

NOM, PRENOM : DEMAL Michel
DATE DE NAISSANCE : 17 septembre 1949
ADRESSE : avenue Saint-Pierre, 34
7000 Mons - Belgique
TELEPHONE/FAX: 065/84.77.86
E-MAIL : michel.demal@belgacom.net



1. DIPLOMES

Licencié en sciences mathématiques, U.L.B.
Agrégation pour l'enseignement secondaire supérieur, U.L.B.

2. PRIX ET RECOMPENSES

Médaille d'Or du Rayonnement Culturel au titre de l'Enseignement de "**La Renaissance Culturelle Française**", sous le haut patronage du Ministère des Affaires Etrangères, de l'Intérieur, de la Défense et de l' Education Nationale - Paris, le 22 novembre 2001.

Médaille d'Or au titre de l'Enseignement de "**Renaissance Culturelle Européenne**" - "**Europese Culturele Renaissance**" - Bruxelles, le 15 décembre 2001.

3. ACTIVITES PROFESSIONNELLES ACTUELLES

Maître assistant en mathématique à l'Institut Supérieur de Pédagogie de la Communauté Française à Mons depuis 1990 ;

Maître assistant en mathématique à l'Institut Supérieur de Pédagogie de la Communauté Française à Nivelles de 1975 à 1990 ;

Chargé d'enseignement à l'Université de Mons Hainaut depuis juin 1999 ;

Collaborateur scientifique, depuis 1995, à l'Université de Mons Hainaut auprès du Professeur Pol DUPONT (Faculté de Psychopédagogie) ;

Collaborateur scientifique depuis 2002 à l'Université Libre de Bruxelles auprès de l'U.R.E.M. (Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) ;

Président de l'Unité de Valorisation de la Géométrie des Transformations depuis 2002.

4. ACTIVITES DE RECHERCHE

4.1. Objectifs des activités de recherche

Les activités de recherche en cours depuis plus de vingt ans portent entre autres sur l'élaboration et l'expérimentation d'un cours de Géométrie des Transformations (voir le site www.uvgt.net) destiné aux élèves de 5 à 18 ans.

Ces activités visent à :

- ❖ **mettre à la disposition des enseignants de l'enseignement obligatoire (5 à 18 ans)**, un cours de géométrie actuelle progressif, continu, structuré et cohérent dans lequel le matériel varié et adapté permet, dès le départ, de donner du sens aux concepts développés ;
- ❖ **permettre aux élèves de 5 à 18 ans** de s'approprier progressivement et naturellement une véritable démarche scientifique ainsi que de se familiariser avec des notions de géométrie indispensables à la compréhension et à la maîtrise de nombreux développements scientifiques et mathématiques contemporains

• **4.2. Particularités du cours proposé**

Comme les activités de géométrie s'adressent, au départ, à des enfants vierges de toute connaissance et de toute compétence mathématiques, le cours proposé s'appuie sur l'interaction des trois axes suivants:

- L'axe du savoir ou l'axe de l'acquisition de la Géométrie des Transformations;
- L'axe du savoir-faire ou l'axe de l'acquisition de la démarche scientifique;
- L'axe de la méthodologie ou l'axe du respect du "niveau" des élèves.

Les principes didactiques et méthodologiques qui sous-tendent les activités sont entre autres ceux de l'enseignement en spirale et génétique chers à l'Américain J.S. BRUNER et à l'Allemand E. WITTMANN.

La partie relative au primaire a été à de très nombreuses reprises, expérimentées depuis 1993 dans le cadre de projets officiels en collaboration avec de nombreux enseignants et en particulier ces dernières années avec Danielle POPELER.

Elle a aussi fait l'objet :

- d'un mémoire en licence mathématique à l'U.L.B. en 1995 par Noémie ETIENNE
- d'une présentation, par Charlotte BOUCKAERT, au Congrès International sur l'Enseignement des Mathématiques (I. C. M .E .) à Copenhague en juillet 2004. " Some aspects of transformation geometry in primary school according to Michel DEMAL "

Pour le secondaire, une première expérimentation se rapportant aux trois premières années a été réalisée en collaboration avec plusieurs professeurs en particulier avec Christine PILAETE et Martine Forge

Un site Internet qui illustre la philosophie du travail déjà réalisé a été créé en collaboration avec Jacques DUBUCQ et Danielle POPELER. L'adresse en est: " <http://www.uvgt.net> "

5. CONFERENCES (60 exposés)

5.1. Conférences à l'étranger (13 exposés)

Pythagore et les triangles rectangles - Journées de l'APMEP à LA ROCHELLE -
Dimanche 26 octobre 2008 - en collaboration avec Danielle POPELER:

Les frises dans l'enseignement fondamental (de 5 à 14 ans)- Journée de l'APMEP à
NANCY - mercredi 18 mars 2008 - en collaboration avec Danielle POPELER:

Le classement des quadrilatères (de 6 à 14 ans)- Journée de l'APMEP à NANCY - mercredi 18 mars 2008 - en collaboration avec Danielle POPELER

Les "déplacements" et les "retournements" du plan et de l'espace sont-ils encore et toujours des concepts géométriques de notre temps ? Journées nationales de l'APMEP (Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public) à BESANCON (France) – lundi 29 octobre 2007 – en collaboration avec Danielle POPELER

Les pavages intemporels... (*Pavages bord à bord avec des polygones réguliers - justifications géométriques et algébriques de tous les types de pavages assemblables en un sommet – de tous les types de pavages réalisables en se basant sur les différents types d'assemblages en se basant sur les différents types d'assemblages en un sommet*) Journées nationales de l'APMEP (Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public) à BESANCON (France) – mardi 30 octobre 2007 – en collaboration avec Danielle POPELER

Le pliage d'une feuille de papier : bon modèle de représentation d'une symétrie orthogonale plane ? Journées régionales de l'APMEP (Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public)

- de Lorraine à Nancy le mercredi 14 mars 2007 – en collaboration avec Danielle POPELER
- de Champagne-Ardenne à Reethel le mercredi 04 avril 2007 - en collaboration avec Danielle POPELER

La découverte des symétries axiales (orthogonales) et leur rôle dans l'étude des figures géométriques, à partir de 10 ans - Congrès de l'APMEP (Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public) à CLERMONT-FERRAND (France) – vendredi 27 octobre 2006 – en collaboration avec Danielle POPELER

Les différents types de polyèdres euclidiens convexes à 5 et 6 faces - Congrès de l'APMEP (Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public) à CLERMONT-FERRAND (France) – samedi 28 octobre 2006 – en collaboration avec Danielle POPELER

Le pliage d'une feuille de papier : bon modèle de représentation d'une symétrie orthogonale plane ? Congrès de l'APMEP (Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public) à CAEN (France) – samedi 22 octobre 2005 – en collaboration avec Danielle POPELER

Les Polyèdres Convexes Euclidiens à Faces Régulières Isométriques ou 23 siècles pour lever une ambiguïté ! Congrès de l'APMEP (Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public) à CAEN (France) – dimanche 23 octobre 2005 – en collaboration avec Danielle POPELER

La détermination des « symétries au sens large » ou des « automorphismes » de solides géométriques. – Pour tout public-, en collaboration avec Danielle POPELER au Congrès de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public - 23-10-2004- Orléans- France .

La détermination et le rôle des « symétries au sens large » ou des « automorphismes » dans l'étude des quadrilatères au Primaire et au début du Secondaire (8 à 14 ans), en collaboration avec Danielle POPELER au Congrès de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public - 25-10-2003 - Orléans - FRANCE

« Raisonner grâce aux polyèdres, dès le Primaire » en collaboration avec Danielle POPELER au colloque international organisé par *la Commission Tunisienne pour l'Enseignement des Mathématiques*, l'Association Tunisienne des Sciences Mathématiques, 19 - 23 décembre 2003 Tozeur TUNISIE.(exposé accepté mais non présenté faute de budget)

« Figures semblables- Figures isométriques – figures déformées au début du Primaire », en collaboration avec Danielle POPELER – Congrès de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public - 24-10-2003 - PAU - FRANCE

« Raisonner grâce aux polyèdres, dès le Primaire » en collaboration avec Danielle POPELER – Congrès de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public - 23-10-2003 - PAU – France

« Les Figures et les Solides géométriques au début du Primaire », en collaboration avec Danielle POPELER – Congrès de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public - 24-10-2003 - PAU – France

5.2. Conférences en Belgique (43 exposés)

Les « déplacements » et les « retournements » du plan et de l'espace sont-ils encore et toujours des concepts géométriques de notre temps ? - Congrès de la SBPMef à WAREMME (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'Expression française)- mercredi 27 août 2008 – en collaboration avec Danielle POPELER

Les frises dans l'enseignement fondamental - Congrès de la SBPMef à MONS (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'Expression française) – le 23 août 2007 - en collaboration avec Danielle POPELER

Les pavages du plan par des polygones réguliers - Congrès de la SBPMef à MONS (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'Expression française) – le 24 août 2007 - en collaboration avec Danielle POPELER

Les Polyèdres Euclidiens Convexes à 5 et 6 Faces . - Congrès de la SBPMef à NAMUR (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'Expression française) – le mardi 22 août 2006– en collaboration avec Danielle POPELER

Evolution des symétries orthogonales (ou axiales) du plan de 5 à 14 ans. Congrès de la SBPMef à NAMUR (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'Expression française) – le mercredi 23 août 2006– en collaboration avec Danielle POPELER

Les Polyèdres Convexes Euclidiens à Faces Régulières Isométriques (P.C.E.F.R.I) ou 23 siècles pour lever une ambiguïté (pour Tous) - Congrès de la SBPMef à TOURNAI (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'Expression française) – le mardi 23 août 2005 – en collaboration avec Danielle POPELER

Géométrie des Socles de Compétences ou Géométrie des transformations - Enseignement fondamental - Congrès de la SBPMef à TOURNAI (Société Belge des Professeurs de Mathématique d'Expression française) – le mercredi 24 août 2005 – en collaboration avec Danielle POPELER

Dans le cadre de "L'apprentissage des mathématiques de la prime enfance à l'âge adulte", Madame Charlotte BOUCKAERT, professeur à l'Ecole Royale Militaire et attachée à l'UREM de l'ULB a présenté la conférence: ""Some aspects of transformation geometry in

primary school according to Michel DEMAL" - Colloque International du CREM à MONS à l'UMH (Université de Mons Hainaut) - jeudi 7 juillet 2005

Sous la présidence de Monsieur l'Inspecteur Général SOL, trois journées d'informations sur « les premiers éléments de logique formelle au primaire » et sur « l'étude des familles de quadrilatères à travers le primaire » à 30 Inspecteurs des Villes et Communes de Belgique. Tihange - septembre 2004 .

« Structures Géométriques de Polyèdres » Congrès de la Société Belge des Professeurs de Mathématiques d'expression française – Liège – le 25-08-2004. En collaboration avec Danielle POPELER

Sous la présidence de Monsieur l'Inspecteur Général SOL , deux fois trois journées d'informations sur « *la géométrie des Socles de Compétences ou la Géométrie des Transformations* » à 36 Inspecteurs des Villes et Communes de Belgique. Tihange-novembre 2003 . En collaboration avec Danielle POPELER

"Une spirale génétique des familles de quadrilatères de 6 à 14 ans" U.R.E.M.(U.L.B.) - 14 février 2003. En collaboration avec Danielle POPELER

« Raisonner grâce aux polyèdres, dès le Primaire » Congrès de la Société Belge des Professeurs de Mathématiques d'expression française – FOREST – le 26-08-2003.

Conférence à la 28^{ème} journée pédagogique de l'Amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Supérieure de Pédagogie de la Province de Liège - 23 novembre 2002 - *"La Géométrie des Transformations dans l'enseignement fondamental"*.

Conférence Pédagogique aux Inspecteurs des Villes et Communes de Belgique, sous la présidence de Monsieur l'Inspecteur Général SOL et de Madame l'Inspectrice Principale N.MASSART: *"La géométrie des Socles de Compétences ou la Géométrie des Transformations dans l'Enseignement Fondamental"* - 24 - 04 - 2002

Conférence pédagogique, en collaboration avec Danielle POPELER, aux Instituteurs Primaires des Ecoles Communales de Forest sur *"La Géométrie des Transformations à l'Ecole Fondamentale"* - 30 -05-2002

Présentation de polyèdres (tous niveaux confondus) à *"Les amis des Polyèdres"* exposition organisée à l'U.L.B. - 24-04-2002

Conférence pédagogique, en collaboration avec Danielle POPELER, aux institutrices maternelles de Woluwé - Saint - Pierre , *"La Géométrie des Transformations à l'école primaire et plus particulièrement en première année primaire"*. *Projet d'harmonisation Maternel/Primaire, en géométrie* - 10/05/2002

Réunions préparatoires sous la présidence de madame l'Inspectrice Principale Nicole MASSARD pour la journée destinée aux Inspecteurs du primaire de l'Enseignement Subventionné, sur la Géométrie des Transformations - Nivelles: 30/11/2001 - 28/02/2002

Exposé au Séminaire C.G.U. (UMH) *"Une spirale des polyèdres de 6 à 18ans"* à Mons, le 09/02/2001

Conférence au Musée des Sciences de Parentville (de l'ULB), sur *"Les polyèdres à faces non planes"* - le 17/03/2001

Conférence -Exposition au "Dimanche des Sciences", sur "*Développement de polyèdres et le théorème des allumettes*" - le 06/05:2001 - Musée des Sciences de Parentville - ULB

Exposé au Séminaire [U.RE.M. (U.L.B.) - C.R.E.M. (Nivelles) - GEPEMA (U.M.H.)] sur "*Les démonstrations et les transformations au primaire*" à l'Université de Mons Hainaut, 11 février 2000

Journée "Polyèdres" aux Jeunesses Scientifiques: "*Détermination des polyèdres convexes à faces régulières isométriques*" - Université de Mons Hainaut - 14 octobre 2000

Exposé à l'UREM (ULB): "*Les symétries au sens large dans l'Enseignement Secondaire*" - 1^{er} décembre 2000

Exposé à l'U.R.E.M. de l'Université Libre de Bruxelles sur "*Les démonstrations dans l'enseignement obligatoire*", 12 novembre 1999

Conférence à l'Expo Sciences des Jeunesses Scientifiques: "*Mathématiques et réalités quotidiennes*", Hornu, mai 1999

Conférence à la Journée de Contact des Professeurs de Mathématique du Secondaire, "*Raisonnement grâce aux polyèdres convexes, de 6 à 18 ans*", Université Libre de Bruxelles, mai 1999

Présentation au C.R.E.M. des activités développées sur les transformations du plan et de l'espace (en collaboration avec R. LESCEU et M.-L. VANDERDONCKT) - avril 1998

Exposé au groupe de contact F.N.R.S. "Enseignement des Mathématiques", "*Peut-on et doit-on aborder la géométrie des transformations au primaire ?*" Louvain la Neuve, octobre 1998

Conférence à l'Expo Math de Mouscron : "*Polyèdres convexes à faces régulières isométriques et triangles équilatéraux*": 23 siècles pour lever l'ambiguïté d'Euclide", mai 1998

Exposé à l'U.R.E.M. de l'U.L.B. : "*Des polyèdres réguliers de Platon aux polyèdres réguliers de Pétrie*"- octobre 1998, en collaboration avec N. CAUCHIES

Exposé au C.R.E.M. à la Commission d'Accompagnement pour la Réforme de la Géométrie: "*Géométrie des Transformations et Enseignement Primaire*", décembre 1996

Conférence Exposition à l'Expo Math de Mouscron sur l'évolution des polyèdres au primaire, mai 1997

Communication à l'U.R.E.M. de l'U.L.B. : "*Optimisation et problèmes utilitaires dans l'enseignement*", décembre 1996

Communications au G.E.P.E.M.A. de l'Université de Mons-Hainaut:

- "*Enseignement en spirale et génétique : principes et méthode*", avril 1995
- "*Spirale Génétique: familles des quadrilatères convexes*", juin 1995

Conférence Débat à l'Expo Math de Mouscron:

"Méthode et moyens pour l'enseignement de la Géométrie des Transformations au primaire", mai 1995

Communication au Groupe Mathématique de la Commission de Continuité Primaire Secondaire:

"Spirale Génétique: les solides et les transformations", M. DEMAL, I. LEROY, N. PEETERS, mars 1995

Communication à l'U.R.E.M. de l'U.L.B.:

"Argumenter à l'Ecole Fondamentale", décembre 1995, M. DEMAL, N. PEETERS

Organisation de deux Ateliers Expositions sur l'enseignement de la Géométrie des Transformations à l'Ecole Fondamentale à:

- 1'U.R.E.M.-U.L.B. (Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques - Prof. F. BUEKENHOUT) - mars 1994
- l'Institut Supérieur de Pédagogie de la Communauté Française de Mons, mai 1994

Exposé à l'U.R.E.M.- U.L.B. dans le cadre de la journée sur les transformations de l'espace euclidien :

"Les isométries à la charnière du Primaire et du premier degré de l'Enseignement Secondaire", mars 1993

Communications au Congrès de la S.B.P.M., août 1989:

- Exposé destiné au Secondaire Inférieur et concernant la famille des deltaèdres convexes
- Exposé relatif aux difficultés rencontrées par les enfants en mathématique lors du passage du primaire au secondaire

Communications au Congrès de la S.B.P.M., août 1988:

- *"Initiation à la Géométrie des Transformations à l'école primaire"*
- *"Les objectifs et les moyens"*
- *"Modèles et description théorique pour les déplacements et retournements du plan"*

Communication au Congrès de la Société Belge de Mathématique, V.U.B., novembre 1988. *"Démonstrations à l'Ecole Fondamentale"*

Communication au Congrès de Verviers (1987) de la S.B.P.M. :

"Progression dans l'apprentissage du raisonnement dans le primaire"

6. PUBLICATIONS

1. *"Les polyèdres convexes à faces régulières isométriques"*, en collaboration avec Sébastien Dujardin, juin 2004, UVGT ;
2. *"Géométrie des Transformations en première et deuxième années du secondaire selon les Socles de Compétences"* - , UVGT, en collaboration avec Christine PILAETE - Michèle DAVOLIO – Sébastien ALVAREZ – Aurore LEMENS – Marjorie MONTANTE – Laurie LIEVENS – Elodie MAHIEU – Birnaz KUMAS – BOUCHERAT. 2004 et 2005

3. "A propos des isométries" en collaboration avec Aline LIEVENS, juin 2004 UVGT ;
4. "Géométrie des Transformations à l'École Primaire" publié au Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques, janvier 1999, 31 pages ;
5. « Les pavages du plan avec des polygones réguliers » UVGT 2006 en collaboration avec Danielle Popeler et Tifany Van Cayseelel ;
6. « Les différents classements de polygones euclidiens convexes » UVGT 2005 en collaboration avec Algrain Julie , Foucar Dimitri , Picry Mélissa et Danielle Popeler ;
7. « Les différents types de polyèdres convexes à 4,5,6,7 faces » UVGT 2007 en collaboration avec Rémy Bielen , David Simplicio et Céline Goegueboer ;
8. « Les polyèdres de Pétrie définis à partir des polyèdres platoniciens » UVGT 2007 en collaboration avec Nancy Cauchies et Lise Genin .

Publication de notes de cours sur:

- Éléments de logique formelle - Approche intuitive, 1997, 44 pages ,H E C F H MONS
- Les polygones et les polyèdres de E^2 et E^3 , 1999, 94 pages , H E C F H MONS

8. CREATION DE CD ROM EN COLLABORATION AVEC DANIELLE POPELER

"Figures et solides géométriques" en Géométrie des Transformations du plan et de l'espace" – en classe maternelle – 5 ans ;

"Figures et solides géométriques" en Géométrie des Transformations du plan et de l'espace" – en 1ère année primaire ;

"Figures et solides géométriques" en Géométrie des Transformations du plan et de l'espace" – en 2ème année primaire ;

"Figures et solides géométriques" en Géométrie des Transformations du plan et de l'espace" – en 3ème année primaire ;

"Figures et solides géométriques" en Géométrie des Transformations du plan et de l'espace" – en 4ème année primaire ;

"Figures et solides géométriques" en Géométrie des Transformations du plan et de l'espace" – en 5ème année primaire ;

« Initiation aux symétries orthogonales » ;

« Les frises de 6 à 14 ans » ;

"Les pavages du plan"

"Pythagore"

9. AUTRES ACTIVITES SE RAPPORTANT AUX ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Recyclages en géométrie et/ou en logique formelle, à l'intention des Enseignants du Fondamental (250 journées)

Pour l'année scolaire 2008-2009: (19 journées)

- Formations inter réseaux organisées par l'IFC (Institut de la Formation en cours de Carrière) – (12 journées)
 - Tournai – 3^e degré – primaire et secondaire
 - Mons – classe maternelle
 - Mons – 3^e et 4^e primaire
 - Mons – secondaire

- Formations de l'UCVB (Union des Villes et Communes Belges) – (7 journées)
 - Soye
 - Chimay

Pour l'année scolaire 2007-2008: (20 journées)

- Formations inter réseaux organisées par l'IFC (Institut de la Formation en cours de Carrière) – (10 journées)
 - Tournai: classe maternelle
 - Mons: 1^{er} degré
 - Tournai: 3^e degré:

- Formations organisées par l'Institut Supérieur de Pédagogie de la Région de Bruxelles-Capitale (I.S.P.B)
 - enseignement maternel (2 journées)
 - enseignement secondaire (4 journées)

- Formations de l'UCVB (Union des Villes et Communes Belges –
 - Woluwe - Secondaire (2 journées)
 - Baelen - Classe maternelle : (2 journées)

Pour l'année scolaire 2006-2007: (27 journées)

- Journées organisées par Madame l'Inspectrice F. FRIPPIAT pour les instituteurs en chef de sa circonscription
- Journées organisées par le CEPEONS à l'intention des professeurs de mathématique de la troisième année du secondaire: Woluwe – Etterbeek – St – Gilles
- Journées organisées par l'Union des Villes et des Communes pour les communes de Forest – Evere – Tournai - Baelen
- Journées organisées par le département pédagogique de la Haute Ecole de la Communauté Française – Mons – Tournai pour les étudiants de troisième année – instituteurs

- Journées "micro" organisées par la Communauté Française pour les écoles de Quevaucamps - Fleurus – Marchienne-au- Pont - Ath – Jemeppe-sur-Sambre
- Journées organisées par l'ISPB – Bruxelles pour les enseignants du premier degré
- Journées de logique organisées par Madame l'Inspectrice Générale Arlette Vanderkelen pour des inspecteurs de l'enseignement subventionné

Pour l'année solaire 2005-2006: (25 journées)

- Forest – Woluwé – Saint - Pierre – Ecole de Pédagogie de la Ville de Bruxelles – Tournai – Uccle –
- Journées organisées par l'Inspection de la Communauté française (Monsieur l'inspecteur P.COLLIGNON pour l'enseignement primaire) Mesdames les Inspectrices F. FRIPPIAT et THOMAS pour l'enseignement maternel)

Pour l'année scolaire 2004-2005: (30 journées)

- Hannut- Saint Vaast – Tihange – Bruxelles – ULB – Ecole de Pédagogie de la Ville de Bruxelles – Forest – Woluwé – Saint – Pierre - Baelen

Pour l'année scolaire 2003-2004: (29 journées)

- Forest: - Woluwe-St-Pierre - Hannut - Saint-Gilles - La Louvière - Wavre

Pour l'année scolaire 2002-2003: (20 journées)

- Forest- Woluwe-St-Pierre – Hélécinne - Cuesmes

Pour l'année scolaire 2001-2002: (19 journées)

- Cuesmes – Hélécinne - Woluwe-Saint-Pierre – Auderghem .

Pour l'année scolaire 2000-2001: (21 journées)

- Cuesmes – Tihange – Bruxelles.

Pour l'année scolaire 1999-2000: (12 journées)

- Tihange – La Louvière

Pour l'année scolaire 1998-1999 (12 journées)

- Jodoigne - La Louvière

Pour l'année scolaire 1997-1998 (6 journées)

- Cortil-Noirmont:- La Louvière

Pour l'année scolaire 1996-1997(10 journées)

- Bruxelles – La Louvière

Recyclages en géométrie et/ou en logique formelle, à l'intention des Enseignants du Secondaire inférieur (12 journées)

Recyclage en géométrie pour les enseignants du secondaire inférieur –organisé par l'I.F.C. pour l'année scolaire 2008-2009; (2 journées)

Recyclage en géométrie pour les enseignants du secondaire inférieur de Woluwe-st-Pierre ,Ixelles et Etterbeek (4 journées) - pour l'année scolaire 2008-2009;

Recyclage en géométrie pour les enseignants du secondaire inférieur de Woluwe-st-Pierre ,Ixelles et Etterbeek (2 journées) - pour l'année scolaire 2007-2008 ;

Recyclage en géométrie pour les enseignants du secondaire inférieur de Woluwe-st-Pierre ,Ixelles et Etterbeek (2 journées) - pour l'année scolaire 2006-2007 ;

Recyclage en géométrie pour les enseignants du secondaire inférieur de Woluwe-st-Pierre ,Ixelles et Etterbeek (2 journées) - pour l'année scolaire 2005-2006 ;

Recyclage en géométrie pour les enseignants du secondaire inférieur de Woluwe-st-Pierre ,Ixelles et Etterbeek (2 journées) - pour l'année scolaire 2004-2005:

Divers

Expert dans le cadre du » *rapport sur l'apprentissage des mathématiques* « déposé et voté au Parlement de la Communauté française par Monsieur le Député Maurice Bayenet en 2005

Coorganisateur avec Danielle. POPELER de la conférence débat de Monsieur Omar BOUTEGLIFINE (Inspecteur au Maroc), sur "*L'Approche systémique et stratégique de l'organisation pédagogique*" H.E.C.F.Mons - le 28/01/2002

Coorganisateur en collaboration avec F. BUEKENHOUT (U L B) -N. ROUCHE (CREM) –P. VAN PRAAG (U M H) du séminaire de Géométrie Élémentaire « C.G.U. » à l'U.M H ,de 1999 à 2002

Participation en direct, en collaboration avec Danielle POPELER, à l'émission de radio "Tout autre chose" de la R.T.B.F, sur « Les aspects ludiques de l'enseignement de la Géométrie des Transformations »- Bruxelles, le 25/10/2001

Collaboration, de 1993 à 2001 à l'Université Libre de Bruxelles auprès du Professeur F. BUEKENHOUT dans le cadre des activités de l'U.R.E.M. et de l'agrégation (Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques)

Membre fondateur du Groupe d'Etude sur les Premiers Enseignements de la Mathématique (G.E.P.E.MA.), Université de Mons-Hainaut

Membre du Conseil d'Administration du Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (C.R.E.M.) de 1996 à 2000

Membre du Jury Central pour l'Enseignement Normal de 1983 à 1986

Membre du Comité de la Société Belge des Professeurs de Mathématique de 1984 à 1988

Membre de la Commission des Programmes pour l'Ecole Normale Primaire de 1980 à 1983

Membre du Comité National des Olympiades Mathématiques de 1982 à 1986

Participation aux réunions de travail au Conseil de l'Education et de la Formation sur les résultats des élèves en mathématiques - Bruxelles, avril 1998

Membre du jury des Jeunesses Scientifiques:

- Namur (mai 1997)
- Bruxelles (mai 1998)