

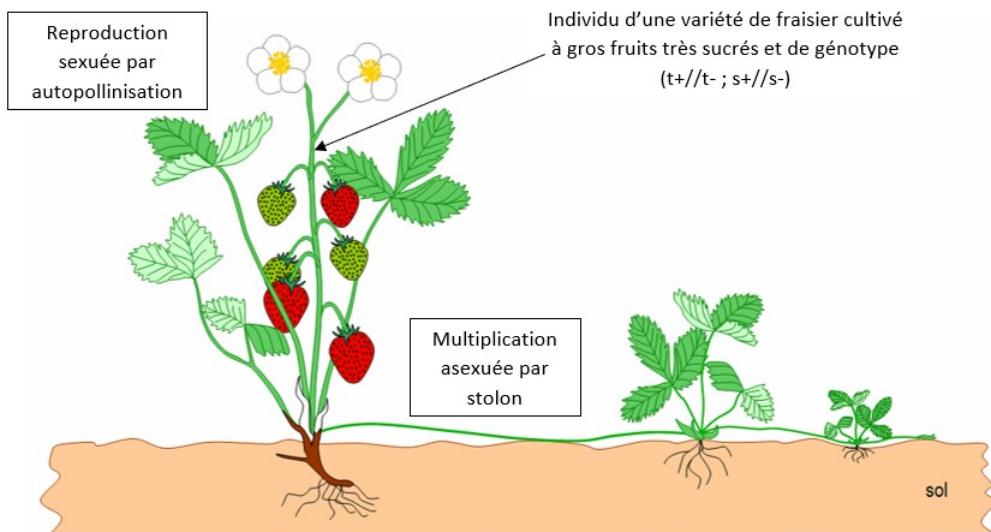
Reproduction et hérédité chez les végétaux

En agronomie, on cherche à obtenir des variétés végétales cumulant des caractères avantageux. Très souvent ce sont les individus hétérozygotes qui possèdent de tels caractères. Ainsi, le choix du mode de reproduction de ces individus hétérozygotes est déterminant pour obtenir de grandes quantités d'hétérozygotes possédant les caractéristiques d'intérêt.

Montrer que les modes de reproduction existant chez les végétaux ne sont pas équivalents pour obtenir un maximum d'individus hétérozygotes à partir d'un croisement d'individus hétérozygotes pour deux gènes indépendants.

Vous rédigerez un texte argumenté. On attend des expériences, des observations, des exemples pour appuyer votre exposé et argumenter votre propos. Vous devrez utiliser l'exemple proposé dans le document ci-dessous.

Document : un exemple d'une variété végétale d'intérêt



Source : d'après Banque de schémas, académie de Dijon

Les caractéristiques recherchées chez le fraisier cultivé sont contrôlées par les allèles de deux gènes indépendants :

Gène « T » déterminant la taille du fruit.		Gène « S » impliqué dans la quantité de sucre dans le fruit.	
(t ⁺ // t ⁺)	[Fruit de taille moyenne]	(s ⁺ // s ⁺)	[Fruit moyennement sucré]
(t ⁺ // t ⁻)	[Fruit de grosse taille]	(s ⁺ // s ⁻)	[Fruit très sucré]
(t ⁻ // t ⁻)	[Fruit de petite taille]	(s ⁻ // s ⁻)	[Fruit peu sucré]