

Modèle action de l'eau

Réf. MODEAU



Modèle sur socle en deux parties représentant l'action de l'eau sur le sol et le sous-sol, dans un modèle karstique.

L'eau de pluie et l'eau de fonte ont tendance à pénétrer dans le sol par des fractures et roches perméables (comme le gravier, le sable et conglomérats) et atteignant une couche imperméable ce qui forme les eaux souterraines, ou nappes phréatiques.

Une nappe phréatique peut être très profonde (comme vous pouvez le voir dans ce modèle) si les strates perméables ont une épaisseur considérable (100-1000 mètres ou plus).

Il y a 3 types d'action de l'eau - physique, mécanique et chimique. L'eau érode et lave les roches mais elle peut aussi les briser en gelant dans leurs fractures. Elle peut oxyder et hydrater, ou dissoudre certains minéraux avec des processus chimiques très complexes.

La première partie du modèle (partie A) montre un paysage typique du karst :

- A - Champs avec rainures (LAPIEZ ou Karren) dus à la solution de calcaire montrant leur aspect typique de la chaussée.
- B - Rainures ou flûtes
- C - Série de dolines
- D - Une doline avec nid de poule (I) et foiba (ou domepit).

La deuxième partie du modèle (partie B) montre une doline avec son forme d'entonnoir caractéristique à la suite de l'érosion, emportant et solution de roches calcaires. Elle finira par s'effondrer dans la caverne en dessous. En soulevant la partie supérieure du modèle, vous pouvez voir la morphologie de cette grotte avec ses pierres sèches, colonnes (31) et festons (32) formés par l'action de l'eau. Vous pouvez voir aussi l'étang souterrain.

1. Rivière
2. Eau de fonte
3. Nids de poules
4. Cascade
5. Lac (bassin)
6. Roches poreuses
7. Cascade
8. Roches imperméables
9. Pli synclinal
10. Courbe anticlinale
11. Couches de roches profondes
12. Couches de roches profondes
13. Couches de roches profondes
14. Eaux souterraines de surface
15. Bassin versant
16. Réservoir
17. Siphon
18. Résurgence intermittente
19. Eaux souterraines profondes
20. Étang souterrain
21. Eaux souterraines avec "Percolation"
22. Roches de surface
23. Fracture (faille)
24. Résurgence d'affleurement
25. Bassin
26. Puits
27. Colonne en devenir (stalactite)
28. Colonne en devenir (stalagmite)
29. Colonne
30. Festons
31. Stalagmite
32. Stalactite