

Histoire de la domestication du maïs

Kit
pédagogique

Mode d'emploi

1) Contenu du coffret

Contenu « physique » :

- 1 clef USB en forme d'épi de maïs
- 12 boîtes de semences de maïs numérotées de 1 à 12
Ces boîtes sont scellées. Les semences incluses ne sont pas destinées à être manipulées par les élèves. Attention : les N° des boîtes n'indiquent pas un ordre particulier.
- 12 x 2 fiches *Caractéristiques des variétés de maïs*
- 1 carte muette A3 en noir et blanc à compléter représentant la domestication du maïs.
- 1 échantillon de semences de téosinte
Ces semences sont destinées aux expériences et autres manipulations.
- 1 échantillon de semences de maïs hybride denté.
Ces semences sont destinées aux expériences et autres manipulations.
- 1 échantillon de semences de maïs hybride pop corn.
Ces semences sont destinées aux expériences et autres manipulations.

Contenu « digital » de la clef USB maïs :

✓ Dossier « Cartes » :

- Carte complète de la domestication du maïs
- Carte muette en couleur (imprimable en noir et blanc)
- Diaporama de cartes intermédiaires avec les photos des semences et les noms des variétés s'affichant au fur et à mesure.

✓ Dossier « Fiches variétés » :

- 12 fiches variétés réparties en deux documents A4 recto/verso
- Tableaux Fiches Variétés (regroupant les caractéristiques contenues dans les fiches)

✓ Dossier « Travaux Pratiques » (TP) :

Trois exemples de TP à partir des éléments du kit pédagogique sont proposés au professeur. Celui-ci peut les utiliser tel quel, les combiner ou s'en inspirer pour rédiger son propre TP.

- Exemple de TP 1 : Histoire de la domestication du maïs (à partir des cartes, des fiches variétés et des boîtes de semences)
- Exemple de TP 2 : Comparaison d'une variété de maïs moderne et de son ancêtre sauvage (à partir des échantillons de semences de téosinte et de maïs hybride denté)
- Exemple de TP 3 : Des maïs sélectionnés pour des utilisations différentes (à partir des échantillons de semences de maïs pop corn et de maïs denté)
- Fiche Evaluation des Capacités Expérimentales

✓ Dossier « Cours » :

- Un PowerPoint modifiable sur l'histoire de la domestication du maïs et ses conséquences sur les variétés actuelles
- Le même PowerPoint non modifiable (version pdf)
- Un tableau « Pour aller plus loin », recensant les liens web disponibles par thème et par type de fichier
- Un glossaire

✓ Dossier « Photos » :

- Un dossier par type de maïs (ancêtres, maïs primitifs, variétés de pays, maïs hybrides) contenant des photos d'épis et de semences correspondant aux variétés présentées dans les boîtes.
- Un dossier « Autres photos » avec des schémas plus généraux et des photographies complémentaires.

En cas de réutilisation de ces photos pour tout autre usage, merci d'indiquer le copyright indiqué.

2) Comment utiliser le kit pédagogique sur la domestication du maïs?

À qui est destiné ce kit pédagogique ?

Ce kit est spécialement conçu pour l'animation de Travaux Pratiques par les enseignants de SVT pour les lycéens des classes de Seconde à la Terminale Scientifique, dans le cadre des thèmes :

Niveau de classe	Thème du programme de SVT
2 ^{nde}	La Terre dans l'Univers, la vie et l'évolution du vivant : une planète habitée, <i>La biodiversité, résultat et étape de l'évolution</i>
1 ^{ère} L, ES et S	Nourrir l'humanité
Terminale S	La plante domestiquée

Comment utiliser ce kit ?

L'enseignant est libre d'utiliser les différents composants du kit.

Il peut :

- s'inspirer du PowerPoint, des photos et des cartes pour construire son cours ;
- réaliser les TP tels qu'ils sont proposés ou bien combiner plusieurs TP pour construire celui qu'il proposera à ses élèves.

Informations concernant l'exemple de TP N°1 :

L'objectif est de faire deviner aux élèves que le TP traite de l'histoire de la diffusion du maïs à travers le monde, et ainsi comprendre sa domestication.

Le dossier « Cartes » contient ainsi plusieurs cartes à utiliser au cours de ce TP.

- La carte muette ne contient ni titre, ni flèche, ni photo. Elle est imprimée en noir et blanc dans le coffret au format A3. Il est proposé au professeur de la photocopier de manière à en distribuer un exemplaire par élève au début du TP, pour qu'il remplisse les « blancs » au fur et à mesure du déroulement de la séance de TP.
- La carte complète est la carte finale qui clôturera le TP, et présente l'ensemble des données qui seront abordées au cours de l'exercice.
- Le diaporama des cartes intermédiaires permet d'afficher les informations par variété, dans l'ordre des numéros des boîtes de semences, pour un échange entre les élèves et le professeur qui affichera les informations données au fur et à mesure par les élèves.

Informations concernant l'exemple de TP N°2 :

Deux fiches élèves (comprenant photographies et schémas) sont incluses dans ce TP.

Il est conseillé au professeur de les imprimer en couleur pour que les élèves puissent les compléter, puis les garder.

Informations sur les échantillons de semences :

Ces semences sont uniquement destinées à la manipulation.

Si le professeur est amené à épuiser l'ensemble des échantillons du kit, et souhaite réaliser d'autres manipulations à partir de semences, il peut adresser une commande d'échantillons de semences supplémentaires au Gnis.

Pour cela contacter le centre logistique du Gnis : M. Hervé Jégou – herve.jegou@gnis.fr

ou Mme Angélique Chalain – angelique.chalain@gnis.fr

NB : Les semences fournies sont impropres à la consommation et leur germination n'est pas garantie.