

Machines, exploitation et la législation des mines, une année.

Première année.—Mathématiques, Géométrie analytique, calculs différentiel et intégral, Géométrie descriptive et Dessins, Mécanique, Levé des terrains miniers, Physique, Chimie inorganique, Chimie analytique, Minéralogie.

Deuxième année.—Minéralogie, Métallurgie, Exploitation des Mines, Chimie analytique, Botanique, Géologie, Paléontologie Chimie organique.

Troisième année.—Législation minière, Théorie des veines, Métallurgie, Machines et Constructions, Chimie analytique.

Les Candidats au diplôme d'Ingénieurs des Mines ne sont pas tenus de suivre les cours de Chimie organique ; et les candidats au diplôme de Bacheliers-ès-Sciences ne sont pas tenus de suivre les cours sur les Machines et Constructions.

Auteurs.—Géométrie analytique de Davies, Calculs différentiel et intégral de Davies, Géométrie descriptive de Davies, Mécanique de Peck, Principes de Physique de Silliman, Manuel de Chimie de Fownes, Problèmes et réactions chimiques de Cook, Analyse qualitative de Tuttle et Chandless, Analyse qualitative de Fresenius, Manuel de Minéralogie de Dana, Analyse au Chalumeau d'Elderhorst, Manuel de Géologie de Dana, Grammaire allemande d'Alm.

Pratique.

Dessin.—Les deux premières années seront consacrées au dessin des machines. La troisième année les élèves feront des plans d'exploitation métallurgique ; chaque plan étant accompagné d'une étude donnant les raisons de son adoption et le devis en détail, des dépenses d'exécution. L'élève fera ainsi pendant sa troisième année, des plans en rapport avec tous les genres de travaux qui se présenteront en pratique.

Arpentages.—Nivellements—Cubages et mesurages de toutes espèces—*Chimie.*—Manipulation dans le laboratoire. La première année, analyses qualitatives. La seconde et la troisième, analyses quantitatives. Un rapport détaillé, écrit de chaque analyse quantitative sera exigé des élèves.

Essai des minéraux.—La troisième année, les élèves font l'essai des minéraux et des produits métallurgiques par voie humide et par voie sèche. Chaque essai est accompagné d'une dissertation sur le meilleur mode de déterminer la valeur du minéral soumis à l'étude.

Minéralogie.—Manipulation des minéraux, roches, échantillons métallurgiques. Pendant la dernière moitié du cours, le professeur commencera des conférences sur la minéralogie et chaque élève sera tenu de reconnaître les échantillons qui lui seront soumis, soit par leur caractère physique, soit par l'essai au chalumeau. Il est donné un cours complet sur la cristallographie et l'emploi du Chalumeau.

Excursions.—Pendant les six mois de l'année scolaire, les élèves visiteront, avec un des professeurs, les différents ateliers et établissements métallurgiques de la cité et des environs. Pendant la vacance, chaque élève est tenu de visiter quelques exploitations minières et métallurgiques ; et à son retour de présenter un compte-rendu de ces voyages, en même temps qu'une dissertation sur un sujet particulier, dont l'étude lui aura été confiée. Il est également tenu d'apporter des collections en rapport avec le compte-rendu de ses voyages et avec sa dissertation. Ces collections seront placées dans le musée pour servir aux échanges ou aux essais du laboratoire. Application est faite en faveur des élèves méritant, désireux d'obtenir la faveur de travailler dans les exploitations minières ou manufacturières spéciales. Mais cette faveur n'est accordée qu'aux meilleurs élèves.

Les élèves de seconde et troisième année, sont tenus d'être présents à l'école le 1er de novembre pour présenter le compte rendu de leurs voyages et pour terminer leur dissertation avant qu'il leur soit permis de suivre les cours.

Bibliothèques.

Une bibliothèque et une chambre de lecture en rapport avec les matières enseignées sont maintenues par l'Ecole.

Musée.

Des collections d'échantillons et de modèles servant à la démonstration des cours sont à la disposition des élèves.

Nos jeunes hommes désireux de suivre les cours de l'Ecole spéciale des Mines de New-York pourront s'adresser pour plus de détails à M. C. F. Chandler, Professeur de Chimie à l'Ecole des Mines, 46ème rue et 4ème Avenue, New-York.

GRANDS DOMAINES.

La fortune territoriale d'un grand nombre de lords d'Angleterre est vraiment prodigieuse. Ainsi, et pour n'en citer qu'un exemple, les domaines qui font partie de la succession du feu duc de Northumber-