

## La Malle : Eau Sol et plantes

### Sommaire des animations

#### L'EAU

##### L'EAU ET LA TERRE

- Répartition de l'eau à la surface de la terre
- Eau douce – eau salée
- L'eau qui dissout
- Où est donc passé le sel ?
- Comment l'eau de mer est-elle devenue salée ?
- Une nappe phréatique, qu'est-ce que c'est ?
- Construire un baromètre, un thermomètre
- Construire un thermomètre

##### L'EAU PHYSIQUE

- Plus l'eau est chauffée, plus elle s'évapore
- La température de solidification de l'eau
- Une évaporation rafraîchissante
- La distillation de l'eau
- Le distillateur solaire
- La peau d'eau

##### L'EAU ET LES ETRES VIVANTS

- Les êtres vivants ont besoin d'eau
- L'eau de constitution
- L'eau qui refroidit
- La pollution de l'eau, un danger pour l'homme
- Le danger d'eutrophisation

##### L'EAU ET L'HOMME

- Où trouve-t-on de l'eau ?
- Observer une goutte d'eau
- Une pompe à eau, comment ça marche ?
- Filtrer l'eau
- Purifier l'eau
- Cette eau contient-elle du chlore ?
- Avec quelle eau laver le linge ?
- Le siphon
- Contrôler le débit d'eau

#### LE SOL ET LE VEGETAL

##### LE SOL

- Le sol, qu'est-ce que c'est ?
- Une armée d'êtres vivants microscopiques dans le sol
- Les roches perméables, qu'est-ce que c'est ?
- De l'air dans le sol !
- Les sols ne retiennent pas l'eau de la même manière
- Plus c'est fin, plus ça monte
- Un binage vaut mieux que deux arrosages

##### LES PROBLEMES DU SOL

- La salinisation des sols
- L'érosion des sols
- Le transport des particules de terre par le ruissellement
- La désertification : un problème majeur au Sahel

##### LES PLANTES

- Comparer un animal et un végétal
- La drosera, une plante carnivore
- Les plantes aiment l'eau
- Plus c'est fin, plus ça monte
- La fleur qui s'ouvre

##### LES BESOINS DES PLANTES

- Les plantes ont besoin d'eau
- Les plantes rusées des pays chauds
- Les plantes ont besoin de sels minéraux
- Les plantes ont besoin de gaz carbonique
- Les plantes ont besoin de lumière
- La chlorophylle, qu'est-ce que c'est ?
- Les plantes fabriquent la matière organique

##### LA REPRODUCTION SEXUEE DES

##### PLANTES

- Une fleur, qu'est-ce que c'est ?
- La pollinisation
- L'ophrys abeille
- Une graine, qu'est-ce que c'est ?
- Faites germer des graines
- Les fruits, qu'est-ce que c'est ?

##### LA REPRODUCTION ASEXUEE

- Planter des tubercules
- Planter des bulbes
- Le marcottage
- Le bouturage
- Réaliser un greffage

## Matériels didactiques

- 1 Presse à Fleurs
- 10 Loupes
- 6 Boîtes de Petri
- 4 Bécher gradué
- 1 Bécher gradué
- 100 Lames porte-objets
- 100 Lamelles couvre-objets
- 1 Loupe binoculaire stéréomicroscopique
- 1 Coffret «De la roche au sédiment»
- 1 Tube capillaire
- 1 Mini serre rigide
- 1 Mortier forme basse
- 1 Récipient type ballon pyrex 250 ml
- 2 Bouchons caoutchouc
- 4 Tubes courbes effilés
- 4 Flacons blanc 250 ml
- 1 Modèle nappe phréatique
- 2 Thermomètre et support bois
- 1 Thermomètre spécifique)
- 10 Tubes à essais Pyrex
- 1 Portoir plastic 12 tubes
- 1 Tube en caoutchouc
- 2 Pinces pour tubes à essai
- 1 Toile métallique étamée
- 1 Trépied+Lampe à huile
- 1 Fiole à filtrer
- 1 Support pour 2 entonnoirs
- 2 Entonnoirs 125 ml
- 1 Distillateur solaire
- 1 Mappemonde gonflable



### Préparations pour loupe binoculaire

- 2 Lames roche grès
- 2 Lames roche granite
- 2 Lames roche calcaire cristallin
- 2 Lames roche quartzite

### Documentation

- **Le GUIDE de l'animateur**  
**62 animations décrites**

### Planches didactiques (Afrique)

- Le cycle de l'eau,
- La pollution,
- La déforestation,
- Les utilisations de l'eau...