

Utilisation des ressources muséales pour la didactique de la géologie



Par Robin Marchant
Musée cantonal de géologie

GEO --- LOGIQUE!

Lausanne, le 24 septembre 2014



Les géosciences et le public romand

- **Connaissances élémentaires de géographie physique**

Jura, Plateau (avant-pays), Préalpes, Alpes: OK
Doline, cluse, etc. OK mais pas karst
Erosion glaciaire, moraine, etc. OK mais pas cycles de Milankotvich

- **Méconnaissance de la géologie**

Mauvaises notions de minéral et roche
Tectonique des plaques = dérive des continents, mais pas tectonique de nappes
Pas ou peu de notions de stratigraphie sauf Jurassique ou ère primaire, etc. => millions d'années, avant ou après dinos, ...

- => **gros problèmes de vocabulaire**

- => **mais public facile à étonner, à captiver**



Un musée de science c'est:

- **Des expositions:**

- Temporaires
- et/ou permanentes

- **De la médiation scientifique:**

- Animations
- Excursions
- Dossiers pédagogiques
- Publications
- Interviews, etc.

- **La gestion de collections:**

- Scientifiques
- Historiques
- Géologie appliquée
- Didactiques, etc.

- **La recherche**

- **et des gens passionnés**



Pourquoi visiter un musée?

- **Voir un objet est bien plus fort que voir une image**

- **Spécimens:**

Exceptionnels, didactiques, curiosités régionales
Mais: pas ordinaire, "hors contexte", limités en taille

- **Autres supports:**

Animations informatiques
Relief 3D ou maquette

- **Classes:**

Concrétiser un enseignement (avant ou après)
Meilleure mémorisation quand autre lieu et autre personne

- **Guides:**

En complément d'une excursion (p.ex. fossiles ou minéraux pas vus sur le terrain)
En remplacement d'une excursion (p.ex. pour cause de mauvais temps)

- **Et c'est souvent pas cher, voire gratuit ...**



Quels musées en Suisse romande ?

- Chamoson: Musée Suisse de la Spéléologie
- Fribourg: Musée d'histoire naturelle
- Genève: Muséum d'histoire naturelle
- Lausanne: Musée cantonal de géologie
- Martigny: Musée des Sciences de la Terre
- Neuchâtel: Muséum d'histoire naturelle
- Porrentruy: Jurassica
- Sion: Musée de la Nature



Chamoson: Musée Suisse de la Spéléologie

- **Exposition permanente:**
Entrée de grotte reconstituée, histoire de la spéléologie (mannequins), l'éclairage sous terre, topographie et photographie, exploration, plongée souterraine, secours, spéléologie scientifique (géologie, hydrologie, minéralogie, archéologie, biologie...), maquettes mobiles, diaporama et vidéo présentation.
- **Expositions temporaires**
- **Médiation:**
 - Visite guidée du musée pour les classes, par notre chef d'exploitation.
 - Dossier pédagogique sur demande
 - Petit questionnaire / concours pour les élèves, à l'issue de la visite.
 - Mallette didactique avec de nombreuses expériences.
 - Utilisable par les enseignants eux-mêmes pour leurs élèves au sein de leurs cours.
 - Films et vidéos.



www.museespeleo.ch



Fribourg: Musée d'histoire naturelle

- **Exposition permanente:**
 - Minéralogie: systématique, fluorescence, couleurs et formes. Roches et cristaux alpins.
 - Histoire de la Terre: l'évolution de la vie sur Terre durant les 570 derniers millions d'années.
 - Géologie de la Suisse et du canton de Fribourg à travers la formation des Alpes, des Préalpes et du Plateau molassique.
 - Poissons vivants et fossiles.
- **Expositions temporaires**
- **Médiation:**
 - Service du prêt: fossiles, roches, etc.
 - Dossiers pédagogiques: minéralogie, expos temporaires
 - Ateliers pour les classes: "Apprentis géologues", "Les mécanismes de l'évolution"
 - S'abonner aux news pour les écoles.



www.fr.ch/mhn



Genève: Muséum d'histoire naturelle

- **Exposition permanente:**
 - Minéralogie: systématique, fluorescence, pierres précieuses, etc.
 - Histoire de l'Homme: depuis les premiers Primates jusqu'à l'Homme actuel.
 - *Géologie régionale & l'aventure de la Terre: en réflexion*
- **Expositions temporaires**
- **Médiation:**
 - Dossiers pédagogiques: thèmes liés aux expos
 - Formation continue
 - Animation du mercredi
 - Ciné-samedi & ciné-dimanche
 - Mois du film documentaire
 - ainsi que d'autres animations ponctuelles intra et extra muros (p.ex. Emosson).



www.ville-ge.ch/mhng



Lausanne: Musée cantonal de géologie

- **Exposition permanente:**

"Fossiles, archives de la vie": des tout premiers organismes au mammouth du Brassus.

"Des cristaux plein la vue": issus de l'alchimie terrestre ou extraterrestre, une myriade de merveilleux et étranges cristaux.

"Les dessous des Alpes": la longue histoire de nos régions, strate après strate.

- **Exposition temporaire**

- **Médiation:**

Visite guidées: sur demande

Ateliers: "Chasse aux fossiles", "Monde des cristaux"

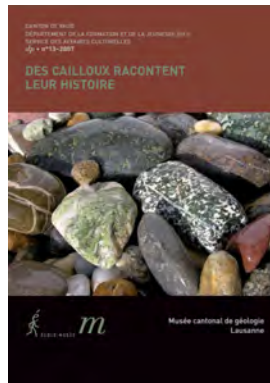
Dossiers pédagogiques

Ciné du Musée

Service de prêt: fossiles, minéraux, roches

Bibliothèque (pas de prêt)

Excursions (assoc. amis).



www.unil.ch/mcg



Martigny: Musée des Sciences de la Terre

- **Exposition permanente:**

- Minéraux du Valais: valaisans et alpins, fluorescence, etc.

- Utilité de la géologie: origine du plastique, du verre, etc.

- Mine reconstituée: témoin de l'exploitation minière en Valais au siècle dernier.

- Marbre valaisan: cipolin de Saillon, ...

- **Expositions temporaires**

- **Médiation:**

- Visite guidée

- Conférences, cours

- Publications

- Bibliothèque

- Excursions (assoc. amis)



www.sciencesdelaterre.ch



Neuchâtel: Muséum d'histoire naturelle

- **Exposition permanente:**

Histoires de Terre:

- Jura

- Fossiles et sédiments

- Alpes

- Minéraux et roches

- Système Terre

- Climat

- **Expositions temporaires**

- **Médiation:**

- Visite guidée

- Ateliers

- Publications

- Séances "Rendez-vous nature": films

- Excursions (assoc. amis)



www.museum-neuchatel.ch



Porrentruy: Jurassica

- **Exposition permanente:**

FOSSILES REMARQUABLES: histoire de la vie sur terre du Précambrien (-3.5 milliard d'années) au Pléistocène (-40'000 ans).

JURA, DANS LES PROFONDEURS DES MERS JURASSIQUES: un grand podium de plusieurs mètres de long reproduit le paysage sous-marin de l'époque, du rivage à la mer ouverte, en passant par la barrière de corail.

- **Exposition temporaire:**

25 ans de sciences naturelles dans le Jura

- **Médiation:**

Visite guidée du Muséum

Ateliers: «Dessine-moi un fossile», «Fossile facile»

Satellite Dinotec

Sentier «Sur les traces des géants»

Satellite des fouilles du Banné



www.jurassica.ch



Sion: Musée de la Nature

- **Exposition permanente:**

"L'homme et la nature en Valais": Les milieux naturels du Valais forment le décor des salles, présentés à la fois comme supports de la diversité paysagère, géologique et biologique et comme bases des activités humaines. Traces "dinos".

Bientôt "«Prendre du recul»": en observant roches et fossiles provenant du patrimoine valaisan, le visiteur pourra appréhender à quel point les paysages régionaux ont changé à travers le temps.

- **Exposition temporaire:**

2012: Diversité dans les Alpes : minéraux, oiseaux, mammifères

- **Médiation:**

Ateliers
Excursions (assoc. amis)



www.musees-valais.ch/musee-de-la-nature



Autres ressources ± muséales

- **Musées régionaux:**

Musée gruérien, Bulle
Musée d'histoire naturelle, Chaux-de-Fond
Musée de la banderette, Val de Travers
Musée minéralogique et fossiles, Rougemont
Musée des arts et sciences de Sainte-Croix
Musée du Fer de Vallorbe
Musée des Glaciers, Bagne
Musée de la pierre ollaire, Champsec
Musée de l'Hospice, Le Grand-Saint-Bernard

- **Grottes:**

www.swissgrottes.ch

- **Mines:**

Mines de sel de Bex
Mines d'asphalte de Travers
Mine de Cuivre de La Lée, Zinal
Sentier des Mines du Mont-Chemin



Autres ressources ± muséales

- **Musées régionaux:**

Musée gruérien, Bulle
Musée d'histoire naturelle, Chaux-de-Fond
Musée de la banderette, Val de Travers
Musée minéralogique et fossiles, Rougemont
Musée des arts et sciences de Sainte-Croix
Musée du Fer de Vallorbe
Musée des Glaciers, Bagne
Musée de la pierre ollaire, Champsec
Musée de l'Hospice, Le Grand-Saint-Bernard

- **Grottes:**

www.swissgrottes.ch

- **Mines:**

Mines de sel de Bex
Mines d'asphalte de Travers
Mine de Cuivre de La Lée, Zinal
Sentier des Mines du Mont-Chemin

- **Internet**

www.geologie-vivante.ch
www.geosciences.scnat.ch (rubrique "A découvrir")

