

DS P1 Reproductions des plantes à fleur

[Lien](#)

Les plantes ont deux modalités de reproduction, sexuée et asexuée.

Montrer que les deux modalités de reproduction, sexuée et asexuée, chez les végétaux, présentent chacune des avantages et des limites dans la colonisation des milieux.

Vous rédigerez un texte argumenté. On attend que l'exposé soit étayé par des expériences, des observations, des exemples.

Dispersion graines / fruits / explants (rameau d'une plante) permet conquête nouveaux milieux (mécanismes dispersion graines / fruits... citer hydrochorie notamment), mais pas suffisant pour colonisation si individu se retrouve seul à 1000 km à la ronde...

La survie d'une espèce dépend de ses capacités d'adaptations face aux changements des conditions de son milieu de vie , et / ou de ses capacités d'adaptations et de colonisation d'un nouveau milieu.

Comment les modalités de la reproduction des végétaux permettent-elles aux végétaux de conquérir de nouveaux milieux de vie ?

Reproduction asexuée

- Basée sur la totipotence des cellules végétales : à expliquer, exemple : bouturage , marcottage...
- Certaines plantes ne font que ce type de reproduction (banane, menthe)
- Avantage: pas besoin de partenaire sexuel: permet colonisation nouveau milieu, exemple palétuvier
- Désavantage: reproduction conforme , aucune diversité créée, si changement condition milieu ou nouveau milieu avec conditions différentes, aucun individu ne survit

Reproduction sexuée - autogamie stricte

- Mécanisme: exemple Pois : fécondation a lieu avant ouverture fleur
- Avantage: pas besoin de partenaire sexuel: permet colonisation nouveau milieu
- Désavantage : peu de diversité créée (brassage limité)

Reproduction sexuée - allogamie stricte

- Mécanisme: incompatibilité génétique (présenter les expériences), plantes dioïques (Kiwi), décalage maturité temporelle étamine / pistil...
- Avantage: forte diversité
- Désavantage: limite colonisation, nécessite transport pollen (modalité transport pollen)

Reproduction sexuée - allogamie préférentielle

- Mécanisme: autogamie et allogamie possibles, fleurs hermaphrodites ou monoïques (sur individu hermaphrodite - exemple Maïs)
- avantage: diversité importante
- désavantage: aucun