

---

# Le rôle des mathématiciens et physiciens d'origine luxembourgeoise dans l'essor des universités belges au XIX<sup>e</sup> siècle

Jean Mawhin

Professeur émérite Université Catholique de Louvain

*À la mémoire de Jean-Paul Pier*

---

# I. En guise d'introduction

# Universités belges jusque fin XIX<sup>e</sup> siècle

---

1425	duc de Brabant, pape	<b>U Louvain</b> : création
1797	révolution française	<b>U Louvain</b> : fermeture
1816	roi des Pays-Bas	<b>U d'état Gand, Liège, Louvain</b> : création
<b>1830</b>	<b>révolution</b>	<b>royaume de Belgique</b>
1831	roi des Belges	trois <b>U d'état</b> : amputation
1834	évêques	<b>U Catholique Louvain</b> : création à Malines
	francs-maçons	<b>U Libre Belgique</b> : création à Bruxelles
1835	roi des Belges	<b>U d'état Louvain</b> : suppression
	évêques	<b>U d'état Gand, Liège</b> : renforcement
		<b>U Catholique Louvain</b> : transfert à Louvain
1842	francs-maçons	<b>U Libre Belgique</b> devient <b>U Libre Bruxelles</b>

# Frontières belges et GD de Luxembourg

1815 : Congrès de Vienne



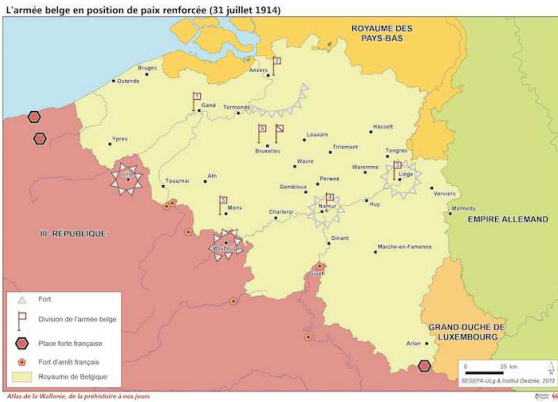
1831 : Traité des XVIII articles

La Belgique indépendante aux frontières contestées (1830-1839)

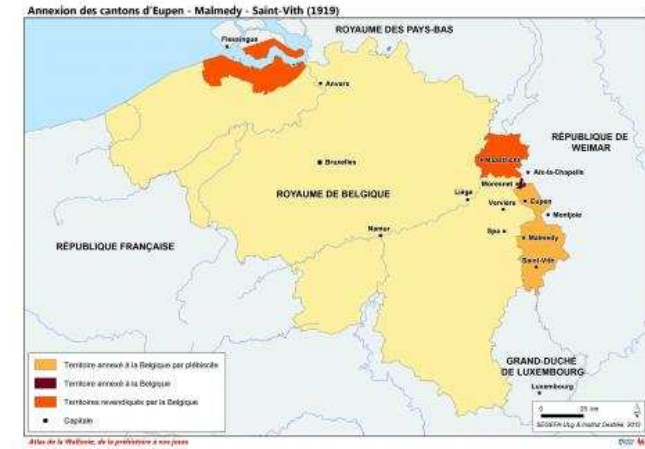


# Frontières belges et GD de Luxembourg

1843 : Traité des XXIV articles



1919 : Traité de Versailles



- 1815 : GD Luxembourg donné à Guillaume Ier
- 1830 : GD se joint à la révolution belge
- 1839 : Guillaume II reconnaît l'indépendance belge, reprend le GD
- 1867 : proposition de rachat du GD par Napoléon III
- 1867 : indépendance du GD

# Pourquoi tant de Luxembourgeois ?

---

- torpeur intellectuelle en Belgique au XVIII<sup>e</sup> siècle : pas assez de Belges compétents
- 1830 : renvoi des professeurs hollandais des U d'état
- 1830-34 : 5 universités et 1 école militaire à pourvoir
- haute qualité scientifique de l'athénée de Luxembourg
- études universitaires en Belgique pendant 1817-1839
- facilités de naturalisation belge après 1839
- connaissance du français
- esprit de corps des Luxembourgeois en place

---

## II. Le père fondateur : Noël

# Jean-Nicolas Noël

---

6/2/1783 (Dombert, Vosges) – 12/3/1867 (Liège)



Athénée de Luxembourg 1828



# Formation et carrière

---

- arts du dessin – autodidacte – école centrale de Nancy

# Formation et carrière

---

- arts du dessin – autodidacte – école centrale de Nancy
- École primaire de Dombert : directeur
- géomètre au cadastre
- Lycée Nancy : répétiteur (maths) 1804-05
- Collège Phalsbourg : prof. (maths) 1805-19
- Athénée Luxembourg : prof. (maths, physique) 1819-35;  
principal 1824-35
- U Liège : prof. extr. 1835-37;  
prof. ord. 1837-52 (maths élém., haute algèbre);  
recteur 1842-43

# Formation et carrière

---

- arts du dessin – autodidacte – école centrale de Nancy
- École primaire de Dombert : directeur
- géomètre au cadastre
- Lycée Nancy : répétiteur (maths) 1804-05
- Collège Phalsbourg : prof. (maths) 1805-19
- Athénée Luxembourg : prof. (maths, physique) 1819-35;  
principal 1824-35
- U Liège : prof. extr. 1835-37;  
prof. ord. 1837-52 (maths élém., haute algèbre);  
recteur 1842-43
- vers 1820 : membre correspondant Acad. roy. Metz
- 1843 : membre fondateur Soc. roy. sci. Liège

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** sur enseignement des maths élémentaires, méthode infinitésimale (**infinicole** opposé aux **infinifuges**)

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** sur enseignement des maths élémentaires, méthode infinitésimale (**infinicole** opposé aux **infinifuges**)
- **Manuels d'enseignement secondaire**
  - *Arithmétique élémentaire raisonnée et appliquée*, 8 éd. 1819-43
  - *Algèbre élémentaire, raisonnée et appliquée*, 5 éd. 1820-46
  - *Traité de géométrie élémentaire*, 4 éd. 1830-50
  - *Traité de géométrie analytique*, 2 éd. 1837-49
  - *Notions de mécanique*, 2 éd. 1833-40

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur enseignement des maths élémentaires, méthode infinitésimale (**infinicole** opposé aux **infinifuges**)
- **Manuels d'enseignement secondaire**
  - *Arithmétique élémentaire raisonnée et appliquée*, 8 éd. 1819-43
  - *Algèbre élémentaire, raisonnée et appliquée*, 5 éd. 1820-46
  - *Traité de géométrie élémentaire*, 4 éd. 1830-50
  - *Traité de géométrie analytique*, 2 éd. 1837-49
  - *Notions de mécanique*, 2 éd. 1833-40
- **Défense des infiniment petits**
  - *L'emploi de l'infini dans les mathématiques élémentaires*, 1853
  - *Théorie infinitésimale appliquée*, 1855
  - *Méthode infinitésimale en géométrie*, 1861
  - *L'emploi des grandeurs infinitésimales en mathématiques*, 1865

# Influence de Noël au Luxembourg

---

- *c'est à partir de 1819 et jusqu'en 1835, [...] que Noël exerça une grand influence sur l'étude et l'enseignement des sciences exactes, non seulement dans l'ancien Grand-Duché, mais aussi dans les provinces occidentales de la Belgique actuelle. Il réforma complètement cet enseignement et parvint à le placer à une grande hauteur*
- *C'est à ses soins que le Luxembourg est redevable d'avoir produit un grand nombre d'esprits mathématiques, qui ont brillé depuis dans les différentes carrières savantes de la Belgique régénérée*
- *J'ai personnellement eu l'occasion fréquente de voir avec quel plaisir de tels hommes se rappelaient l'époque de leurs études à l'Athénée [de Luxembourg], dont la réputation était immense : j'ai été témoin du respect et de la reconnaissance qu'ils avaient voué à leur ancien professeur (SPRING)*

---

# III. Trois Luxembourgeois principautaires : Gloesener, Meyer, Brasseur



# L'avis d'un successeur (François Folie)

---

- *Ils appartenaient tous trois, par leur naissance, à cette soeur jumelle, plus riante et plus riche, de notre Luxembourg, que les événements politiques ont séparée de celui-ci, sans jamais pu avoir altérer en rien la vivacité de leurs sentiments confraternels*
- *Fait digne de remarque : le grand-duché de Luxembourg a fourni à la Belgique un bon nombre d'hommes très-distingués, particulièrement dans les sciences*
- *Ce fait doit-il être attribué à une influence de race, ou bien n'est-il pas plutôt le résultat d'une éducation physique et morale, simple, sobre et vigoureuse, au sein d'une belle nature un peu sauvage, dans laquelle, en même temps que le corps se fortifie, l'esprit acquiert l'habitude de l'observation et de la méditation ?*
- *Ce n'était pas seulement par la naissance, l'éducation et la communauté des études que se ressemblaient ces trois maîtres, c'était aussi par la nature d'esprit, par le caractère et par le coeur*

# Michel Gloesener

---



*Michel Gloesener*

2/3/1792 (Hautcharage) – 11/7/1876 (Liège)

# Formation et carrière

---

- études secondaires : collège Luxembourg, Metz, Gymnase Trèves
- 1818-23 : doct. sc. phys. math. U Liège
- 1823-24 : Collège de France, Sorbonne, Arts et Métiers, Observatoire (Arago, Ampère)

# Formation et carrière

---

- études secondaires : collège Luxembourg, Metz, Gymnase Trèves
- 1818-23 : doct. sc. phys. math. U Liège
- 1823-24 : Collège de France, Sorbonne, Arts et Métiers, Observatoire (Arago, Ampère)
- U Louvain : lecteur 1824-26 (astronomie, mécanique analyt.);  
prof. Collège philosophique 1825-30 (sci., phil.);  
prof. extr. 1826-30 (phys. math. expér.)
- U Liège : prof. 1830-37; prof. ord. 1837-61  
(astronomie, phys. math. expér., appl., minéralogie, méc. céleste,  
phys. Industr.);  
recteur 1846-47

# Rayonnement national et international

---

- 1843 : membre fondateur Soc. roy. sci. Liège
- 1856 : membre Acad. roy. Belgique
- membre corr. Soc. roy. sci. arts lettres Hainaut
- membre corr. Soc. philomatique Paris
- membre corr. Acad. imp. roy. sci. Bohême
- membre corr. Acad. Stanislas Nancy
- membre corr. Acad. imp. Metz
- membre hon. Institut polytechnique Wurzburg
- membre hon. Acad. nat. agricole, manif., commerciale Paris
- membre hon. Soc. sci. nat. Cherbourg
- membre hon. Soc. émulation Vosges
- membre hon. Soc. phys. méd. Wurzburg

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur l'électromagnétisme et sur les moteurs, télégraphes, horloges électriques

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur l'électromagnétisme et sur les moteurs, télégraphes, horloges électriques
- **ouvrages**
  - *Résumé d'un cours de physique expérimentale*, 1843
  - *Traité général des applications de l'électricité*, 1861
  - *De l'importance du principe du renversement alternatif du courant dans les électro-aimants. De sa théorie et de ses applications scientifiques et industrielles. Avantage du système à armature aimantée*, 1868
  - *Études sur l'électro-dynamique et l'électro-magnétisme*, 1873

# Gloesener vu par un collègue

---

- *Gloesener [...] était très érudit, et possédait des connaissances presque universelles. Dans sa jeunesse, il écrivait le latin avec beaucoup d'élégance, et le parlait avec facilité; pendant ses rares loisirs, c'est dans la culture des lettres et de la musique qu'il se distraitait de ses travaux. Il avait un goût très-vif pour ce dernier art, et s'y était même adonné avec succès*
- *Il travaillait sans relâche, et l'on a pu dire de lui en toute justice que la lampe, qui veillait à son dernier soupir, éclairait encore les pages ouvertes qu'il avait quittées depuis quelques instants à peine*
- *Il cherchait à pénétrer au fond des choses, et savait méditer opiniâtrément une idée; pour approfondir son sujet, il se fût volontiers remis sur les bancs, même dans sa vieillesse. Que de fois je l'ai entendu me dire, je donnerais un doigt de ma main pour savoir dessiner (FOLIE)*



# Antoine Meyer

---



31/5/1801 (Luxembourg) – 29/4/1857 (Liège)

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1820-1826 : U Liège, Sorbonne

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1820-1826 : U Liège, Sorbonne
- Collège Echternach : prof. (maths, dessin, langues), 1826-28
- École militaire Breda : prof. (maths), 1828–30
- Collège Louvain : prof. (maths), 1831-32
- 1832 : doct. sc. phys. math. U Liège
- Institut Gaggia, Bruxelles : prof. (maths) 1832–34
- École Militaire Bruxelles : prof. (maths) 1834–36 (démission)
- U Libre Bruxelles : prof. 1838–49 (analyse, maths sup.)
- U Liège : prof. ord. 1849–57 (calcul infinit., analyse sup., probas)

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1820-1826 : U Liège, Sorbonne
- Collège Echternach : prof. (maths, dessin, langues), 1826-28
- École militaire Breda : prof. (maths), 1828–30
- Collège Louvain : prof. (maths), 1831-32
- 1832 : doct. sc. phys. math. U Liège
- Institut Gaggia, Bruxelles : prof. (maths) 1832–34
- École Militaire Bruxelles : prof. (maths) 1834–36 (démission)
- U Libre Bruxelles : prof. 1838–49 (analyse, maths sup.)
- U Liège : prof. ord. 1849–57 (calcul infinit., analyse sup., probas)
- 1846 : membre Acad. roy. Belg.  
1849 : membre Soc. roy. sci. Liège

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur th. des fonctions, probabilités
  - *Essai sur une exposition nouvelle de la théorie analytique des probabilités a posteriori*, 1857 (conflit avec Académie)

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur th. des fonctions, probabilités
  - *Essai sur une exposition nouvelle de la théorie analytique des probabilités a posteriori*, 1857 (conflit avec Académie)
- **ouvrages d'enseignement universitaire**
  - *Exposé élémentaire de la théorie des intégrales définies*, 1851
  - *Manuel d'un cours de calcul différentiel*, 1855
  - *Nouveaux éléments du calcul des variations*, 1856.
  - *Cours de calcul des probabilités*, publié par F. FOLIE, 1874. Trad. allemande 1879.
- **manuels d'enseignement secondaire**
  - *Nouveaux éléments de maths pures. Arithmétique*, 1841
  - *Leçons de trigonométrie rectiligne*, 1843
  - *Leçons de trigonométrie sphérique*, 1844
  - *Nouveaux éléments de goniométrie*, 1854.

# Meyer poète et philologue

---

- *Le souvenir d'Antoine Meyer est resté très vivace dans le Grand Duché de Luxembourg. La raison en est qu'il fut le premier à écrire en dialecte luxembourgeois. Étant à Echternach, il fit paraître un petit recueil de poèmes et énonça quelques principes pour la graphie du dialecte. Le succès de cet écrit l'engagea à publier en 1832 un second recueil de poèmes, suivi beaucoup plus tard, en 1853, d'un recueil de fables et traditions luxembourgeoises. Enfin, l'année suivante, dans un nouvel écrit, il essaie de figurer, par des signes particuliers, la prononciation et propose un système complet d'orthographe pour le dialecte qui lui était cher (GODEAUX)*
- *Mathématicien de premier ordre, poète par bouffées, peintre s'il avait voulu l'être, aussi versé dans la connaissance de l'histoire et des langues mortes ou vivantes que dans celles des sciences exactes, Meyer avait tout pour lui, sauf la fortune (LE ROY)*

# Jean-Baptiste Brasseur

---



24/6/1802 (Esch-sur-Alzette) – 13/5/1868 (Liège)

---



# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée de Luxembourg
- 1824-29 : doct. sc. phys. math. U Liège
- 1829-30 : Collège de France, Sorbonne

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée de Luxembourg
- 1824-29 : doct. sc. phys. math. U Liège
- 1829-30 : Collège de France, Sorbonne
- 1830-31 : prof. priv, cap.-comm. garde civique Liège  
conducteur des ponts et chaussées Boom
- Fac. libre sciences de Louvain : prof. 1831-32 (math. élém.)
- U Liège : lecteur 1832-37; prof. extr. 1837-44; prof. ord. 1844-68  
(géométrie descriptive, infinitésimale, projective, mécanique appliquée)
- père de l'école de géométrie de Liège

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée de Luxembourg
  - 1824-29 : doct. sc. phys. math. U Liège
  - 1829-30 : Collège de France, Sorbonne
  - 1830-31 : prof. priv, cap.-comm. garde civique Liège  
conducteur des ponts et chaussées Boom
  - Fac. libre sciences de Louvain : prof. 1831-32 (math. élém.)
  - U Liège : lecteur 1832-37; prof. extr. 1837-44; prof. ord. 1844-68  
(géométrie descriptive, infinitésimale, projective, mécanique appliquée)
  - père de l'école de géométrie de Liège
  - 1843 : membre fondateur Soc. roy. sci. Liège  
1847 : membre Acad. roy. Belgique  
1864 : membre Soc. sci. nat. GD Luxembourg
-

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** de géométrie descriptive, projective et de mécanique
  - *Mémoire sur une nouvelle méthode d'application de la géométrie descriptive à la recherche des propriétés de l'étendue*, 1855
  - commentaire sur un théorème de DANDELIN :  
“j’aurais bien donné deux francs pour l’avoir inventé”
  - surnommé par CATALAN : “le Monge de Belgique”

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** de géométrie descriptive, projective et de mécanique
  - *Mémoire sur une nouvelle méthode d'application de la géométrie descriptive à la recherche des propriétés de l'étendue*, 1855
  - commentaire sur un théorème de DANDELIN :  
“j'aurais bien donné deux francs pour l'avoir inventé”
  - surnommé par CATALAN : “le Monge de Belgique”
- **ouvrages d'enseignement universitaires**
  - *Programme du cours de géométrie descriptive*, 4 éd. 1857-67

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** de géométrie descriptive, projective et de mécanique
  - *Mémoire sur une nouvelle méthode d'application de la géométrie descriptive à la recherche des propriétés de l'étendue*, 1855
  - commentaire sur un théorème de DANDELIN :  
“j’aurais bien donné deux francs pour l’avoir inventé”
  - surnommé par CATALAN : “le Monge de Belgique”
- **ouvrages d’enseignement universitaires**
  - *Programme du cours de géométrie descriptive*, 4 éd. 1857-67
- **ouvrages posthumes, édités par F. Folie**
  - *Exposition nouvelle des principes du calcul différentiel et intégral*, 1868
  - *Précis du cours de mécanique appliquée*, 1868

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** de géométrie descriptive, projective et de mécanique
  - *Mémoire sur une nouvelle méthode d'application de la géométrie descriptive à la recherche des propriétés de l'étendue*, 1855
  - commentaire sur un théorème de DANDELIN :  
“j’aurais bien donné deux francs pour l’avoir inventé”
  - surnommé par CATALAN : “le Monge de Belgique”
- **ouvrages d’enseignement universitaires**
  - *Programme du cours de géométrie descriptive*, 4 éd. 1857-67
- **ouvrages posthumes, édités par F. Folie**
  - *Exposition nouvelle des principes du calcul différentiel et intégral*, 1868
  - *Précis du cours de mécanique appliquée*, 1868
- a légué sa bibliothèque (501 ouvrages) à l’athénée de Luxembourg

# Austérité et rigueur

---

- *La rudesse de son éducation première lui ôta toute idée de luxe, et le rendit même insensible au bien-être matériel que procure une installation confortable. Un seul trait permettra de juger de la simplicité de mœurs qu'il avait conservée, même étant arrivé à une belle position de fortune ; il m'a été cité par un de ses fils [...] :  
"Jamais de sa vie, Brasseur ne s'assit dans un fauteuil" (LIAGRE)*
- *Brasseur était la rigueur, la clarté, la précision, la méthode et la profondeur mêmes. Ses connaissances, moins vastes que celles de Meyer, étaient beaucoup plus fermement assises. Il ne lisait que les chefs-d'oeuvre; mais il se les assimilait au point d'en pénétrer le génie, mieux parfois que leurs auteurs mêmes. En mécanique, il se fut volontiers borné à Poinsot et à Poncelet; en géométrie à Monge, Poncelet, Steiner et Chasles.*
- *Le sophisme n'avait aucune prise sur lui; aussi était-il inébranlable dans ses convictions spiritualistes (FOLIE)*



---

# IV. Quatre Luxembourgeois éclectiques : Steichen, Schmit, Schaar, Valérius

# Michel Steichen

---



29/9/1804 (Bulange-lez-Dudelange) – 4/3/1891 (Ixelles)

# Formation et carrière

---

- 1834 : docteur en sciences physiques et mathématiques, U Liège

# Formation et carrière

---

- 1834 : docteur en sciences physiques et mathématiques, U Liège
- Collège Hasselt : prof. 1834-35
- École industrielle Verviers : prof. 1835-37
- École militaire Bruxelles : prof. 1837-72 (mécanique)

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** de géométrie, calcul des variations, mécanique pure et appliquée, histoire des sciences
  - *Un supplément à la géométrie, destiné à servir d'introduction à l'étude de la mécanique*, 1885
  - *La vie et les travaux de Simon Stevin*, 1846
    - essai pour un prix qui ne lui fut pas attribué)

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** de géométrie, calcul des variations, mécanique pure et appliquée, histoire des sciences
  - *Un supplément à la géométrie, destiné à servir d'introduction à l'étude de la mécanique*, 1885
  - *La vie et les travaux de Simon Stevin*, 1846
    - essai pour un prix qui ne lui fut pas attribué)
- **ouvrages d'enseignement universitaire**
  - *Cours de statique élémentaire ou principes fondamentaux de l'équilibre des forces et de la science des pressions*, 1843

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** de géométrie, calcul des variations, mécanique pure et appliquée, histoire des sciences
  - *Un supplément à la géométrie, destiné à servir d'introduction à l'étude de la mécanique*, 1885
  - *La vie et les travaux de Simon Stevin*, 1846
    - essai pour un prix qui ne lui fut pas attribué)
- **ouvrages d'enseignement universitaire**
  - *Cours de statique élémentaire ou principes fondamentaux de l'équilibre des forces et de la science des pressions*, 1843
- **édition**
  - co-éditeur des *Œuvres complètes en français de L. Euler*, 5 vol. parus, 1839
    - tâche démesurée fondée sur une méthodologie douteuse

# Plus consciencieux que clair

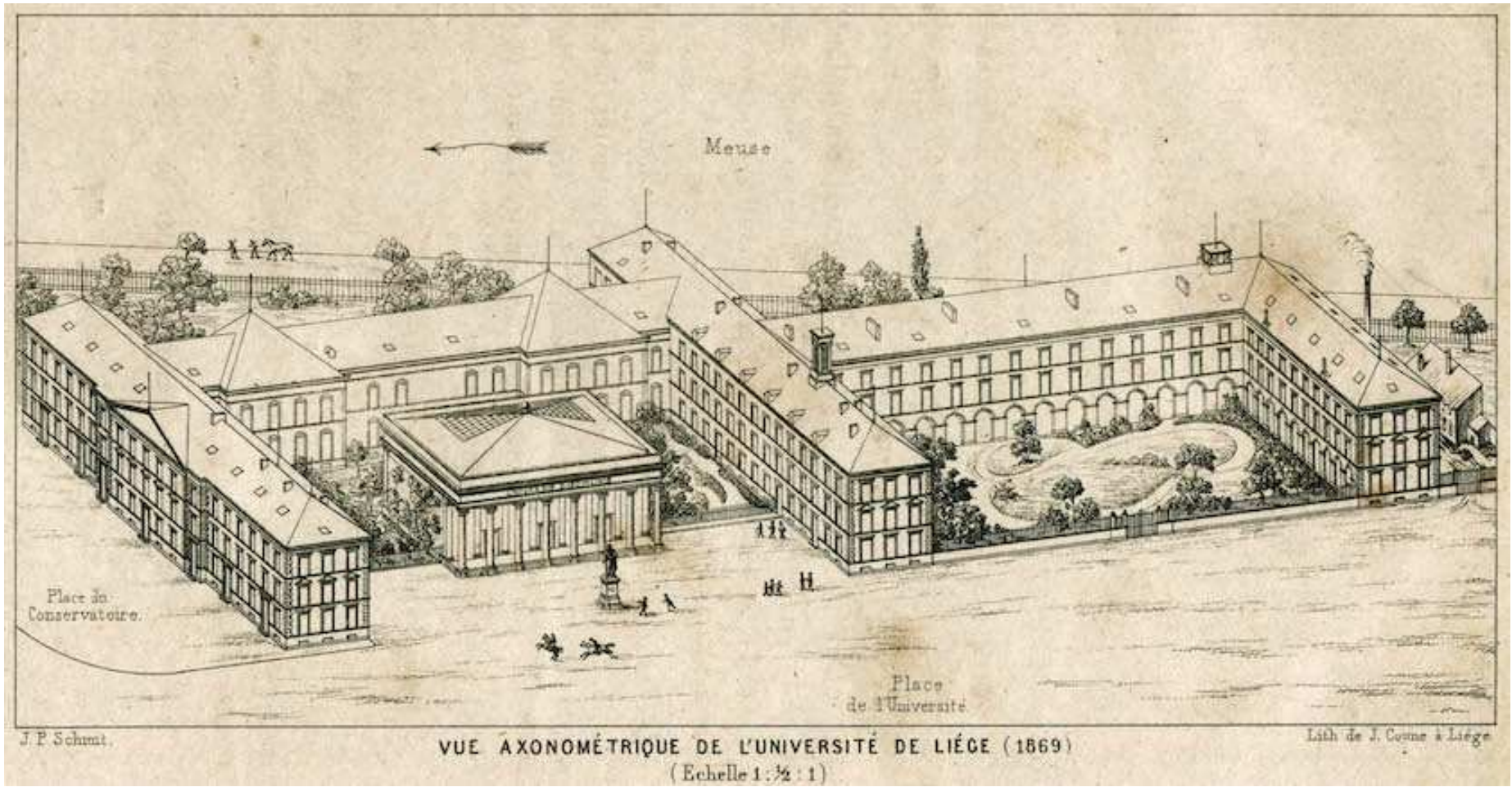
---

- *Le Général Liagre disait de Steichen : “Ce professeur est savant, consciencieux et convaincu”. Le Général De Tilly ajoutait que M. Steichen ne pouvait cependant se prévaloir dans son cours ni de netteté du plan, ni de simplicité des méthodes, ni de clarté dans l’exposition. Telles sont les appréciations de deux officiers généraux, qui furent Membres de l’Académie et commandèrent l’école militaire. Il faut bien avouer que la lecture du Cours de Statique élémentaire confirme ces appréciations*
- *Steichen appartient à une époque que nous serions tenté d’appeler la période héroïque de la Belgique intellectuelle. Il fallait meubler les chaires de quatre Universités, d’une École des Mines et d’une École militaire. S’il y eut parmi nos professeurs des savants qui laissèrent une trace dans la Science, leur nombre fut inférieur à celui des chaires à pourvoir. Force fut de faire appel à des hommes consciencieux. Steichen fut de ceux-là (GODEAUX)*



# Jean-Pierre Schmit

1/5/1817 (Luxembourg) – 15/3/1903 (Saint-Gilles)



# Formation et carrière

---

- études secondaire : athénée Luxembourg
- ingénieur civil, Écoles des arts, manufactures et mines, U Liège

# Formation et carrière

---

- études secondaire : athénée Luxembourg
- ingénieur civil, Écoles des arts, manufactures et mines, U Liège
- U Liège : répétiteur et chef des travaux graphiques 1836-75; prof. 1875-80 (géométrie descriptive pure et appliquée, topographie théorique et pratique, architecture)
- introduit dès 1840 dans son enseignement la méthode des projections axonométriques
- dessinateur de grand talent

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** sur l'architecture, et sur la salubrité publique, en particulier sur les engrais des villes

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** sur l'architecture, et sur la salubrité publique, en particulier sur les engrais des villes
- **ouvrages**
  - *Atlas d'épures de géométrie descriptive et des applications de cette science*, 1850-1860
  - *Programme détaillé du cours de géométrie descriptive fait à l'université de Liège en 1868-1869*
  - *Cours de géométrie descriptive et atlas de 474 figures*, 1868-1874
  - *Moyens de recueillir et d'utiliser les engrais qui se perdent dans les grands centres de population au détriment de la salubrité publique*, 1850

# De l'épure à l'épuration

---

- *Schmit a été un dessinateur de très grand talent; il a gravé lui-même les planches jointes à ses publications; les figures qu'il traçait au tableau pendant ses leçons auraient pu être photographiées*
- *Il s'attachait à faire ressortir les avantages des projections cotées pour les plans des mines, et a été peut-être le premier en Belgique à exposer la méthode des projections axonométriques, qu'il avait introduite dès 1840 dans son enseignement à l'École des mines, quatre ans avant la publication du traité de Weisbach (NEUBERG)*
- *En 1853, M. Rogier l'envoya de ville en ville étudier le système des engrais, avec mission de rédiger un rapport circonstancié, qui fut communiqué l'année suivante aux Chambres législatives et inséré dans les Annales parlementaires (LE ROY)*

# Mathias Schaar

---



28/12/1817 (Luxembourg) – 26/4/1867 (Nice)

# Formation et carrière

---

- études secondaires au collège de Sierck (France)
- études médicales interrompues à l'U Gand
- athénée de Gand : maître d'études - autodidacte en maths
- 1843 : docteur en sciences physiques et mathématiques



# Formation et carrière

---

- études secondaires au collège de Sierck (France)
- études médicales interrompues à l'U Gand
- athénée de Gand : maître d'études - autodidacte en maths
- 1843 : docteur en sciences physiques et mathématiques
- Athénée Gand : prof. 1843 (maths)
- U Gand : répétiteur École du génie civil 1843-54 (analyse); prof. 1854-57 (géométrie analytique, astronomie, méthodologie math.)
- U Liège : prof. ord. 1857-64 (analyse, astronomie, probabilités)
  - remplace MEYER
- U Gand : prof. ord. 1864-67 (analyse, mécanique rationnelle)

# Formation et carrière

---

- études secondaires au collège de Sierck (France)
- études médicales interrompues à l'U Gand
- athénée de Gand : maître d'études - autodidacte en maths
- 1843 : docteur en sciences physiques et mathématiques
- Athénée Gand : prof. 1843 (maths)
- U Gand : répétiteur École du génie civil 1843-54 (analyse); prof. 1854-57 (géométrie analytique, astronomie, méthodologie math.)
- U Liège : prof. ord. 1857-64 (analyse, astronomie, probabilités)
  - remplace MEYER
- U Gand : prof. ord. 1864-67 (analyse, mécanique rationnelle)
- 1848 : membre Acad. roy. Belgique
- 1857 : membre Soc. roy. sci. Liège

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** sur l'analyse, la théorie des nombres, la mécanique
- ● *Recherches sur la théorie des résidus quadratiques*, 1850
- ● *Sur le mouvement du pendule, en ayant égard au mouvement de rotation de la Terre*, 1851

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur l'analyse, la théorie des nombres, la mécanique
- ● *Recherches sur la théorie des résidus quadratiques*, 1850
- ● *Sur le mouvement du pendule, en ayant égard au mouvement de rotation de la Terre*, 1851
- **ouvrage d'enseignement universitaire**
  - *Éléments de calcul différentiel et intégral*, 1862
  - plus que fortement inspiré par le *Cours d'analyse* de CH. STURM

# L'équilibre par le bateau

---

- *Jusqu'en 1863, son état parut sensiblement amélioré, plus de tension d'esprit extraordinaire, un régime hygiénique, de longues promenades dans les beaux environs de Liège qui lui rappelaient le pays natal, tout contribuait à rassurer sa famille et ses amis*
- *A Gand, Schaar ne jouit jamais d'une santé stable. Il essaya de tous les moyens pour se distraire; il fit de la musique, passionnément et avec succès; il s'adonna aux travaux mécaniques et plus spécialement à la construction des corps flotteurs et des vaisseaux. Déjà depuis longtemps ce goût s'était développé chez lui, au point de faire lui-même sur mer, l'essai des flotteurs qu'il avait construits*
- *Au retour d'un voyage à Vichy (juillet 1866) d'où il revint complètement guéri en apparence, il s'embarqua dans son petit yacht à Ostende pour se rendre à Calais et Douvres. Le mauvais temps continuel, les émotions du voyage lui furent-ils funestes ? Tout le bénéfice du séjour à Vichy se trouva perdu (MANSION)*

# Hubert Valérius

---



29/8/1820 (Diekirch) – 8/5/1897 (Gand)

# Hubert Valérius

---

- études secondaires : collèges de Diekirch et Luxembourg
- instruction privée à Bruxelles
- 1841 : doct. sc. nat. U. Gand
- 1850 : doct. médecine U. Gand

# Hubert Valérius

---

- études secondaires : collèges de Diekirch et Luxembourg
- instruction privée à Bruxelles
- 1841 : doct. sc. nat. U. Gand
- 1850 : doct. médecine U. Gand
- U Gand : répétiteur 1838-42 (physique et chimie expérimentales et appliquées); chargé de cours 1842-48; prof. extr. 1848-57; prof. ord. 1857-1890 (physique générale, mathématiques, physique appliquée, technologie)



# Hubert Valérius

---

- études secondaires : collèges de Diekirch et Luxembourg
- instruction privée à Bruxelles
- 1841 : doct. sc. nat. U. Gand
- 1850 : doct. médecine U. Gand
- U Gand : répétiteur 1838-42 (physique et chimie expérimentales et appliquées); chargé de cours 1842-48; prof. extr. 1848-57; prof. ord. 1857-1890 (physique générale, mathématiques, physique appliquée, technologie)
- 1869 : membre Acad. roy. Belgique

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** sur médecine, physiologie, optique, nature de la chaleur, acoustique, physique industrielle, Imétéorologie
  - *Mémoire sur les vibrations de fils de verre attachés par une de leurs extrémités à un corps vibrant et libres de l'autre, 1865*
  - *Sur la constitution intérieure des corps, 1865*

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur médecine, physiologie, optique, nature de la chaleur, acoustique, physique industrielle, Météorologie
  - *Mémoire sur les vibrations de fils de verre attachés par une de leurs extrémités à un corps vibrant et libres de l'autre*, 1865
  - *Sur la constitution intérieure des corps*, 1865
- **ouvrages**
  - *Cours de chimie organique et inorganique de Woehler*, traduit et annoté par MM. Mareska et H. Valérius, 2 vol., 1848
  - *Les phénomènes de la nature. Leurs lois et leurs applications aux arts et à l'industrie*, 2 vol., 1858
  - *Traité théorique et pratique de la fabrication du fer et de l'acier* 1875
  - *Les applications de la chaleur, avec un exposé des meilleurs systèmes de chauffage et de ventilation*, 3 éd., 1875

# Des étudiants lassés mais reconnaissant

---

- *Valérius parvint sans peine à se familiariser avec les principes généraux des branches les plus diverses, et grâce à un sens pédagogique exquis, il sut les exposer avec une grande précision et une rare clarté. Mais son débit trop lent fatiguait souvent ses élèves; il ne stimulait guère leur ardeur scientifique; aussi n'éveillait-il pas chez eux quelque enthousiasme pour la physique*
- *Son caractère présentait un singulier mélange de fermeté et de longanimité : d'une part, il savait soutenir avec énergie, parfois même avec éloquence, sa manière de voir dans les délibérations académiques; d'autre part, sa bonté excessive envers ses élèves allait souvent jusqu'à la faiblesse; toutefois ces jeunes gens, tout en souriant parfois de sa patience illimitée, avaient pour lui un attachement sincère (VAN DER MENSBRUGGHE)*

---

V. Quatre Luxembourgeois  
géomètres :  
Schorn, Breithof, Neuberg,  
Sibenaler

# (Antoine)-Prosper Schorn

---

11/6/1830 (Luxembourg) – 16/6/1898 (Liège)



École royale militaire, Bruxelles

# Formation et carrière

---

- études secondaires : collège communal Liège
- sous-lieutenant d'artillerie École militaire de Bruxelles  
section armes spéciales

# Formation et carrière

---

- études secondaires : collège communal Liège
- sous-lieutenant d'artillerie École militaire de Bruxelles  
section armes spéciales
- mis à la retraite à sa demande après accident de service comme lieutenant
- École industrielle Liège : prof. 1863-68 (dessin)
- U Liège : répétiteur 1866-1880; chargé de cours 1880-86;  
prof. École des Mines 1886-93; prof. extr. 1893-94  
(géométrie descriptive)
  - remplace SCHMIT
- sollicitude paternelle pour ses élèves
- dessinateur remarquable



# Publications principales

---

- ouvrages d'enseignement universitaire
  - *Géométrie descriptive appliquée*
    - *Les ombres*, 1878
    - *La coupe des pierres*, 1878
    - *La perspective*, 1882
  - *Précis du cours de géométrie descriptive appliquée*, 1893

# Nicolas-Édouard Breithof

---



31/8/1840 (Luxembourg (Pfaffenthal)) – 11/10/1901 (Louvain)

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1865 : ingénieur des mines et des arts et manufactures, U Liège

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1865 : ingénieur des mines et des arts et manufactures, U Liège
- 1865 : ingénieur aux usines d'Eich-lez-Luxembourg
- U Catholique Louvain : répétiteur 1866-73, prof. ord. 1873-1901 (géométrie descriptive pure et appliquée, projective, géométrie supérieure synthétique, graphostatique)
  - un des organisateurs de la nouvelle Faculté des sciences appliquées

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1865 : ingénieur des mines et des arts et manufactures, U Liège
- 1865 : ingénieur aux usines d'Eich-lez-Luxembourg
- U Catholique Louvain : répétiteur 1866-73, prof. ord. 1873-1901 (géométrie descriptive pure et appliquée, projective, géométrie supérieure synthétique, graphostatique)
  - un des organisateurs de la nouvelle Faculté des sciences appliquées
- inspecteur de l'enseignement du dessin dans établissements d'instruction moyenne et écoles normales primaires

# Rayonnement national et international

---

- membre Conseil de perfectionnement de l'enseignement des arts du dessins
- membre corr. Institut Gd-Ducal Luxembourg
- membre corr. Acad. roy. sci. Madrid
- membre corr. Acad. roy. sci. Lisbonne
- membre corr. Acad. pont. Nuevo Lincei Rome

# Publications principales

---

## ● ouvrages d'enseignement universitaire

- *Cours de géométrie descriptive*, 7 vol. 1876-79
- *Traité de géométrie descriptive*, 3 vol. 1880-83
- *Éléments de géométrie descriptive* (avec FRANZ BREITHOF), 3 vol. 1898-1900
- *Applications de géométrie descriptive, perspective axonométrique, perspective cavalière*, 3 éd. 1879-1894
- *Cours de coupe des pierres*, 1890
- *Traité de perspective linéaire*, 1893
- *Cours de graphostatique*

## ● ouvrages d'enseignement secondaire

- *Guide pratique du dessinateur. Graphique linéaire. Pratique du lavis. Principes de dessin technique*, 1885
- *Éléments de géométrie descriptive ou cours de projections*

# Joseph Neuberg

---



30/10/1840 (Luxembourg) – 22/3/1926 (Liège)

---



# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1862 : prof. agrégé sciences enseignement moyen du degré supérieur, École normale des sciences annexée à U Gand
- pas de titre de docteur

# Formation et carrière

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- 1862 : prof. agrégé sciences enseignement moyen du degré supérieur, École normale des sciences annexée à U Gand
- pas de titre de docteur
- École normale Nivelles : prof. 1862-65
- Athénée Arlon : prof. 1865-67
- Athénée et école normale Bruges : prof. 1868-78
- Athénée Liège : prof. 1878-84
- U Liège : répétiteur 1878-80; chargé de cours École des mines (analyse) 1880-84; prof. extr., 1884-87; prof. ord., 1887-1911 (algèbre supérieure, calcul différentiel et intégral, géométrie projective, géométrie descriptive, analytique, méthodologie math.)

# Rayonnement national et international

---

- 1870 : membre honoraire société des sciences GD Luxembourg
- 1880 : membre Soc. roy. sci. Liège
- 1880 : membre étranger Société mathématique d'Amsterdam
- 1887 : membre conseil de perfectionnement enseignement moyen
- 1891 : membre Académie royale de Belgique
- 1906 : membre associé Institut de Coïmbra
- 1909 : délégué belge Commission internationale enseignement math.
- 1910 : membre Conseil de perfectionnement enseignement supérieur

# Publications principales

---

- **articles** et **mémoires** sur géométrie du triangle et du tétraèdre, mécanismes, géométrie réglée, histoire des sciences
  - *Études sur les coordonnées tétraédriques*, 1870
  - don régulier de tirés à part à la Bibliothèque de Luxembourg

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur géométrie du triangle et du tétraèdre, mécanismes, géométrie réglée, histoire des sciences
  - *Études sur les coordonnées tétraédriques*, 1870
  - don régulier de tirés à part à la Bibliothèque de Luxembourg
- **ouvrages**
  - *Sur quelques systèmes de tiges articulées. Tracé mécanique des lignes*, 1886
  - *Cours d'algèbre supérieure*, 1909
  - *Cours d'analyse infinitésimale* 2 vol. 1908
  - *Cours de géométrie analytique*, 1908
  - *Rapport sur l'enseignement secondaire des mathématiques en Allemagne, Autriche, Hollande, Italie, Suède, Luxembourg*

# Publications principales

---

- **articles et mémoires** sur géométrie du triangle et du tétraèdre, mécanismes, géométrie réglée, histoire des sciences
  - *Études sur les coordonnées tétraédriques*, 1870
  - don régulier de tirés à part à la Bibliothèque de Luxembourg
- **ouvrages**
  - *Sur quelques systèmes de tiges articulées. Tracé mécanique des lignes*, 1886
  - *Cours d'algèbre supérieure*, 1909
  - *Cours d'analyse infinitésimale* 2 vol. 1908
  - *Cours de géométrie analytique*, 1908
  - *Rapport sur l'enseignement secondaire des mathématiques en Allemagne, Autriche, Hollande, Italie, Suède, Luxembourg*
- **journaux**
  - fonde et édite avec MANSION *Mathesis* (1880)

# Un orfèvre de la géométrie du triangle

---

- *Quelques géomètres, tant en France qu'en Allemagne, ont consacré leurs loisirs à la recherche de propriétés de certains points particuliers dans le triangle. Sans partager leurs goûts, nous comprenons l'attrait qu'ils éprouvent pour ce genre de recherches : trahit sua quemque voluptas. Tels n'aiment à considérer, dans la science, que les grandes lignes; d'autres sont poussés de préférence vers l'étude des détails. Celle-ci, indépendamment des résultats intéressants auxquels elle peut conduire, offre parfois du reste, à celui qui sait en profiter, la chance d'y rencontrer le germe d'une théorie nouvelle (FOLIE)*
- *Bien qu'il fût au début éloigné de tout centre universitaire, Neuberg ne s'est jamais désintressé de la recherche mathématique. Avec Brocard et Lemoine, il est le créateur de la Géométrie du triangle et du tétraèdre. Dans ces questions, il a fait preuve d'une remarquable ingéniosité (MANSION)*

# Nicolas Sibenaler

---



1865 (Remich) – 1946 (Heverlee (Louvain))



# Formation, carrière et ouvrages

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- U Catholique Louvain : doct. sci. phys. math.  
ingénieur génie civil, arts, manufactures, mines
- complète sa formation à Paris, en Suisse, en Allemagne

# Formation, carrière et ouvrages

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- U Catholique Louvain : doct. sci. phys. math.  
ingénieur génie civil, arts, manufactures, mines
- complète sa formation à Paris, en Suisse, en Allemagne
- Institut St Thomas : prof. 1888-90 (maths)
- U Catholique Louvain : prof. extr. 1890-94, prof. ord. 1894-1938  
(géométrie descriptive, physique industrielle, mécanique appliquée)
  - remplace BREITHOF
- conçoit le premier système de chauffage central à l'U Louvain

# Formation, carrière et ouvrages

---

- études secondaires : athénée Luxembourg
- U Catholique Louvain : doct. sci. phys. math.  
ingénieur génie civil, arts, manufactures, mines
- complète sa formation à Paris, en Suisse, en Allemagne
- Institut St Thomas : prof. 1888-90 (maths)
- U Catholique Louvain : prof. extr. 1890-94, prof. ord. 1894-1938  
(géométrie descriptive, physique industrielle, mécanique appliquée)
  - remplace BREITHOF
- conçoit le premier système de chauffage central à l'U Louvain
- **ouvrages d'enseignement universitaire**
  - *Cours de géométrie descriptive*
  - *Cours de mécanique appliquée*

# Le professeur vu par un (bon) étudiant

---

- *Le Luxembourgeois Nicolas Sibenaler, dit “Sieben” nous faisait un cours de géométrie descriptive dont, tenant compte du niveau très inégal de la préparation pour cette discipline dans les différents collèges, la matière nous paraissait somme toute répétitive*
- *L’accent rocailleux de notre professeur, ses petits yeux noirs, sa barbe bien taillée et ses cheveux en brosse avaient le talent de nous terroriser; bien à tort d’ailleurs, car rien ne lui importait plus, somme toute, que le “bon sens”*
- *Nous retrouverions ce professeur en quatrième et cinquième année pour le Calcul de l’effet des machines. Toujours bougon mais bon enfant dans le fond et donnant en définitive, à ceux qui voulaient bien la comprendre, la leçon, si fondamentale pour un ingénieur, de ne pas chercher midi à quatorze heures (DE BÉTHUNE)*

# Tableau résumé

	U Liège	U Gand	U Louvain	U Bruxelles	E Militaire
GLOESENER	1830-60		1824-30		
MEYER	1849-57			1838-49	1834-36
BRASSEUR	1832-68		1831-32		
STEICHEN					1837-72
SCHMIT	1836-80				
SCHAAR	1857-64	1843-57 1864-67			
VALÉRIUS		1838-90			
SCHORN	1865-94				
BREITHOF			1866-01		
NEUBERG	1878-11				
SIBENALER			1890-38		

# Conclusions

---

- minorité de physiciens : 2/11
- 6/11 étudiant à l'Université de Liège
- 7/11 professeurs à l'Université de Liège
- géométrie prépondérante (surtout descriptive, talent pour le dessin)
- enseignants très souvent appréciés (manuels estimés, création de nouveaux cours,...)
- participent activement au développement des facultés techniques
- rôle important de consultants dans l'enseignement secondaire
- 7/11 membres de l'Académie royale de Belgique
- rôle important dans création Société royale des Sciences de Liège
- renommée surtout nationale (sauf GLOESNER et NEUBERG)
- préparent essor des maths et de la physique en Belgique au XX<sup>e</sup> s.

# Bibliographie

---

- *Annales, Biographie Nationale, Nouvelle Biographie Nationale*, Acad. roy. Belgique
- *Liber Memorialis des Universités de Louvain 1834-1884, de Gand, 1913, tome II, de Liège, 1869, 1936, tome II*
- K. ARENDT, *Luxemburger Porträtgalerie*, 6 vol., 1904-1910
- A. GLODEN, *La vie et l'œuvre scientifique de neuf mathématiciens belges d'origine luxembourgeoise*, Hemecht 1 (1949), 12-36.  
*Professeurs de sciences de l'enseignement supérieur de Belgique et de France sortis de l'Athénée de Luxembourg*, Athénée GD Luxembourg. 350<sup>e</sup> anniversaire de sa fondation. 1955, 249-266
- F. JONGMANS, *Recrutement, au 19<sup>e</sup> siècle, de mathématiciens étrangers par l'Université de Liège*, Actes Congrès Cercles Archéologie Histoire, II, 1994, 600-611
- A. NEYEN, *Biographie Luxembourgeoise*, 1860. Suppl. 1876

---

**merci pour votre attention !**