

FREDERIQUE
Quelques jalons biographiques

8 décembre 1921

Frédérique LENGGER naît à Arlon.

Son père est avocat, admirateur de Georges CLEMENCEAU, et son oncle médecin.
Il aura trois filles : Marie-Thérèse, Frédérique et Anne.

De 1933 à 1939

Humanités gréco-latines au Lycée Royal d'Arlon.

De 1939 à 1943

Licence en sciences mathématiques à l'Université Libre de Bruxelles

24 novembre 1941

L'Université Libre de Bruxelles ferme ses portes pour empêcher la nomination par l'occupant de trois professeurs en philologie germanique.

Des cours clandestins sont organisés. Les examens se passent au Jury Central.

De 1947 à 1950

Frédérique est assistante au Service de géométrie du professeur Paul LIBOIS (1901-1991). Ce dernier lui propose d'étudier le principe de trinité (1938) d'Elie CARTAN (1869-1951) et aussi le *Brouillon Project d'une atteinte aux evenemens des rencontres du cone avec un plan* de Girard DESARGUES (1591-1661).

Parallèlement elle est professeur de mathématiques à l'Ecole Decroly, dirigée par Lucie LIBOIS-FONTEYNE.

1947

En note, page 287, de l'article :

Jacques TITS,

Sur les analogues algébriques des groupes semi-simples complexes,

Centre belge de recherches mathématique,

Colloque d'Algèbre Supérieure tenu à Bruxelles du 19 au 26 décembre 1956, 957, 261-289,

l'auteur indique :

« Une étude générale du principe de trinité a conduit Mlle F. LENGGER à envisager des espaces formés de huit points couplés, qui ne sont autres que nos hyperquadriques à 6 dimensions sur K_1 (manuscrits non publiés, 1947) ».

(Note rapportée par Francis BUEKENHOUT, le 15 mai 2006, dans son exposé « *Le corps d'ordre 1* », fait au Séminaire d'Algèbre, dirigé à l'UCL par Jean-Pierre TIGNOL)

Jacques TITS obtient la licence en sciences mathématiques (ULB) en 1948.

Deux ans plus tard, il présentera sa dissertation doctorale :

1950 Jacques TITS, *Généralisation des groupes projectifs basés sur la notion de transitivité*,
Dissertation doctorale, promoteur Paul LIBOIS.

Il obtiendra le prix Abel en 2008

1950

Frédérique est engagée comme professeur de mathématiques au Lycée Royal d'Arlon.

Publication de l'article :

Frédérique LENGER,
La notion d'involution dans l'oeuvre de Desargues,
IIIe congrès national des sciences, Bruxelles, 1950,
Editions Desoer, Liège, (1950), pp. 27-30.

1954

Frédérique LENGER,
Réflexions sur l'Enseignement des Mathématiques aux enfants dits « peu doués »,
Mathematica & Paedagogia, N. 5, 1954-1955, pp. 20-23.

1957

Frédérique est nommée préfète du Lycée Royal d'Arlon et directrice de l'Ecole Normale de l'Etat à Arlon.

1958

Avec Willy SERVAIS, préfet de l'Athénée Royal de Morlanwelz, Frédérique entreprend la rédaction du premier programme expérimental de « mathématiques modernes » destiné aux Ecoles Normales Gardiennes (après consultation de Georges PAPY, professeur à l'ULB).

1959

Frédérique LENGER héberge à l'Ecole normale de l'Etat à Arlon le congrès de la Société belge des professeurs de mathématique durant lequel Georges PAPY expose les premiers éléments de topologie et les concepts ensemblistes nécessaires.

1960

Frédérique est nommée professeur de mathématique à « Berkendael », l'Ecole normale de l'Etat (Rue Berkendael) à Ixelles (1050 Bruxelles), ancêtre de « Defré » (Institut supérieur pédagogique Defré de la Haute Ecole de Bruxelles, 1180 Uccle).

1er octobre 1960

Mariage avec Georges PAPY

24 mai 1961

L'abbé Arthur GILLE, professeur à l'Université catholique de Louvain, l'abbé Paul BOCKSTAELE, wiskunde leraar, Roger HOLVOET, assistant à l'Université Libre de Bruxelles, le Père Jean NACHTERGAELE S.J., professeur et inspecteur de mathématique, Frédérique PAPY-LENGER, professeur à l'Ecole normale frœbélienne et à la section des régentes de l'Ecole normale Berkendael, Georges PAPY, professeur à l'Université Libre de Bruxelles et à l'Ecole normale frœbélienne Berkendael, Louis SART, inspecteur de mathématique, Willy SERVAIS, président de la Société belge des professeurs de mathématique du Centre belge de pédagogie de la mathématique et préfet à l'Athénée Royal de Morlanwelz, Frans WUYTACK, repetitor aan de Universiteit van Gent, créent le *Centre belge de pédagogie de la mathématique*

8 décembre 1968

Frédérique soutient sa thèse de doctorat « *Sur le premier enseignement de la mathématique et une méthodologie de la formation continue des enseignants* » à la Faculté des Sciences de l'Université Libre de Bruxelles.

La thèse annexe était formulée :

« *Il est possible de démontrer de manière élémentaire qu'il existe un épimorphisme continu e du groupe \mathbf{R}_+ sur le groupe des angles et que $e\mathbf{R}$ est l'ensemble de tels épimorphismes* »

Août 1969

Elle est invitée par la Commission internationale de l'enseignement mathématique (ICMI) à prononcer une des conférences plénières du Premier Congrès international de l'enseignement mathématique.

Elle choisit de consacrer son exposé au Minicomputer de PAPY, qu'elle présente avec la collaboration de Jean-Claude MATTHYS

Cet exposé eut un grand impact, notamment sur l'un des congressistes, Burt KAUFMANN, directeur-fondateur du « Comprehensive School Mathematics Program » (CSMP), financé par le « Central Midwestern Regional Educational Laboratory » (CEMREL)

19 au 28 juillet 1971

Création et première rencontre du Groupe international de recherche en pédagogie de la mathématique (GIRP), à Luxembourg.

Frédérique en est élue présidente (et Robert DIESCHBOURG, secrétaire).

Réélue d'année en année, elle démissionnera au terme de GIRP 10, la dixième rencontre annuelle, organisée à Lecce (Italia), en juillet 1981).

1974-1980

Director of Development au Comprehensive School Mathematics Program, Saint-Louis, Missouri

1980-1981

Professeur de mathématique à l'École normale de l'Etat Berkendael
Retraite.

1981-1992

Directrice de recherche bénévole à l'École secondaire d'enseignement spécial de la Communauté française à Nivelles.

4 mai 2005, jeudi de l'Ascension

Au terme de sa promenade pédestre quotidienne avec PAPY, Frédérique fait une mauvaise chute qui produit une fracture du crâne et une hémorragie cérébrale.

Hospitalisée à l'Hôpital Erasme, clinique relevant de l'Université Libre de Bruxelles, elle restera une semaine dans le coma dont elle sortira avec des séquelles irréversibles graves au cerveau.

Après six semaines d'hospitalisation à Erasme, elle est transférée à la Résidence Scheutbos, maison de repos et de soins, Rue de la Vieillesse Heureuse, à Molenbeek-Saint-Jean.

1er septembre 2005

Décès à Molenbeek-Saint-Jean