

## Visite du Musée de minéralogie de Strasbourg le lundi 4 décembre 2023 à 14h

1 rue Blessig, 67000 Strasbourg

Commentaire par Barbara Gollain, Chargée de collections muséales universitaires - minéralogie, pétrographie devant 20 philomathes.


Le musée de minéralogie de Strasbourg est géré et hébergé par l'Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre. Il est partenaire du Jardin des Sciences de l'Université de Strasbourg.

La visite débute par une présentation du musée, son histoire, son présent et son avenir par Barbara Gollain.

Le musée est situé dans le campus universitaire historique de la Neustadt de Strasbourg.

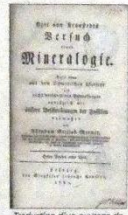
Ses origines remontent au 18<sup>ème</sup> siècle avec le cabinet de Sciences naturelles de Jean Hermann (1738-1800), acquis par la ville en 1804.

### La naissance de la collection de minéralogie au 18<sup>e</sup> siècle




Portrait de Jean Hermann, vers 1790

On doit à Jean Hermann, professeur de sciences naturelles (1738-1800), d'avoir posé les bases des collections universitaires de Strasbourg à partir de 1784. Rassemblés en un Cabinet de Curiosités, les minéraux, qui lui étaient apportés par des correspondants scientifiques et surtout par ses étudiants, totalisaient environ 350 échantillons provenant déjà de toute l'Europe. C'était, à la veille de la Révolution, avec celle du baron Philippe Frédéric de Dietrich, les deux plus importantes collections de la France du Nord-Est.



Traduction d'un ouvrage de minéralogie du Suédois vers l'Allemand (1780).




Wulfenite. Illustration tirée d'une publication de Franz-Xaver von Wulfen. Abhandlung vom kärnthnerischen Bleispath. 1785.

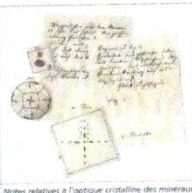
### L'extraordinaire essor de la minéralogie autour de 1900

La création en 1872 d'un Institut de Minéralogie dans la nouvelle Université Impériale allemande va, par son développement, contribuer à approfondir les connaissances scientifiques en minéralogie et à faire de Strasbourg un pôle scientifique de réputation européenne.


Son fondateur, Paul Groth (1848 - 1927), en poste à Strasbourg de 1872 à 1883, inaugure une politique d'acquisition spectaculaire de minéraux que poursuit son successeur, Hugo Bücking, de 1883 à 1918. Ainsi, en quelques décennies, la modeste collection héritée de l'ancienne université française totalisera 30 000 échantillons.




Paul Groth



Notes relatives à l'optique cristalline des minéraux



Modèle cristallographique du système cubique



Microscope

En 1872, après la défaite française en 1870 contre la Prusse, l'Alsace devient terre d'empire et la Wilhelms Universität est créée. Paul Groth est alors nommé directeur de l'Institut de minéralogie. Il y installe une collection de plus de 20 000 minéraux grâce à un budget illimité.

En 1881, une partie de la collection Hermann entre dans la collection constituée par P. Groth. En 1890, la collection est installée à son emplacement actuel.

Le 19<sup>ème</sup> siècle est une période phare pour la géologie et la minéralogie du fait de besoins accrus en ressources minérales pour l'industrie, entraînant l'appauvrissement des gisements alors exploités.

Après 1950 la collection reste figée en l'état actuel par une quasi absence d'acquisition ; il s'en suit une relative dégradation dans les années 1960. Dans les 50 ans qui ont suivi, sans grand moyen, certains ont fait de leur mieux pour préserver cette richesse.

2023-2025 ouvre une nouvelle période, la collection ayant obtenu des crédits pour sa modernisation suite à une expertise externe ayant conclu à sa grande importance patrimoniale. Les travaux à entreprendre devront permettre une mise en valeur de ce patrimoine, sa protection et sa sécurisation, la valeur marchande de certains échantillons étant élevée.

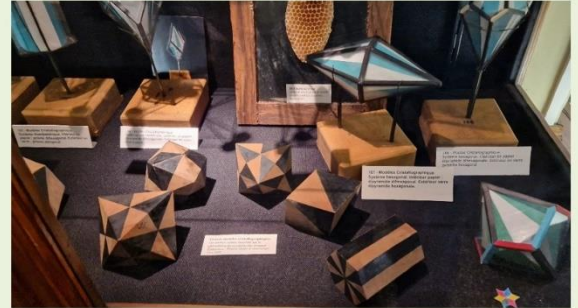
A terme, il est prévu d'actualiser les vitrines thématiques dans un cadre architectural restauré, les éléments les plus prestigieux de la collection (le « trésor ») étant mis en exergue. La mise en place d'un programme culturel avec développement de l'information sur les aspects scientifiques, économiques et géopolitiques de la cristallographie (recherches minières dans des domaines variés comme les métaux rares, les terres rares, ...) est prévue.



**Opale noble, Australie**  
Nouvelles Galles du Sud



**Lames minces anciennes**



**Arrangements moléculaires**



**Tube à rayons X type Coolidge pour l'étude de la structure des cristaux**



**Modèles de cristaux en bois**  
Essentiellement acquis par P. Groth

Le musée comporte une grande variété typologique de collections :

- 30 000 minéraux
- 2800 modèles en bois de cristaux essentiellement acquis par P. Groth
- Plus de 1000 lames minces
- 150 instruments scientifiques
- 450 fragments de météorite
- 3800 plaques de verre photographiques d'expéditions géologiques.

Après cet exposé nous sommes passés à la visite de deux salles.





La première comporte une assez extraordinaire collection de minéraux provenant des 5 continents ainsi que des fragments de météorites et quelques instruments d'étude des cristaux.



**QUELQUES MINERAIS DE NIOBIUM ET TANTALE**  
(Afrique, USA, Norvège, Canada, Allemagne)

**CHARACTÉRISTIQUES DU NIOBIUM**

<b>Niobium</b>	SYMBOLE	Nb
+5 652,1 41	MAISE ATOMIQUE	92,901 37 ± 0,000 02
+4 1,60	NOMBRE CAS	4
+3 1	NOMBRE CAS	7440 031
+2 12	CONFIGURATION	[Kr]4d <sup>4</sup> 5s <sup>1</sup>
+1 16	CONFIGURATION	ELECTRONIQUE :
0 8	NOMBRE ATOMIQUE	41
-3 2	GRUPPE	5
	BLUC	Bluc d
	FAMILLE D'ÉLÉMENTS	Métal de transition
	ELECTROAFFINITÉ	1,6
	POINT DE FUSION	2 477 °C

**Niobium**  
[Kr] 4d<sup>4</sup> 5s<sup>1</sup>  
92,90637



Des modèles en bois de cristaux ainsi que certains arrangements moléculaires y figurent aussi.



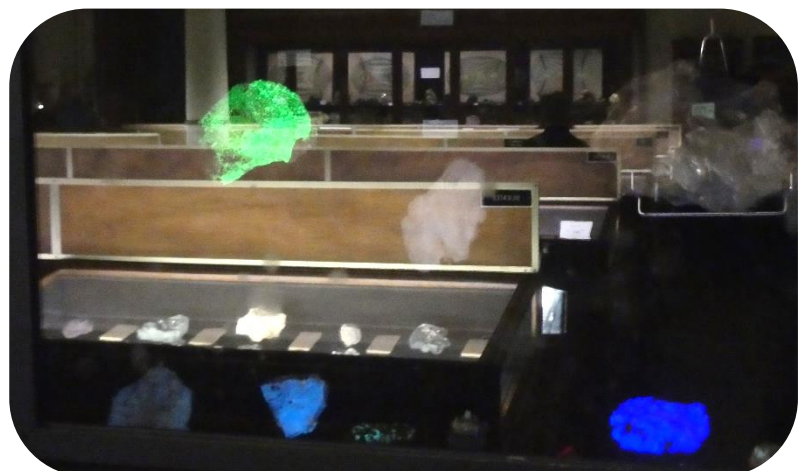


Une vitrine permet de voir la fluorescence de certains minéraux sous l'action du rayonnement ultra-violet.



Lumière blanche

Lumière ultra-violette





La deuxième salle est dédiée à la minéralogie rhénane (Suisse, Allemagne, France).



Des échantillons de roches et de cristaux issus de cette région et une classification géographique plus précise pour l'Alsace a été mise en place.



On y trouve aussi quelques dioramas géologiques de notre région.

Nous adressons tous nos plus vifs remerciements à Barbara Gollain pour la clarté de son exposé et sa grande disponibilité.

Georges Reuter  
Illustrations Marie-Roberte Gendault et Georges Reuter