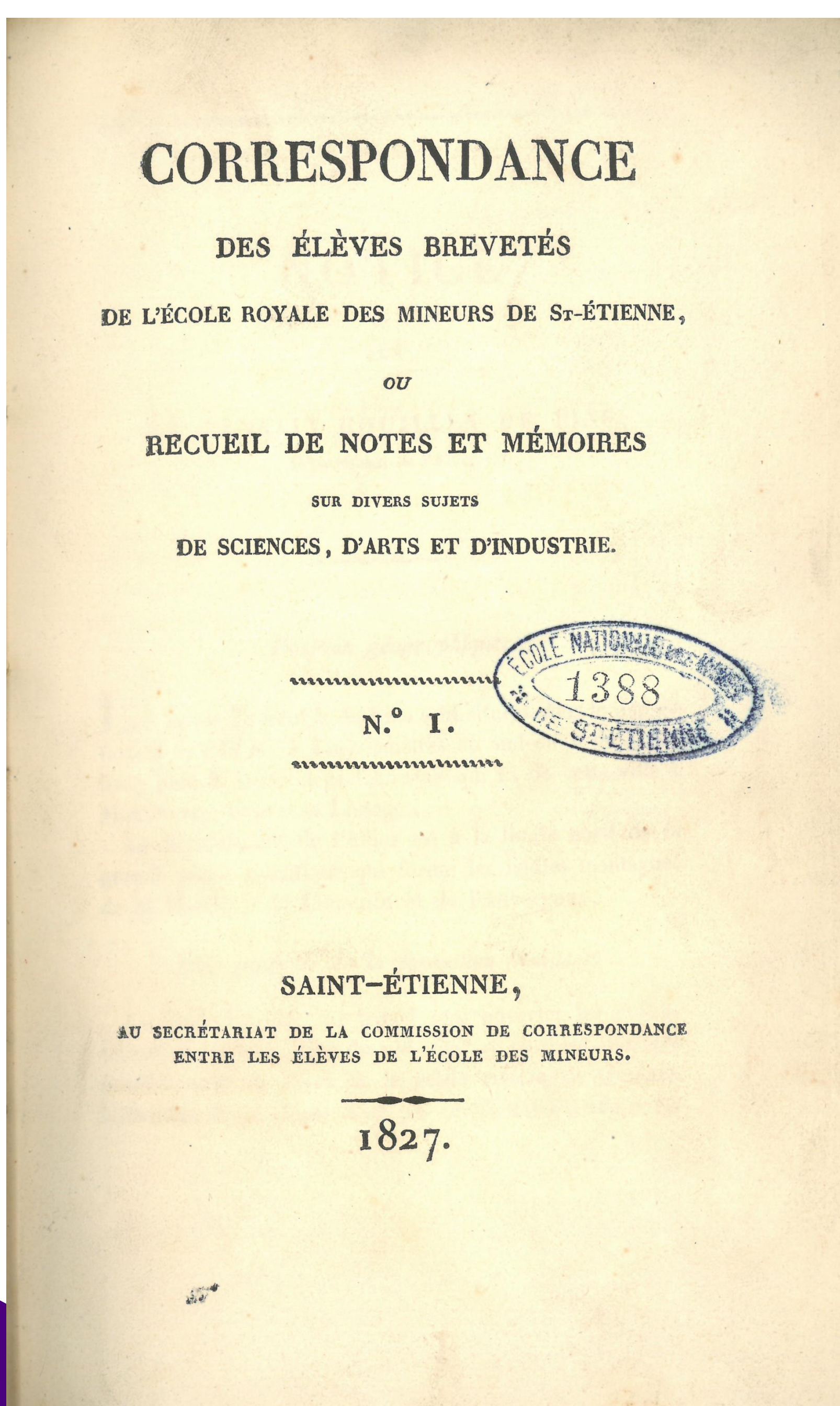




200 ANNEES D'HISTOIRE de
L'ÉCOLE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE

1816
2016

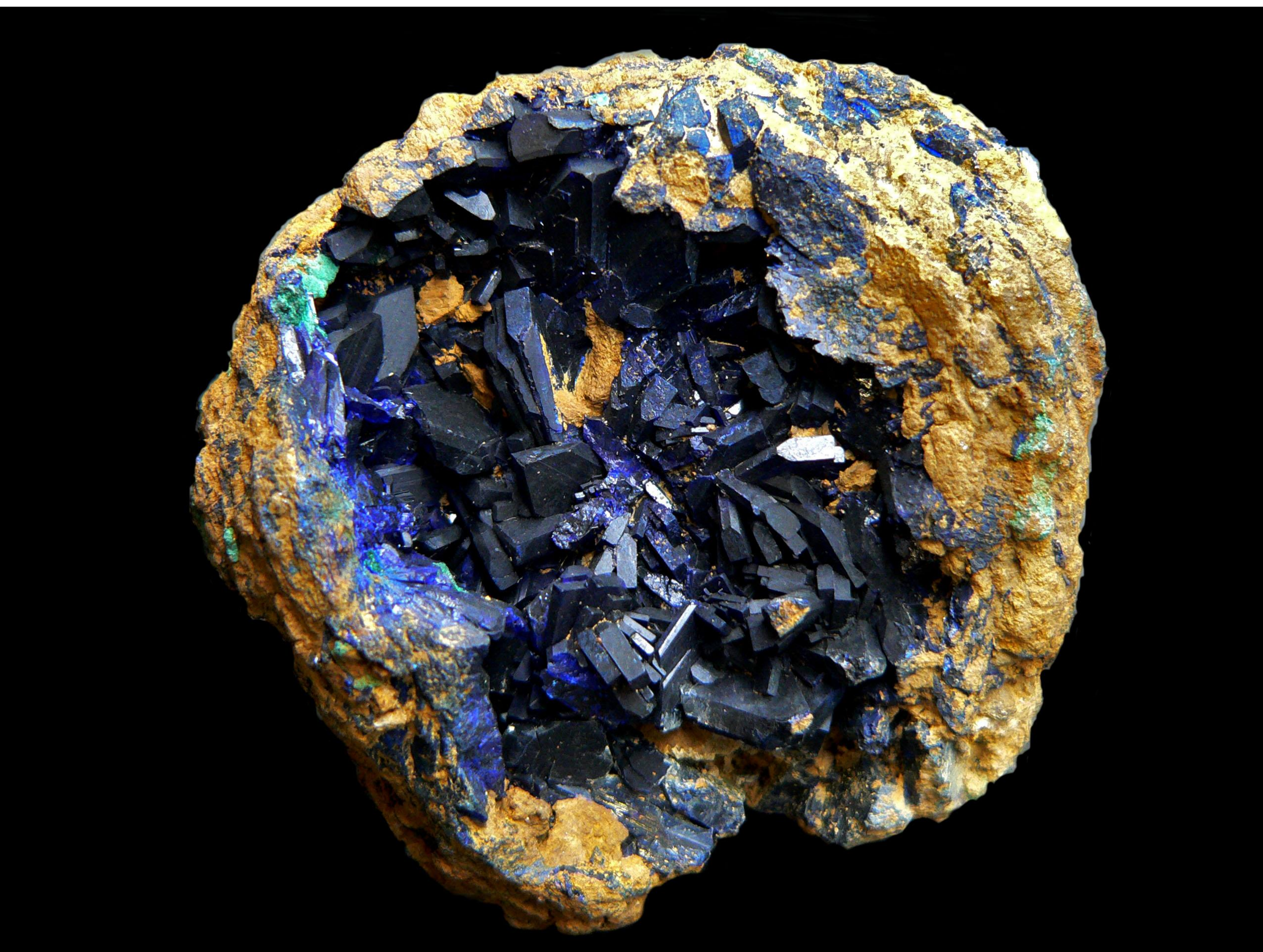
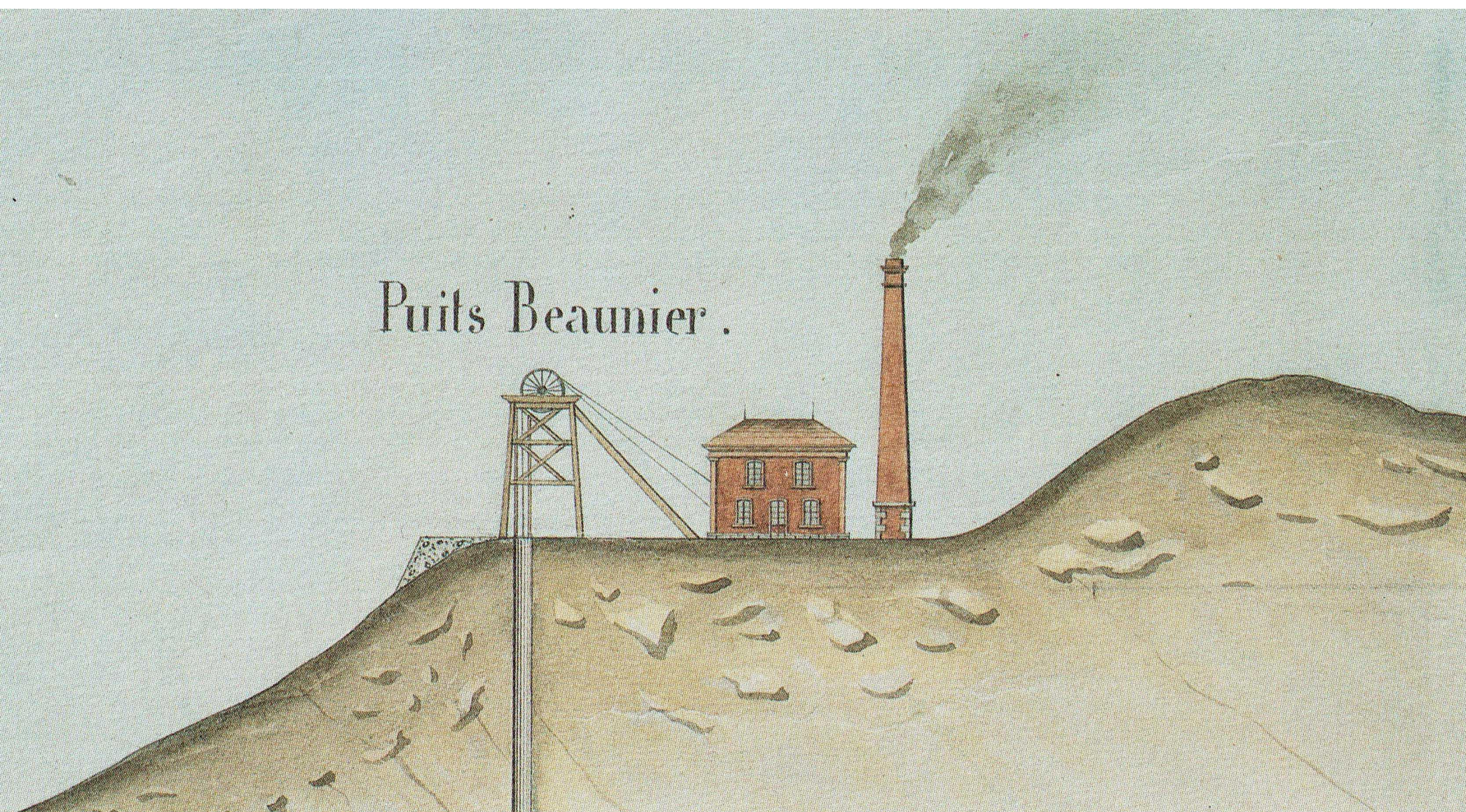
DE L'ART DES MINES
aux GÉOSCIENCES



© Yves Bresson

MINES & GÉOLOGIE
1816 - 2016





© Yves Masson

MINES & GÉOLOGIE
Les années BEAUNIER
1779 - 1835

Une Ecole des Mineurs

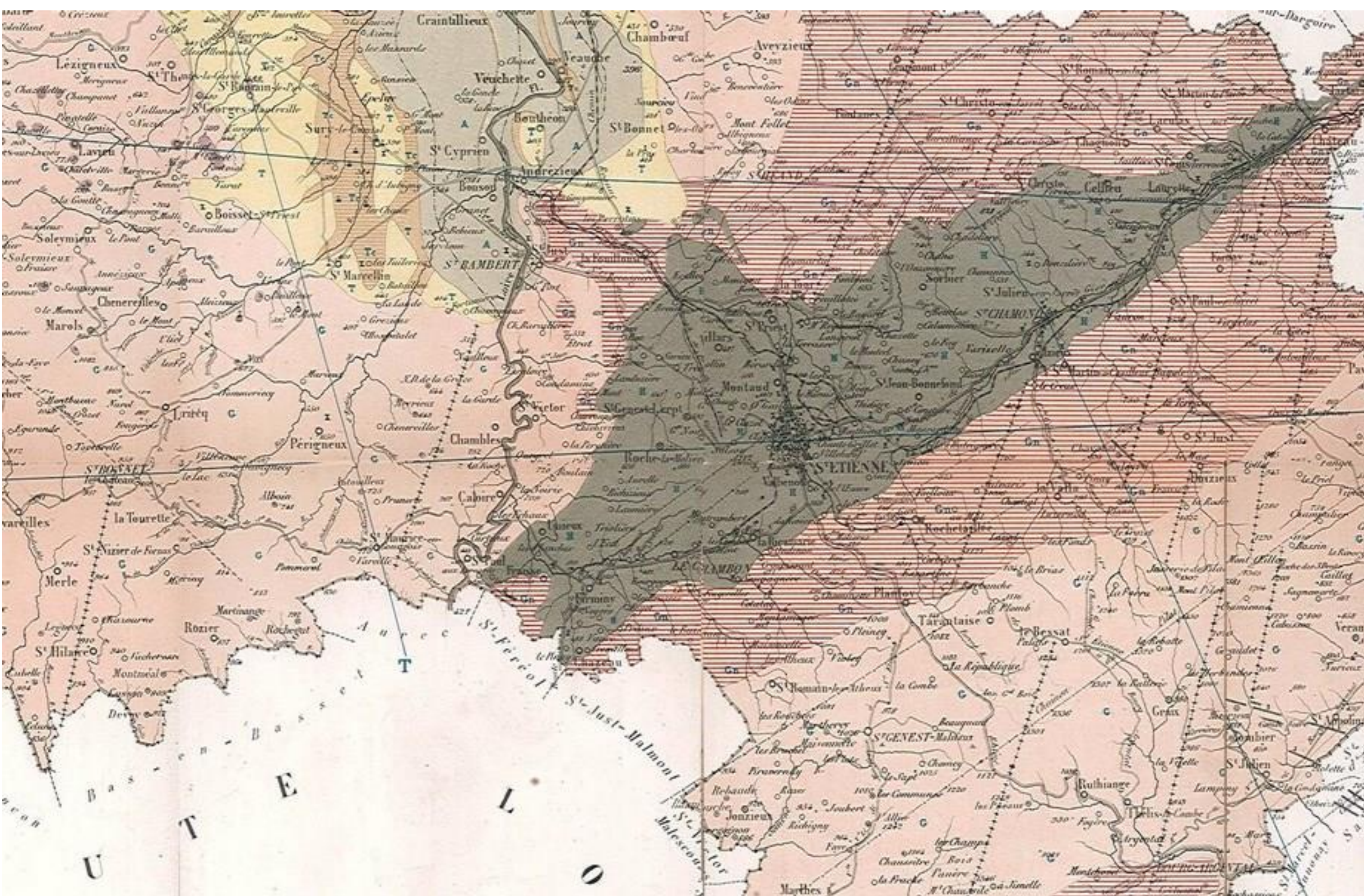
Le 2 août 1816, est créée l'Ecole des Mineurs de Saint-Etienne par ordonnance royale de Louis XVIII.

Louis-Antoine Beaunier qui avait levé l'atlas du bassin houiller de la Loire en 1813, en devint le directeur le 19 août 1816.

Face à l'exploitation d'un bassin houiller sans réelle cohérence, l'Ecole contribua fortement à la rationalisation de la gestion des puits et à l'introduction de premières mesures en matière de sécurité.

Les premiers stages ouvriers concernaient l'art des mines et des études géologiques liées aux niveaux houillers et aux minerais métalliques (fer de Terrenoire, cuivre de Chessy...).





Une société minérale

Emmanuel-Louis Grüner, 3^{ème} directeur de l'Ecole des Mineurs, marqua fortement de son empreinte le devenir de l'Ecole sur son territoire.

Il leva la première carte géologique du département de la Loire accompagnée de deux opuscules, l'un sur le bassin houiller de la Loire, l'autre sur la géologie des monts du Pilat, du Lyonnais, du Forez, de la sédimentation des bassins du Forez et du Roannais.

Industrie minérale. 2^{ème} Serie, Tome 2, 1873.

APPAREIL FAYOL

Fig 1-1^{er} Cas.

Le milieu délétère est éclairé.
Ouvrier muni du simple tube respiratoire.



Fig 2-2^{ème} Cas.

Le milieu délétère est obscur.
Ouvrier muni du réservoir portatif et de la lampe.



MINES & GÉOLOGIE
Les années GRÜNER
1809 - 1883

Il fut à l'initiative de la création de la Société de l'Industrie Minérale, le 29 avril 1855. Son ambition était de rapprocher le monde industriel du monde de la connaissance scientifique et technique. La revue de l'industrie minérale en était le véhicule.





Un élève enfin professeur

Cyrille Grand'Eury sortit après deux années d'étude en 1859 de l'Ecole des Mineurs de Saint-Etienne. Après un poste d'ingénieur aux mines de Roche-la-Molière (Loire), il devint en 1863 répétiteur à l'Ecole puis professeur en 1883, poste jusqu'alors réservé au corps des Mines.

En 1863, il entreprit son grand travail sur la flore carbonifère de la Loire, qui fut imprimé dans les Mémoires de l'Académie des Sciences et qui lui valut la croix de la Légion d'honneur (1879).

La promotion suivante de 1860 vit sortir **Jules Garnier**, inventeur du minéral de nickel en Nouvelle-Calédonie (garniélite), **Henri Fayol** à l'origine de la théorie des deltas et **Daniel Murgue**, auteur de nombreux travaux sur la ventilation des mines.





Pierre Termier (au centre) et ses élèves.
Calcaires de l'Eychauda, Arête de la Condamine à Montbrizon et Mont Pelvoux.

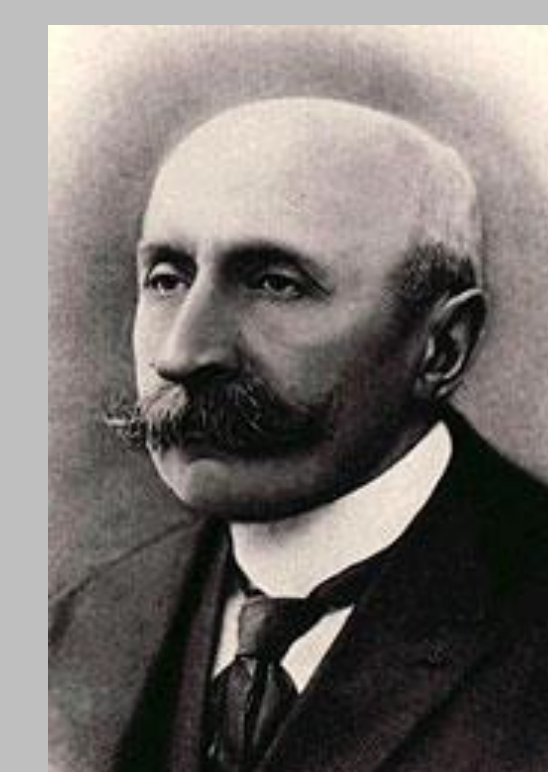
La géologie devint alpine

Ingénieur des Mines de Paris, Pierre Termier obtint en 1885 la chaire de géologie, de minéralogie et de physique à l'Ecole des Mines de Saint-Etienne où il inaugura le premier cours d'électricité industrielle donné dans une école d'ingénieur française.

Il quitta l'Ecole en 1894 pour la chaire de géologie de l'Ecole des Mines de Paris.

« Parmi les belles et grandes choses de la Terre, ce sont les montagnes, peut-être, les nobles et puissantes montagnes, qui parlent le plus éloquemment aux hommes de stabilité, d'immutabilité, de pérennité ». Sa passion pour la géologie et les Alpes l'emmène naturellement vers les sommets.

Par la suite, des géologues tels que **Louis Neltner** ou **Jean Letourneur** poursuivirent ce travail sur les chaînes de type alpin.



MINES & GÉOLOGIE

Pierre TERMIER

1839 - 1917

La géologie et les mines enseignées

Jusque dans les années 1970, la géologie était enseignée à l'Ecole à l'ensemble des élèves. Ensuite elle ne le fut plus qu'à la moitié puis au quart des promotions.

Les longues listes apprises des minéraux, des fossiles, dont les ammonites du Jurassique et du Crétacé font partie des souvenirs des anciens. Les visites et stages hebdomadaires dans les mines disparurent progressivement avec la fermeture des mines, la diversification des matières enseignées.

Dans les années 1990, l'approche spatio-temporelle de la géologie participait à l'enseignement des sciences environnementales. Les sciences de la terre se teintaient d'hydrologie et de dépollution des sites miniers.



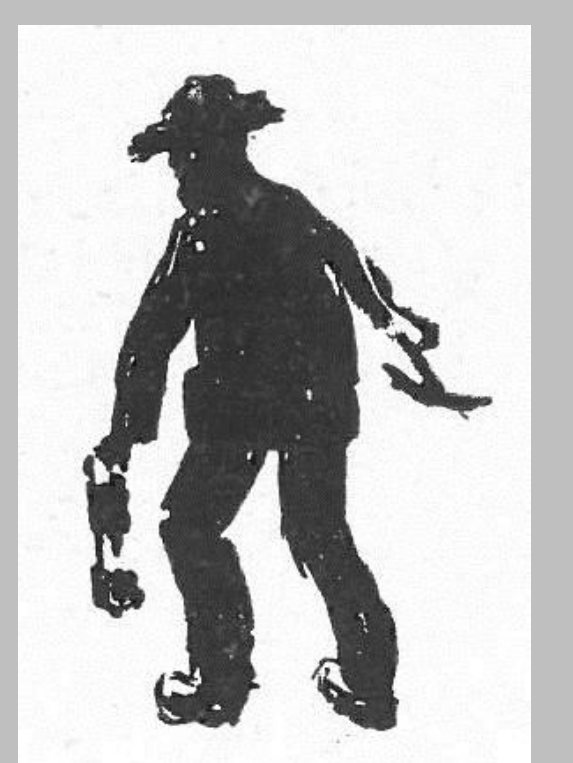
© Dumont

L'AMMONITE DE LA PROMO 32.

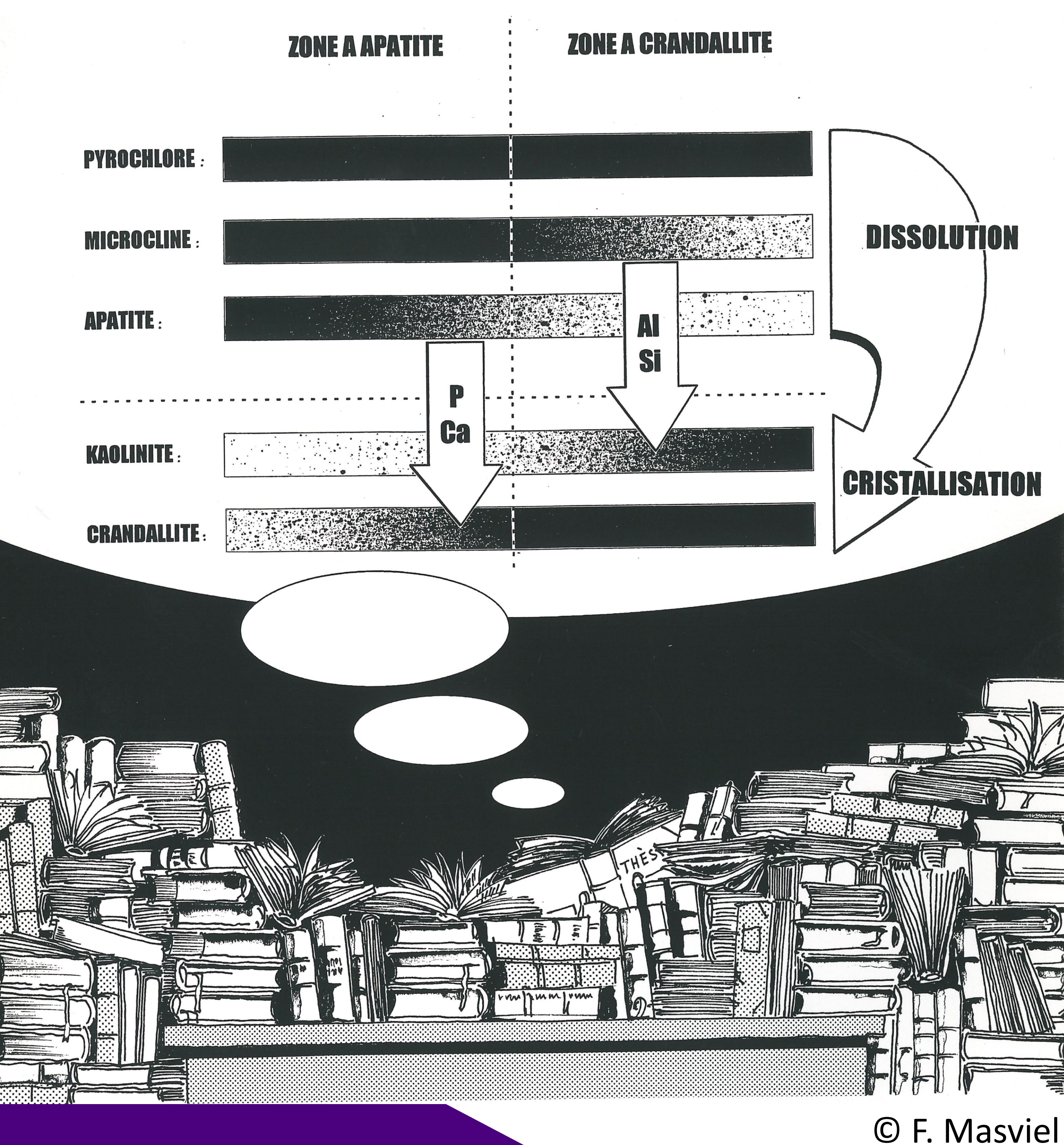
La promo 1932 se distingua; au cours de sa ballade géologique, la promo 32 découvrit à la Fauge près de Villard de Lans une ammonite « fanta », une « *Pachydiscus Otacodensis* », pesant 40 kg., de 40 cm. de diamètre et 25 cm. d'épaisseur; et surtout la promo 32 transporta cette ammonite « fanta » à dos d'homme sur plusieurs kilomètres, et en fit... don à l'Ecole.

Et l'ammonite repose maintenant dans... l'antichambre du directeur, avec cette inscription: rapporté par la promotion 1932.

Quelle bande de c....s, ces types-là, diront plus tard les futurs mineurs, en sèchant sur le « *Pachydiscus Octacodensis* »!!



1816
2016



Quel avenir pour les géosciences ?

Au milieu des années 1970, la direction de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne décida de recréer un département géologie, qui avait disparu pendant quelques années. Dans la période qui a suivi, c'est également une équipe dirigée vers l'hydrogéologie et l'environnement qui a été montée ; les deux équipes ont fusionné au sein du département « Géosciences et environnement ».

La question se pose aujourd'hui de son devenir mais aussi de celui l'enseignement apporté aux élèves ingénieurs. Les échelles de temps et d'espace des objets concernés sont loin de celles des objets habituels de l'ingénierie, mais cette « lenteur » semble salutaire dans le contexte actuel du développement, ainsi que le sens de l'observation ou l'incitation à la modestie...

(d'après Bernard Guy, EMSE)

GÉOSCIENCES
UNE PLACE NÉCESSAIRE

21^{ème} siècle