est composé de cellules vivantes
<input checked="" type="checkbox"/> D:	se trouve uniquement au niveau des feuilles et des racines.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 32 Les lymphocytes sont fabriqués
<input checked="" type="checkbox"/> A:	dans la moelle épinière
<input checked="" type="checkbox"/> B:	uniquement pendant la vie embryonnaire.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	dans les synapses.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	dans le sang.
<input checked="" type="checkbox"/> E:	dans la moelle osseuse
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 33 Le neurone moteur conduit un message nerveux :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	codé en fréquence de potentiel d'action vers les centres nerveux
<input checked="" type="checkbox"/> B:	codé en amplitude de potentiel d'action vers le muscle effecteur
<input checked="" type="checkbox"/> C:	codé en fréquence de potentiel d'action vers le muscle effecteur
<input checked="" type="checkbox"/> D:	présentant toujours la même fréquence et la même amplitude de potentiel d'action
<input checked="" type="checkbox"/> E:	qui se déplace à une vitesse proche de celle du courant électrique
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 34 Un virus
<input checked="" type="checkbox"/> A:	est de la même taille qu'une bactérie
<input checked="" type="checkbox"/> B:	est 10 fois plus petit qu'une cellule
<input checked="" type="checkbox"/> C:	est dix fois plus petit qu'une bactérie
<input checked="" type="checkbox"/> D:	est un organisme unicellulaire
<input checked="" type="checkbox"/> E:	contient de l'ARN dans son noyau
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 35 Le neurotransmetteur
<input checked="" type="checkbox"/> A:	est stocké dans l'élément post-synaptique
<input checked="" type="checkbox"/> B:	pénètre dans l'élément post-synaptique
<input checked="" type="checkbox"/> C:	se fixe sur la membrane du bouton synaptique.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	engendre toujours en se fixant, un potentiel d'action.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 36 Le réflexe myotatique :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	a pour stimulus une variation de longueur du muscle.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	est un réflexe médullaire.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	est un réflexe monosynaptique.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	entraîne un étirement du muscle concerné
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 37 Dans le système ABO, le donneur universel
<input checked="" type="checkbox"/> A:	de sang est le groupe O
<input checked="" type="checkbox"/> B:	de globules rouges est le groupe O
<input checked="" type="checkbox"/> C:	de sang est le groupe AB
<input checked="" type="checkbox"/> D:	de globules rouges est le groupe AB
<input checked="" type="checkbox"/> E:	de sérum est le groupe O
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 38 Le périgone désigne
<input checked="" type="checkbox"/> A:	l'ensemble des organes femelles d'une fleur
<input checked="" type="checkbox"/> B:	l'ensemble des enveloppes florales.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	la forme des feuilles
<input checked="" type="checkbox"/> D:	le système racinaire
<input checked="" type="checkbox"/> E:	l'ensemble des organes mâles d'une fleur
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 39 L'orifice percé dans les téguments de l'ovaire et par lequel le tube pollinique s'introduit est
<input checked="" type="checkbox"/> A:	le stigmate.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	le stérigmate.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	le micropyle.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	l'anthere
<input checked="" type="checkbox"/> E:	l'étamine

<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 50 Concernant les chloroplastes :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	la chlorophylle chélate un atome de fer
<input checked="" type="checkbox"/> B:	les chloroplastes abritent de l'ADN
<input checked="" type="checkbox"/> C:	les chloroplastes stockent de l'amidon
<input checked="" type="checkbox"/> D:	le photosystème I est responsable de la photolyse de l'eau
<input checked="" type="checkbox"/> E:	les chloroplastes synthétisent l'ATP
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 51 Lors de la non-disjonction d'une paire de chromosomes, on peut obtenir une :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	diploïdie
<input checked="" type="checkbox"/> B:	trisomie
<input checked="" type="checkbox"/> C:	tétraploïdie
<input checked="" type="checkbox"/> D:	polyténie
<input checked="" type="checkbox"/> E:	monosomie
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 52 Les macrophages :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	sont un groupe hétérogène de cellules
<input checked="" type="checkbox"/> B:	sont caractérisés par la présentation d'antigènes
<input checked="" type="checkbox"/> C:	sont spécialisés dans la phagocytose
<input checked="" type="checkbox"/> D:	portent « des récepteurs pour les IgE
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 53 Le xylème primaire
<input checked="" type="checkbox"/> A:	assure la circulation de la sève élaborée à partir des racines jusqu'aux feuilles
<input checked="" type="checkbox"/> B:	est composé de cellules mortes très allongées à paroi épaisse
<input checked="" type="checkbox"/> C:	se trouve uniquement au niveau des racines
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 54 Les stomates
<input checked="" type="checkbox"/> A:	permettent à la plante de résister à la sécheresse
<input checked="" type="checkbox"/> B:	sont localisés au niveau de la tige
<input checked="" type="checkbox"/> C:	alimentent la plante en eau sous forme liquide
<input checked="" type="checkbox"/> D:	permettent l'entrée des gaz et donc l'apport du CO ₂
<input checked="" type="checkbox"/> E:	alimentent la plante en sels minéraux
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 55 Le phloème primaire
<input checked="" type="checkbox"/> A:	assure la circulation de la sève brute
<input checked="" type="checkbox"/> B:	distribue la sève élaborée à tous les autres organes de la plante
<input checked="" type="checkbox"/> C:	est composé de cellules vivantes
<input checked="" type="checkbox"/> D:	se trouve uniquement au niveau des feuilles et des racines.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 56 La phosphorylation oxydative :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	produit 3 ATP à partir d'un NADH et 2 ATP à partir d'un FADH ₂
<input checked="" type="checkbox"/> B:	a lieu au niveau de la membrane externe mitochondriale
<input checked="" type="checkbox"/> C:	fait intervenir un couplage chimio-osmotique (gradient de H ⁺)
<input checked="" type="checkbox"/> D:	utilise des complexes transporteurs d'électrons enchâssés dans la membrane
<input checked="" type="checkbox"/> E:	modifie le fonctionnement des protéines kinases
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 57 La maturation de l'ARNm :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	l'épissage des ARNm constitue le mécanisme d'ajout de la coiffe.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	l'épissage fait intervenir des ribonucléoprotéines spécifiques.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	la coiffe protège l'ARNm des dégradations dues aux nucléases.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	les ARNm eucaryotes sont polyadénylés (coté 3').
<input checked="" type="checkbox"/> E:	les ribosomes assurent l'excision des introns.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 58 A propos du code génétique :
<input checked="" type="checkbox"/> A:	un codon est une suite de trois nucléotides.
<input checked="" type="checkbox"/> B:	plusieurs acides aminés peuvent être appelés par un même codon.
<input checked="" type="checkbox"/> C:	plusieurs codons différents peuvent appeler un même acide aminé.
<input checked="" type="checkbox"/> D:	deux codons consécutifs peuvent avoir un nucléotide en commun.
<input checked="" type="checkbox"/> E:	procaryotes et eucaryotes partagent le même code génétique.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 59 Les ARN de transfert (ARNt)
<input checked="" type="checkbox"/> A:	s'associent à l'ARN messager (ARNm) pour assurer la traduction
<input checked="" type="checkbox"/> B:	sont traduits en protéines de transport
<input checked="" type="checkbox"/> C:	permettent la synthèse de la chaîne polypeptidique suivant le code génétique
<input checked="" type="checkbox"/> D:	s'appartient à l'ARN messager (ARNm) par reconnaissance « codon / anti-codon »
<input checked="" type="checkbox"/> E:	sont des composants structuraux du ribosome
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 60 La conjugaison
<input checked="" type="checkbox"/> A:	se fait entre une bactérie et un virus
<input checked="" type="checkbox"/> B:	peut se faire entre bactéries d'espèces différentes
<input checked="" type="checkbox"/> C:	ne concerne que les plasmides conjuguatifs

<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 40 Une enzyme est
<input checked="" type="checkbox"/>	A: uniquement de nature protéique
<input checked="" type="checkbox"/>	B: peut être de nature protéique et lipidique
<input checked="" type="checkbox"/>	C: peut être de nature protéique et glucidique
<input checked="" type="checkbox"/>	D: est composée uniquement de nucléotides
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 41 La catalyse enzymatique accélère une réaction en:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: changeant le pH du milieu réactionnel
<input checked="" type="checkbox"/>	B: augmentant l'énergie d'activation de la réaction
<input checked="" type="checkbox"/>	C: augmentant la température du milieu réactionnel
<input checked="" type="checkbox"/>	D: diminuant l'énergie d'activation de la réaction
<input checked="" type="checkbox"/>	E: faisant intervenir l'enzyme comme substrat
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 42 Pour faire une dilution au 1/10ème, je mélange
<input checked="" type="checkbox"/>	A: 1 ml de substance et 10 ml d'eau.
<input checked="" type="checkbox"/>	B: 2 ml de substance complétés à 20 ml avec de l'eau.
<input checked="" type="checkbox"/>	C: 1 ml de substance et 2 ml d'eau
<input checked="" type="checkbox"/>	D: 100 ml de substance complétés à 1 litre d'eau
<input checked="" type="checkbox"/>	E: 10 ml de substance et 10 ml d'eau
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 43 La méiose
<input checked="" type="checkbox"/>	A: elle permet comme la fécondation le passage de l'état diploïde à l'état haploïde
<input checked="" type="checkbox"/>	B: elle permet contrairement à la fécondation le passage de l'état diploïde à l'état haploïde
<input checked="" type="checkbox"/>	C: elle permet la duplication de chaque chromosome en deux chromatides génétiquement identiques
<input checked="" type="checkbox"/>	D: sa première division est réductionnelle et elle ne peut pas faire l'objet d'un brassage interchromosomique
<input checked="" type="checkbox"/>	E: elle conduit à la production de cellules reproductrices et dans l'espèce humaine des spermatozoïdes et des ovules
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 44 Concernant l'homozygotie et l'hétérozygotie
<input checked="" type="checkbox"/>	A: seuls deux allèles d'un gène peuvent être présents dans une cellule diploïde
<input checked="" type="checkbox"/>	B: un individu diploïde est dit homozygote pour un gène donné s'il possède deux allèles identiques de ce gène
<input checked="" type="checkbox"/>	C: un individu hétérozygote pour un gène donné produit des gamètes contenant tous le même allèle
<input checked="" type="checkbox"/>	D: certains gènes peuvent se trouver sous plus de 2 formes alléliques
<input checked="" type="checkbox"/>	E: un individu hétérozygote pour un gène donné comporte des chromatides sœurs contenant toutes le même allèle
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 45 La transcription
<input checked="" type="checkbox"/>	A: fait intervenir les facteurs de transcription
<input checked="" type="checkbox"/>	B: est directement dirigée par les récepteurs des hormones stéroïdiennes
<input checked="" type="checkbox"/>	C: se déroule sur les ribosomes
<input checked="" type="checkbox"/>	D: est l'activité de copier le brin non codant de l'ADN en ARN par une polymérase
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 46 La séparations des centromères, survient:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: au cours de la 2ème division de méiose
<input checked="" type="checkbox"/>	B: au cours de chacune des 2 divisions de méiose
<input checked="" type="checkbox"/>	C: au cours de la méiose mais pas de la mitose
<input checked="" type="checkbox"/>	D: pendant l'interphase qui sépare la première division de la deuxième
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 47 En prophase mitotique se produit :
<input checked="" type="checkbox"/>	A: une condensation de la chromatine.
<input checked="" type="checkbox"/>	B: une dissociation de l'enveloppe nucléaire.
<input checked="" type="checkbox"/>	C: la séparation des chromosomes.
<input checked="" type="checkbox"/>	D: la cytodierèse.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 48 Concernant le chloroplaste:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: tout comme la mitochondrie, le chloroplaste produit de l'ATP
<input checked="" type="checkbox"/>	B: la phase lumineuse de la photosynthèse est la phase qui produit l'oxygène (oxygénique)
<input checked="" type="checkbox"/>	C: le NADPH produit par la chaîne des transporteurs d'électron s'accumule dans le stroma
<input checked="" type="checkbox"/>	D: les organismes hétérotrophes sont capables de fabriquer leur propre matière organique
<input checked="" type="checkbox"/>	E: les produits issus du cycle de calvin permettent la fabrication d'amidon et de saccharose.
<input checked="" type="checkbox"/>	Qcm 49 Les chlorophylles des plantes:
<input checked="" type="checkbox"/>	A: ont les molécules photoréceptrices et contribuent à la photolyse de l'eau
<input checked="" type="checkbox"/>	B: sont ancrées dans les membranes internes des chloroplastes, faisant saillie dans le stroma
<input checked="" type="checkbox"/>	C: absorbent toutes les longueurs d'onde de la lumière visible
<input checked="" type="checkbox"/>	D: pompent les protons dans l'espace thylacoïdal
<input checked="" type="checkbox"/>	E: sont ancrées dans les membranes par une fonction lipidique