as La mérestème est, choleir la réponse fausse

A amenine de cellules non différenciées.

3) amentre de cellules différenciées.

3) amonte de cellules différenciees.

3) amonte de cellules différenciees.

Commune de cellules différenciees.

De rouve à l'enus de la plante.

mouve à tous les trous de la plante.

mouve à la culture de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils sont indexes de la plante.

mouve à la culture de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils sont indexes de la plante.

mouve à la culture de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils sont indexes de la plante.

mouve à la culture de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils sont indexes de la plante.

mouve à la culture de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils sont indexes de la plante.

mouve à la culture de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils sont indexes de la plante. Duas le processus de création d'une variété OGM, on peut : choisir la réposite de creation d'une variété OGM.

3) aniser des insecticides sur la plante à transformer en OGM.

3) aniser des insecticides sur la plant.

3) aniser des insecticides sur la plant.

4) aniser des substances mutagenes pour transformer les cellules de la plante = 0034.

Enfect des substances mutagentes pour supprimer de la culture les cellules en G tansfermees.

la transgénèse, choisir la réponse juste

A est en transfert de noyaux entre deux individus.

3 est es transfert de chromosomes entre deux individus.

= est possible qu'entre deux individus d'espèces différentes.

Des une technique qui permet de démontrer l'universalité de la molécule d'ADN.

A Cancernant les PGM, choisir la réponse juste

A sont des plantes génétiquement modifiés pour un trait agronomique précis

3 seer des plantes mutées

31 plantes possedent un gene provenant d'une autres plantes

Ci Le semps necessaire pour obtenir une plante génétiquement modifiée est d'entiren I an

Di le lieu d'insertion du transgène sur le chromosome, peut être prédit à l'avance

Il Luc lignée pure s'obtient, choisir la réponse juste

A pice a de nombreux croisements successifs avec le parent récessif

2 price a un croisement par autofécondation

Complete a de nombreux croisements successifs par autofécondation

Description par des procédés de culture in vitro

Concessed d'acces su Marter September 11 | Lebesques Aguillant grant da pa l'I mil natione il gi i con-Epreuve de Bostechmelogies regétale, dures le mis-

BLOWN !

Fremam :

I) Le géname est, choisir la répasse juste.

- (b) I ensemble des genes de chacer relaire à electronie in de pencer-cere C) dans les cellules des eucaryeses, lucarne un querent dans la mirau
- D) ches les hacteries, porté par le chercetoneme hacterien.
- I) est de taille différente dans chaque espèce

- 2) Préciser s'est quoi un gêne, encestr la reponde d'ains adquentes d'Albit intervenant.

 A) (on appelle géne une umite d'herbésis softrapportant à une adquentes d'Albit intervenant. directement on indirectement does la realisation d'un caractère
- B). Trust les genes sont traduits en proteines
- Dous les gênes sont transcrits en APA.
 Dans les cellules eucaryotes, les genes sont localisés uniquement dans le seryou, au niveau.

- 3) Les biotechnologies végétale classiques, choisir la réponse fausse A) englobent un grand nombre d'investigations réalisées au laboratoire et ou au champs
- fit sont apparues dans les années sonsance et étaient à l'origine de la résolution verte de
- L'appaque L'appagnent l'introduction de genes etrangers (transgenes) dans un reganisme vivant.
- It) correspondent essentiellement max cultures in vitro et micropropagation

4) Pour créer par hybridation une nouvelle plante, choisir la réponse juste

- A) un hybride les fleurs soit de 2 espèces unt de 2 variétés, selon les plantes
- (5) on hybride les fleurs de 2 espèces différentes
- C) on hytmide les fleurs de 2 varietés différentes
- D) un hybride les semences

5) la multiplication par culture in vitro, choisir la réponse fausse

- A) se fait à partir d'un fragment de la plante, placé sur un milieu nutritif en conditions
- 13) regénére des plantes entières différentes de la plante de départ.
- C) permet un gain du temps, de l'espace et des moyens.

Contract of heres on Master to Assess at Techniques & Assessantian do by Printerline

Durte I 20 minutes

Creber la bonne réponse

Une bonne reponse : - 3 points, une manyme repone - 1, Aucune réponse : 0 points

Nom, Prénom et Nº d'exames :.....

1. Le glycogène est :

- -un polymère lineaire de glucose et galactose
- présent dan toutes les cellules vivantes
- polymere ramifie d'aipha D phanne

2- Le beta D galactopyranosyl 1,4 D glucopyranose est :

- Le maltose
- Le lactose
- Le saccharose

3- L'absorption de la lumière UV à 250 am par les protéines est due à la présence des acides aminés :

- Glycine : Senne et Alamme
- Tyrosine : In prophane et Phenyfalanine
- Cystéine : Proline et Valine

4- La présence de la hysine au niveau de la structure primaire d'une protéine peut engendrer ; au niveau de sa structure tertiaire ; la création d'une liaison :

- lonique
- Hydrophobe
- Peptidique

5- L'acide glutamique possède un pHi de 2.5. Suite à une électrophorèse à pH 7 cet aide aminé migrera :

- Vers l'anode (pole -)
- Vers la cathode (pole -)
- Restera au point du dépôt

6- A son point isoélectrique : une processe présente une :

- Une Charge electrique nene posseive
- Une Charge electrique nette negutive
- Une solubilité minimale

7. Une solution tampon est une solution :

- Qui maintient le pH du milieu venne de la necessité
- Qui contient autant d'acides que de bases conjugues
- Qui protège les protéines de la desarre

&- La molécule d'eau et une molécule :

- Polaire
- Apolaire
- Amphotère

9- Les protéines peuvent être dosées quantitativement par la méthode de:

- · Lowry
- Molish
- Van Der Waals

10- L'indice de saponification permet de déterminer :

- La qualité d'une huile d'olive
- Le poids moléculaire d'un glycéride
- Le degré d'instauration d'un acide gras

11- Les enzymes sont des biocataly seurs. Elles sont toutes :

- De nature protéique
- De nature glucidique
- · De nature lipidique

12-Les lipides peuvent être identifiés et caractérisés par :

- Electrophorèse
- Chromatographic
- Centrifugation

13-Les phospholipides sont constitués de :

- Cérol Acide gras Phosphore
- Glycérol Acide gras Phosphore
- Stérol Acides gras Phosphore

14- La dessiccation de la matière vivante à 100 °C pendant 48 beures permet de déterminer

- L≥ teneur de la fraction minérale
- La teneur de la fraction organique
- La teneur en eau

15- L'acide désoxyribonucléique : ADN :

- Contient autant de bases puriques que pyrimidiques
- Est circulaire
- Le rapport A+ G est égal à T + C

a) La mérestème est, choisir la réponse fausse

L'ametitue de cellules non différenciées. 3 ametre de cellules différenciées 3 amonte de cellules différences et des racines et qui peut, en se multipliare des trestremité des tipes et des racines et qui peut, en se multipliare des recure à l'extremité des plante.

monance à nous les trous de la plante. De La culture de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils som inclument de la plante de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils som inclument d'assainir les plantes car ils som inclument de la plante de meristèmes permet d'assainir les plantes car ils som inclument de la plante de la plant

Dans le processus de création d'une variété OGM, on peut : choisir la réposar par la plante à transformer en OGM. Tr Duns le processus us la plante à transformer en OGM. 4) enliser des engrais sur la plante à transformer en OGM.

a) enliser des engrais sur la plante à transformer en OGM.

antiser des insocticides sur la plante à transformer en OGM. 3) aniser des insecticides sur la plante de la culture les cellules de la culture les cellu

Countre des substances mutagentes pour supprimer de la culture les cellules ace.

matermeet.

E La transgénése, choisir la réponse juste

A) est at transfert de noyaux entre deux individus.

Be est un transfert de chromosomes entre deux individus.

Cl : est possible qu'entre deux individus d'espèces différentes,

Di est une technique qui permet de démontrer l'universalité de la molécule d'ADN

L'ancernant les PGM, choisir la réponse juste

A sert des plantes génétiquement modifiés pour un trait agronomique précis

3 wer les plantes mutées

3- plantes possedent un gene provenant d'une autres plantes

Che seres necessaire pour obtenir une plante génétiquement modifiée est dessiron I en

De leu d'insertion du transgène sur le chromosome, peut être prédit à l'evente

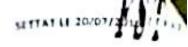
18 Ene fignée pure s'obtient, choisir la réponse juste

E pice a de nombreux crossements successifs avec le parent récessif

🗦 🚌ce a un croisement par autofecondation

E place a de nombreux croisements successifs par autofécondation

Description par des procédés de culture in vitro



- 4 Cocton in reponse juste : La position d'un gene sur un elicomosome est appelée :
 - * Chemin
 - N 42 4 4114
 - or Mangue moderalists

3th Couches in represent pasts:

- a Les mitochantnes des cellules musculaires sont immobiles.
- Les montes disparaissent par un mécanisme d'apoptose.
- e l'a abuse de flosion, les mitochandries des iennent immobiles.
- d. Le mouchondriome se forme suite à la division des mitochondries.

11 - Entresque l'element qui n'entre pas dans la composition des acides nucleiques :

- A A ANNE
- A LE CHENTY
- E | Indregéne
- & Le mouth
- e i mayent

12- Cocher la réponse fautse. La paroi cellulaire

- a. 5 se composer de sucres et de protéines
- Est prosente chez les bactéries
- c. Est une structure dite « facultative » car elle n'est passfrictement nécessaire à la surve des cellules
- d. Est presente chez les champignons
- e. Est presente chez les cellules d'insectes (exosquelette des insectes)

13- Cochee la seule réponse exacte : Les rhizobium sont des bactéries du sol capables de fixer

- and immensague dans le cordon infectieux
- bil ammoniaque dans les nodosités
- cit amore moleculaire dans les nodules
- 4 anote moleculaire dans les racines
- e L avve moléculaire dans les parties aériennes de la plante

14. Cocher la seule réponse fausse

Les speces d'apote assimilable par les plantes proviennent de :

- a) La décomposition de la matière organique
- bill apore annospherique directement
- e) La Exercio de N2 par les bactéries libres du sol
- Ela Exame de N2 par la symbiose rhizobium légumineuse

15- Cocher la proposition fausse :

Lers de la phonosynthèse, quand observe-t-on un dégagement d'oxygène

- a- Lors de la phase lumineuse de la photosynthèse
- les de la phase obscure de la photosynthèse

Cocher la Sonne réponse : « 3 points une manyaire repone - 1, Augune réponse : 0 points

Nom, Prénom et Nº d'exames :.....

1. Le gly cogene est :

- -un polymere inneure de giucose et galactose
- · présent dan source les cedules vivantes
- polymere ramifie & alpes D planne

2- Le beta D galactopyranoxyl 1,4 D glucepyranoxe est :

- Le maltose
- · Le lactose
- Le saccharose

3- L'absorption de la lumière UV à 250 nm par les protéines est due à la présence des acides aminés :

- Glycine: Serine et Alimine
- Tyrosine : Tryptophane et Phenylalanine
- Cysteine : Proline et Valine

4- La présence de la hyine au ziveau de la structure primaire d'une protéine peut engendrer ; au niveau de sa structure tertiaire ; la création d'une liaison :

- Ionique
- Hydrophobe
- Peptidique

5- L'acide glutamique possède un pHi de 2.5. Suite à une électrophorèse à pH 7 cet aide aminé migrera :

- Vers l'anode (pole -)
- Vers la cathode (pole -)
- Restera au point du dépôt

6- A son point isoélectrique : une proceine présente une :

- Une Charge électrique neue positive
- Une Charge electrique nette pegative
- Une solubilité minimale

7- Une solution tampon est une solution :

- Qui maintient le pH du milieu verset de la serrate Qui contient autant d'acides que de beset exceptes
- Qui protège les proteines de la de-

3- 1.a molécule d'eau et une molécule :

- Polaire
- Apolaire
- Amphotère

9. Les protéines peuvent être dosées quantitatinement par la méthode de:

- · LOWTY
- Molish
- Van Der Waals

10- L'indice de saponification permet de déterminer :

- . La qualité d'une huile d'olive
- · Le poids moléculaire d'un glycéride
- Le degré d'instauration d'un acide gras

11- Les enzymes sont des biocataly seurs. Elles sout toutes :

- De nature protéique
- De nature glucidique
- De nature lipidique

12-Les lipides peuvent être identifiés et caractérisés par :

- Electrophorèse
- Chromatographic
- Centrifugation

13-Les phospholipides sont constitués de :

- Cérol Acide gras Phosphore
- Glycérol Acide gras Phosphore
- Stérol Acides gras Phosphore

14- La dessiccation de la matière vivante à 100 °C pendant 48 heures permet de déterminer

- La teneur de la fraction minérale
- La teneur de la fraction organique
- La teneur en eau

15- L'acide désoxyribonucléique : ADN :

- Contient autant de bases puriques que pyrimidiques
- Est circulaire
- Le rapport A+ G est égal à T + C

La Stanua Libraria Composite d'acces nu Mante Aba Pering Biologie yearner Time Allenia gargion, il prote anna anna phorosophismo Contract to the first and a section of the section to La motione suf. I'me forestation free division I ne auste de deux divinima inéductionnelle et équationnelle; Permer le pressege de l'etas hagé-éde la chromosome (à l'esas diploide (2n chromosome). Permer le provinge de l'etas hapisside (in chromosome) à l'etas hapiside la chromosome). O 21 Une fecundation on L'innum de deux gamères (milie et femelle) appartenant frecement à la même espece L'union de deux gamenes criate et terrelle) n'apparteriant pas forcement à la même espèce. D Un phenomene que marque la reproduction asexuée Un pheriosistic qui marque la reproduction sexuee 1) Les Phallopferre noet den Plantes & thate Plantes à tiges, à racreer et à feuilles Plantes que s'ont su tige, se racines si feuilles Piantes interieurs 4) La difference principale more les algues et les champignences 5) le plants Se trouve dans la cellule anmale A un rôle dans la pratary track A un role dans la commente o) Laphotorynthese. permet la synthèse de disseyde de carbone,......

Epreuve de Biochimie, Durée : 20 minutes

Cocher la bonne réponse

Une bonne réponse : + 3 points, une mauvaise repose - 1, Aucune réponse : 0

Nom, Prénom et N° d'examen :....

1- Le glycogène est :

- -un polymère linéaire de glucose et galactose
- présent dan toutes les cellules vivantes
- -polymère ramifié d'alpha D glucose

2- Le beta D galactopyranosyl 1,4 D glucopyranose est :

- Le maltose
- Le lactose
- Le saccharose

3- L'absorption de la lumière UV à 280 nm par les protéines est due à la pracides aminés :

- Glycine : Serine et Alanine
- Tyrosine : Tryptophane et Phénylalanine
- Cysteine : Proline et Valine

4- La présence de la lysine au niveau de la structure primaire d'une protéi engendrer ; au niveau de sa structure tertiaire ; la création d'une liaison :

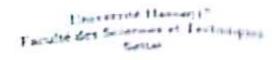
- Ionique
- Hydrophobe
- Peptidique

5- L'acide glutamique possède un pHi de 2,5. Suite à une électrophorèse à aminé migrera :

- Vers l'anode (pole -)
- Vers la cathode (pole +)
- Restera au point du dépôt

6- A son point isoélectrique ; une protéine présente une :

- Une Charge électrique nette positive
- Une Charge électrique nette négative
- Une solubilité minimale





Consumer d'acrès en Master Celement et Linkintques Aparlian give de la Production Agrico. Epreuve de Bietrechaningen regétale, émite in mis

Bückett.

Princers 1

I) Le génome est, chaixir la répaisse juste.

III I ensemble des panes de chaque selecte à escaryotar ou de princaryotar

C) dent fer rellules des cocarycers, localise uniquement dans la trapas

Di ches les bacteries, poète par le chromoseille bacterien.

f) est de taille différente dam chaque espèce

2) l'erriser c'est quoi un gène, chomir la réponse juste. 2) Presser c'est quot un gene, enseit la correspondant à une adquence d'Attit interventant A plus appelle gene une unite d'hérédaté sorrespondant à une adquence d'Attit interventant directement on indirectement dans to realization d'un caractère

No Time les genes sont traduits en prosennes.

 Louis les gênes sont transcrizi en con-Di Dans les cellules eucaryotes, les gênes sont localisée uniquement dans le noyau, au niveau des chromosomes

3) Les biotechnologies végétale classiques, choisir la repouse fautes A) englobent un grand nombre d'inventigations realisées au laboratoire et ou au champs.

Il) sent apparues dans les années soixante et étaient à l'origine de la révulution verte de

Causicement l'introduction de genes etrangers (transgénes) dans un inganitme s'ivant.

it) correspondent essentiellement sux cultures in vitro et micropropagation

4) Pour créer par hybridation une nouvelle plante, choisir la réponse juste

A) on hybride les fleurs soit de 2 especes soit de 2 variétés, selon les plantes

(5) on hybride les fleurs de 2 especes différentes

C) on hybride les fleurs de 2 varietés différentes

D) on hybride les semences

5) la multiplication par culture in vitro, choisir la réponse fausse

A) se fait à partir d'un fragment de la plante, placé sur un milieu nutritif en conditions eseptiques

B) régénére des plantes entières différentes de la plante de départ

C) permet un gain du temps, de l'espace et des moyens.