



1ère | Nourrir l'humanité 1ère ES-L

BI5

Comment nourrir une population croissante tout en préservant nos ressources ? Cette journée sur notre exploitation permet à vos élèves d'être acteur de leur apprentissage. Ils identifient les enjeux liés à cette problématique puis ils observent, se questionnent et manipulent pour y répondre. Sur place, un méthaniseur permet d'aborder également la question du défi

Programme

Fonctionnement d'un écosystème naturel (bois feuillus)

- Notions de : biocénose, biotope, réseau alimentaire, pyramide écologique, productivité primaire...
- Flux de matières et d'énergie propre à cet écosystème, devenir de la matière organique produite, rôle du complexe argilo-humique dans le sol.
- Activités pratiques menées par les élèves avec pour support le livret pédagogique.

Présentation des agrosystèmes

- Visite des parcelles
- Devenir des productions agricoles à l'échelle mondiale : alimentation et autres utilisations
- Itinéraire(s) techniques(s) d'une ou plusieurs cultures
- Bilan des flux de matières comparé à l'écosystème naturel
- Utilisation des intrants (nature, formules chimiques, rôle) et nouvelles techniques : conséquences pour la production, la rentabilité et l'environnement.

Un élevage : vaches allaitantes de race charolaise

- Visite des installations techniques et du troupeau
- Flux de matières et d'énergie dans le système de polyculture-élevage
- Coût énergétique, conséquence et impact environnement. Mise en relation avec les pratiques alimentaires individuelles.