

I.R.E.M. DE DIJON

PROGRAMME DE TRAVAIL

ANNÉE SCOLAIRE 1979-1980

PROGRAMME DE TRAVAIL 1979-1980

L'I.R.E.M. de DIJON doit s'adapter à des conditions de fonctionnement très différentes de celles qu'il a connues auparavant.

Après une diminution régulière des moyens depuis 1976-1977, la situation est subitement devenue très grave puisqu'en 1979-1980, l'I.R.E.M. dispose seulement de 81 heures pour les formateurs et ne dispose d'aucune décharge ni heure supplémentaire pour les autres professeurs participant aux activités.

Les activités de recherche reposent sur l'ensemble des formateurs de l'Enseignement Secondaire nommés à l'I.R.E.M. auxquels se sont joints des professeurs participant à part entière au travail mais ne bénéficiant pas du statut de formateur.

Les activités d'animation sont proposées dans la ligne des réflexions menées par les équipes de recherche. Il est tout à fait clair qu'il ne peut pas s'agir d'actions de formation continue analogues à celles menées par l'I.R.E.M. auparavant.

Les directions de travail retenues sont :

- l'Informatique : l'I.R.E.M. a notamment investi dans des micro-ordinateurs du type de ceux acquis par l'Université pour l'enseignement de l'Informatique en DEUG. Cette coordination présente évidemment des intérêts au plan pédagogique (confrontation d'expérience) et au plan matériel (maintenance).

- l'Histoire des mathématiques : une équipe dynamique accumule depuis plusieurs années des données et des réflexions dont elle fait profiter les professeurs et les élèves par de nombreuses brochures.

- les objectifs et méthodes de l'enseignement : les sujets d'études sont : l'enseignement par thèmes en 1er cycle, une approche globale des programmes de 4e et 3e, les manuels scolaires et enfin une réflexion sur le second cycle.

Le Rallye Mathématique de Bourgogne qui a connu le succès en 1979 sera repris en 1980.

La diffusion de documents à l'intention des professeurs reste une tâche prioritaire, possible grâce aux moyens de reproduction dont dispose heureusement l'I.R.E.M.

ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Adresse de l'I.R.E.M. :

UNIVERSITE DE DIJON - I.R.E.M. - Faculté des Sciences Mirande
Aile de Mathématiques - 2ème étage - Secrétariat bureau 210

Adresse postale :

UNIVERSITE DE DIJON - I.R.E.M.
B.P. 138 - 21004 DIJON CEDEX - Tél : (80) 66.64.13 Poste 641

Directeur :

Roland DURIER

Directeur adjoint :

François MARCHIVIE

Personnel administratif :

Françoise BESSE - Secrétariat
Jean-Pierre LALLEMENT - Tirage Offset
Françoise MOUSSU - Bibliothèque

ANIMATEURS

A - ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Paul DELANNOY - Assistant
Roland DURIER - Professeur
François MARCHIVIE - Maître Assistant

B - ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

ADOLPHE Jacky - Certifié - Lycée Mathias - CHALON 71
BONNEVAL Gérard - Certifié - Collège Paul Bert - AUXERRE 89
BOUILLOT Gérard - Certifié - Lycée Gustave Eiffel - DIJON 21
CHAMPION Claudette - Certifiée - Ecole Normale - MACON 71
CHEZE Jean - Certifié - Lycée Lamartine - MACON 71
ESTEVE Dominique - Certifié - Lycée du Clos Maire - BEAUNE 21
GUELORGET Jacques - Certifié - Lycée du Castel - DIJON 21
GUYOT Roger - Certifié - Lycée du Banlay - NEVERS 58
JADOT Christian - Certifié - Collège Bienvenu Martin - AUXERRE 89
LOCHOT Jean-Claude - Certifié - Collège Clos de Pouilly - DIJON 21
MICHELOT Georges - Certifié - Lycée Mathias - CHALON 71
PLANE Henry - Certifié - Lycée Jacques Amyot - AUXERRE 89

REISZ Daniel - Certifié - Lycée Jacques Amyot - AUXERRE 89
SERVAT Marc - Certifié - Collège les Lentillères - DIJON 21
WASSERER Claire - Agrégée - Ecole Normale d'Instituteurs - DIJON 21

BELLEMIN Jean-Marc - Certifié - Lycée - TONNERRE 89
COLLAS-PRADEL Bernard - Certifié - Lycée - TONNERRE 89
CRETTEZ Lucien - Certifié - Lycée - TONNERRE 89
DUCROT Jean-Jacques - Certifié - Collège Gaston Roupnel - DIJON 21
GURGO Michel - Certifié - Collège Jacques Prévert - MIGENNES 89

LEMETTAIS Catherine - Agrégée - Lycée - TONNERRE 89
MIGNARDOT Robert - P.E.G.C. - Collège Gaston Roupnel - DIJON 21
MONGEAL Robert - Certifié - Lycée du Clos Maire - BEAUNE 21
WOROBEL Michel - Bi-admissible - Collège - SAINT GEORGES DE BAULCHE 89
BATAILLE Alain - Bi-admissible (Histoire-Géographie)
Lycée Jacques Amyot - AUXERRE 89
PENACCHIO Jean-Pierre - Adj. d'enseignement (Sciences Physiques)
Collège Gaston Roupnel - DIJON 21
VITAL Jean - Certifié Informatique - Lycée Lamartine - MACON 71

BARDOLLET Annick - P.E.G.C. - Collège - GEVREY-CHAMBERTIN 21
FERNOUX Michel - P.E.G.C. - Collège J. Ph. Rameau - DIJON 21
JONDEAU Bernard - P.E.G.C. - Collège - GEVREY-CHAMBERTIN 21
LACROUTE Christine - P.E.G.C.- Collège Carnot - DIJON 21
MEYRIGNAC Jean - P.E.G.C. - Collège - GEVREY-CHAMBERTIN 21
PAYEN Gilbert - P.E.G.C. - Collège - GENLIS 21
TERRAND Michel - P.E.G.C. - Collège - IS-SUR-TILLE 21
GUILLAUME Jean-Charles - Agrégé (Histoire-Géographie)
Lycée Jacques Amyot - AUXERRE 89

ACTIVITES DE RECHERCHE

A - INFORMATIQUE

1) Utilisation de matériel informatique et comportement (en 4e et 3e) : GUYOT, JADOT.

2) Etude de problèmes-types conduisant à une solution informatique : CHEZE, VITAL.

3) Etude du langage BASIC - Utilisation en 1er cycle en mathématiques, physique, biologie, etc... : SERVAT, BARDOLLET, JONDEAU, MEYRIGNAC.

4) Utilisation de l'informatique dans le 2e cycle (en analyse ou dans des situations pluridisciplinaires) : REISZ, GUILLAUME, BATAILLE.

5) Etude du langage BASIC ;

Etude de l'utilisation de la Table Traçante dans les classes de seconde et dans un club informatique pour les élèves : GUELORGET.

6) Recherche LOGO : mise en place du système et pré-expérimentation (recherche menée en commun avec le SUFCOB et le Laboratoire d'Analyse Numérique et d'Informatique de l'Université) : LOCHOT, DELANNOY.

Nota : Les équipes 1) 2) 3) 4) 5) disposent d'un système TRS 80. L'équipe 5) dispose en outre d'une table traçante H.P. L'équipe 6) utilise le système LOGO, acquis par l'Université avec des crédits alloués par le Conseil Régional.

B - HISTOIRE DES MATHEMATIQUES

Etude de sujets conduisant à la production de brochures d'Histoire des mathématiques destinées aux professeurs et aux élèves des lycées : PLANE, BATAILLE, BELLEMIN, COLLAS-PRADEL, CRETTEZ, GURGO, LEMETTAIS.

C - OBJECTIFS ET METHODES DANS L'ENSEIGNEMENT DES MATHEMATIQUES

1) 1er cycle et liaison 1er cycle-Elémentaire : Pédagogie par objectif et Enseignement par thèmes en 6e, 5e, 4e ; problèmes relationnels dans la classe ; liaison C.M.-6e : MARCHIVIE, CHAMPION, MIGNARDOT, PENACCHIO.

2) Transformations géométriques et opérateurs en 4e et 3e : approche globale du programme de 4e-3e : nombres et techniques d'algèbre sont introduits en liaison avec la géométrie : SERVAT, DUCROT, FERNOUX, LACROUTE, MONGEAL, PAYEN, TERRAND.

3) Manuels scolaires : Poursuite de l'enquête sur les manuels scolaires utilisés dans l'Académie. Travail d'analyse de manuels : BONNEVAL, WOROBEL.

4) Objectifs et méthodes dans l'enseignement du second cycle et réflexion sur les futurs programmes : ADOLPHE, BOUILLLOT, ESTEVE, MICHELOT, REISZ.

ACTIVITES D'ANIMATION

Les activités suivantes ont été proposées aux professeurs intéressés :

N° de l'Activité	Contenus	Lieux	Dates des 1ères réunions	Observations
<u>1 - INFORMATIQUE</u>				
1.1	- Initiation au Basic - Utilisation en 1er cycle dans plusieurs disciplines	Collège Gevrey Chambertin	19/10/79	Groupes "ouverts" de recherche I.R.E.M.
1.2	- Initiation au Basic avec TRS 80 - Utilisation des HP 25 dans les classes de 2ème, préparant à l'utilisation de la Table Traçante	Lycée du Castel à Dijon	9/11/79 23/11/79 7/12/79	
1.3	- Etude de quelques problèmes donnant lieu à une solution informatique	Lycée Lamartine à Macon	26/10/79	
1.4	- Informatique en 1er et 2ème cycle (en particulier en vue de l'Analyse)	Sens * Migennes * (1er cycle)	23/11/79 14/12/79	
1.5	- Initiation à l'utilisation d'un micro-ordinateur en 1er cycle	Lycée du Banlay à Nevers	26/10/79	D'autres séances suivront
1.6	- Utilisation du système LOGO pour l'enseignement de la Géométrie en 1er cycle	I.R.E.M. Dijon	26/10/79	Groupe "ouvert"
<u>2 - HISTOIRE DES MATHEMATIQUES POUR NOS ELEVES</u>				
2.1	- Discussions à partir des brochures I.R.E.M. publiées	Auxerre * Migennes * Tonnerre * Toucy *	*	
<u>3 - OBJECTIFS ET METHODES DE L'ENSEIGNEMENT</u>				
3.1	- Objectifs et méthodes en second cycle, et réflexion sur les futurs programmes <ul style="list-style-type: none"> . "Les obstacles à une Mathématique agréable dans l'enseignement actuel. . Peut-on faire de la Géométrie en second cycle ? . L'intuition de \mathbb{R} . Le problème en second cycle 	Lycée du Clos Maire à Beaune Lycée Eiffel Dijon Lycée Mathias Chalon Lycée Eiffel Dijon	26/10/79 26/10/79 23/11/70 14/12/79	D'autres sujets pourront être traités à la demande et dans d'autres lieux aux dates suivantes 01/02/80, 14/03, 9/05, 16/05, 30/05.

3.2	- Transformations géométriques et opérateurs en 4e-3e, en particulier opérateurs rationnels.	I.R.E.M. Dijon	23/11/79	Autres séances possibles en d'autres lieux à la demande
3.3	- Manuels scolaires <ul style="list-style-type: none"> . Résultats de l'enquête . Analyse de manuels . Réflexion sur le rôle des manuels 	Villeneuve/ Yonne (89) *	16/05/80	
		Toucy (89) *	23/05/80	
		Tonnerre (89) *	30/05/80	
		Clamecy (58) *	06/06/80	
3.4	- Enseignement par Thèmes en 1er cycle (6e, 5e, 4e) Chaque séance pourra comporter le visionnement d'une séquence de classe, suivie d'un débat.	Collège G. Rouppel à Dijon	23/11/79	Possibilité de modifier les lieux à la demande
		Chalon *	23/11/79	
		Marsannay la Côte *	18/01/80	
		Nuits St Georges *	18/1/80	
		Chagny *	Février 80	
		Pouilly *	(à préciser)	
		Montbard *	3e trimestre	
		Autun *	3e trimestre	
		Macon *	3e trimestre	
3.5	- Activités sur le programme de 4ème à partir d'exercices et de problèmes	Centre de Formation PEGC Dijon	26/10, 16/11, 7/12, 18/1/80, 8/2, 7/3.	

* Quand il n'y a pas d'Etablissement ou de dates, ceux-ci seront précisés sur la convocation.

SEMINAIRES

4 séminaires sont prévus dans l'année.

2 d'entre eux en janvier seront animés par Mme TISCHLER, (USA), professeur d'échange à l'Université de Dijon durant le mois de janvier.

RALLYE

Un rallye mathématique sera organisé fin avril ou début mai à l'intention des élèves de 2e, 1e et Terminale. Responsable G. BOUILLOT.

PUBLICATIONS

La "Feuille de Vigne" sera adressée aux animateurs et à tous les Professeurs ou Etablissements qui en feront la demande.

Un Bulletin sur le thème "l'Erreur en mathématique" est prévu.

Publications à venir :

- . Thèmes en 1er cycle, tome II.
- . Histoire des mathématiques (quelques brochures).
- . Pour une approche de la droite et des réels en 1er cycle.
- . Etude de la zone d'influence d'un hypermarché.
- . Compte-rendu du Colloque Enseignement par thèmes.

ACTIVITES INTER-I.R.E.M.

L'I.R.E.M. de Dijon a des participants dans plusieurs groupes de travail inter-I.R.E.M., notamment : COPIRELEM, GEDEOP, Calculateurs programmables et comportements, Géométrie et Table Traçante, Analyse, Géométrie, Epistémologie, Manuels scolaires.

