**3ème Année licence « Production végétale »**
**Examen « Amélioration génétique des plantes » (durée 1h30)**

| Nom : | Prénom : | Signature |
|---|---|---|
| | | |

**Choisissez la bonne réponse**

1. Par le processus de l'amélioration génétique des plantes, l'homme modifie une espèce végétale donnée en exploitant la diversité génétique préalablement existante. **Vrai**
2. Parmi les objectifs de l'amélioration des plantes, on trouve : **Faciliter la culture**
3. Le monde vivant se caractérise par une grande variabilité des espèces et des individus. **Vrai**
4. La variation génétique est due aux changements dans la composition génétique seulement. **Faux**
5. Le terme « variation » traduit le fait que tous les êtres vivants sont pas semblables entre eux. **Vrai**
6. Une nouvelle diversité est ajoutée aux populations de plantes par : **Mutation**
7. Le flux de gènes est une source majeure de variation génétique. **Vrai**
8. Les croisements entre parents de divergences génétiques maximales auraient plus de chances de produire des recombinants souhaitables dans la descendance. **Vrai**
9. Le brassage génétique est une source importante de la diversité des individus **Vrai**
10. Le brassage intrachromosomique et se produit : **à l'intérieur des chromosomes (crossing over)**
11. Le brassage interchromosomique et se produit : **à cause de l'arrangement des chromosomes**
12. La variation discontinue est contrôlée par : **Un faible nombre de gène**
13. La variation continue est contrôlée par **Un grand nombre de gènes**
14. Un gène est une unité de : **Fonction**
15. L'homozygotie est le résultat de la présence des allèles : **identiques**
16. L'hétérozygotie est le résultat de la présence des allèles : **différents**
17. La domestication est le synonyme de la sélection naturelle. **Faux**
18. Parmi les phases de la domestication, on trouve : **la domestication scientifique**
19. Parmi les causes de la perte de biodiversité, on trouve : **la surexploitation**
20. La perte de la diversité génétique conduit à : **réduction d'hétérozygotie**
21. La génétique qualitative ou Mendélienne explique la transmission héréditaire des gènes par la théorie chromosomienne de l'hérédité. **Vrai**
22. Le monohybridisme concerne des souches variant pour **un seul caractère**
23. Un croisement monohybride (dominance/récessivité) donne en F2 : **75% dominant** □
24. Un croisement entre 2 lignées pures donne une F1 : **homogène (semblable)**
25. Une F1 semblable indique que les parent sont : **homozygotes**
26. Un homozygote produit : **un seul type de gamètes**
27. Le crossing over se fait entre les chromatides : **non sœurs**
28. Les gènes indépendants sont localisés sur : **des chromosomes différents**
29. Le terme linkage désigne la liaison des gènes. **Vrai**
30. Le linkage complet se produit lorsque le crossing over est : **absent**
31. Le linkage incomplet se produit lorsque le crossing over est : **présent (présence de recombinés)**
32. Le test cross permet de savoir si les gènes sont liés ou indépendants : **Vrai**
33. Le test cross permet de révéler le génotype de l'individu ayant un phénotype dominant. **Vrai**
34. Le test cross a lieu entre un homozygote récessif et un hétérozygote. **Vrai**
35. Le back cross a lieu entre un homozygote récessif et un hétérozygote. **Faux**
36. Les croisement réciproque permettent de savoir si les gènes sont codominants. **Faux**
37. Les individus ayant le caractère dominant sont forcément hétérozygotes. **Faux**
38. Les individus ayant le caractère récessif sont forcément homozygotes. **Vrai**
39. Le polyhybridime concerne des souches variant pour plusieurs caractères. **Vrai**
40. Les gènes liés au sexe se trouve sur le chromosome (X) ou sont analogue (Z). **Vrai**
41. La générique quantitative étudie des caractères : **mesurables**

**42.** Les caractères qui sont régis par plusieurs gènes sont appelés des caractères polygéniques. **Vrai**
**43.** Parmi les relations qui existent entre les gènes, on cite : **l'additivité**
**44.** La dominance se produit entre les allèles situés sur des chromosomes : **homologues**
**45.** L'épistasie se produit entre les allèles situés sur des chromosomes : **non homologues**
**46.** L'héritabilité au sens large ($H^2$) est un rapport entre les variances : **génétique et envirnmentale**
**47.** L'héritabilité au sens étroit ($h^2$) est un rapport entre les variances : **additive et environnementale**
**48.** L'euploïdie est un changement du : **nombre entier des chromosomes**
**49.** L'aneuploïdie est un changement du : **nombre de quelques chromosomes**
**50.** L'environnement n'affecte pas les caractères quantitatifs. **Faux**
**51.** La création d'une nouvelle variété demande un temps très court. **Vrai**
**52.** Le sélectionneur ne peut par réunir de nombreux caractères bénéfiques dans une même variété. **Faux**
**53.** La sélection conservatrice s'intéresse au maintien de génération en génération des caractéristiques des variétés déjà existantes. **Vrai**
**54.** La sélection créatrice consiste à créer de nouvelles variétés à partir du matériel génétique existant. **Vrai**
**55.** L'autofécondation, est un mode de reproduction sexuée dans laquelle les deux gamètes sont issus du même individu. **Vrai**
**56.** La pollinisation croisée est un mode de reproduction sexuée dans laquelle les deux gamètes sont issus du même individu. **Faux**
**57.** Les plantes autogames peuvent être monoïques ou dioïques. **Faux**
**58.** La castration chez les plantes autogames se fait par le prélèvement des ovules avant maturité. **Faux**
**59.** Chez les autogames, la sélection massale se fait : **avant l'hybridation**
**60.** Chez les autogames, la sélection bulk se fait : **après hybridation**
**61.** Chez les allogames, la création des variétés hybrides se fait : **après hybridation**
**62.** La sélection SSD est spécifique pour les plantes autogames. **Vrai**
**63.** La sélection généalogique consiste à des semis en épi-ligne. **Vrai**
**64.** Le maximum de ségrégation des caractères (phénotypes) est observé en F2. **Vrai**
**65.** La multiplication par stolons est un mode de sélection : **conservatrice**
**66.** Le bouturage est un mode de sélection : **conservatrice**
**67.** Le greffage est un mode de sélection **conservatrice**
**68.** Le marcottage est un mode de sélection : **conservatrice**
**69.** La multiplication par tubercule est un mode de sélection **conservatrice**
**70.** La multiplication par bulbe est un mode de sélection **conservatrice**
**71.** La multiplication par rhizome est un mode de sélection : **conservatrice**
**72.** La multiplication par graines est un mode de sélection : **créatrice**
**73.** La multiplication par fleurs est un mode de sélection : **créatrice**
**74.** La multiplication par micro bouturages est un mode de sélection : **conservatrice**
**75.** La culture de méristèmes est un mode de sélection : **conservatrice**
**76.** L'embryogenèse somatique est un mode de sélection : **conservatrice**
**77.** La sélection par haploïdie est un mode de sélection : **conservatrice**
**78.** Le sauvetage d'embryons est un mode de sélection : **créatrice**
**79.** La mutagénèse est un mode de sélection : **créatrice**
**80.** La transgenèse est un mode de sélection : **créatrice**