

THEME :

**LES DOSSIERS DOCUMENTAIRES
AU DEPARTEMENT DE SCIENCES PHYSIQUES
DE 1987 A 1997
ANALYSE THEMATIQUE**

**Présenté par :
M Djim Seck**

**Encadreur :
Cheikh Tidiane SALL**

Année académique 1997 – 1999

PLAN

I-INTRODUCTION

II-LES DOSSIERS DOCUMENTAIRES

DE 1987 A 1997

III-ANALYSE THEMATIQUE

A-Tableau Récapitulatif

B-Analyse par thème

1-Le contenu

2-Expérimentation

3-Demande méthodologique

4-Supports de cours

5-Evaluation

6-Vulgarisation

C-Analyse Globale

IV-SUGGESTIONS

V-CONCLUSION

I-INTRODUCTION

L'Ecole Normale Supérieure est un institut de l'université Cheikh Anta DIOP avec rang de faculté. Ses principales missions sont :

- des missions d'enseignement , d'instruction et de formation.
- des missions d'encadrement ,d'animation d'activité para et préscolaires.
- des missions d'administration et de gestion scolaire.
- des missions de recherche.

Ces missions sont assurées à travers des départements .

Au département de sciences physiques , elles sont prises en charges à travers un ensemble d'activités .

D'abord l'étude des programmes à travers laquelle les élèves professeurs acquièrent la maîtrise des contenus de l'enseignement .

La psychopédagogie qui permet d'acquérir des connaissances en psychologie (de l'enfant , de l'adolescent) et en pédagogie.

La législation permet la connaissance de l'administration et des textes qui régissent le système éducatif.

Il y a aussi comme activités la pratique de classes à travers des leçons d'essai , simulation et d'observation . Elle se poursuit par le stage de quinze jours dans les régions (pour les stages de F1B2) et le stage de responsabilité dans les lycées de Dakar pendant au moins deux mois.

A la fin de la formation l'élève professeur doit présenter un dossier documentaire de spécialité et/ou de psychopédagogie .

Ces dossiers présentent une importance capitale dans la formation du professeur , dans la vie du département et dans l'environnement éducatif.

Dans la formation du professeur , ils aident dans l'enseignement de dimensions importantes d'un cours de sciences physiques.

Ils leur permettent de s'imprégner des différents aspects de la tâche qui les attend . C'est également une occasion pour l'élève professeur d'élargir son champs de connaissances .

Ce travail lui facilite l'élaboration et l'exposé de ses cours .

Ils lui font réfléchir sur ses choix pédagogiques , l'aident à résoudre les problèmes rencontrés dans l'action pédagogique. Les dossiers contribuent ainsi au développement d'un modèle et d'un style personnel que l'élève professeur pourra évaluer et modifier tout au long de sa carrière .

Dans la vie du département de sciences physiques ces dossiers constituent une documentation importante .Ils permettent aux professeurs de mieux cerner le plan de formation et de pousser leur réflexion sur la problématique de l'éducation et de la professionnalisation

Les théories actuelles de l'apprentissage attachent en effet une importance particulière à la découverte des connaissances scientifiques par l'apprenant.

Il devrait expérimenter la démarche caractéristique de tout homme de science au travail .

L'acquisition de connaissances , le développement d'attitudes appropriées devraient être facilités par le nombre et les différents thèmes que présentent les dossiers documentaires .

En effet ,la question de l'enseignement est d'abord un problème d'apprentissage c'est à dire d'échanges d'idées et de comportement entre le professeur et l'élève.

Cependant , pour tout apprentissage les projets envisagés et la motivation ont une très grande influence sur la façon de percevoir les stimuli et de les mettre en mémoire.

Etant donné que c'est l'élève qui doit élaborer chaque parcelle de son savoir ,il est soumis à un ensemble de contraintes parmi lesquelles on peut citer :

-L'importance de la motivation par rapport au savoir qu'il veut acquérir (ou au moins le sentiment de l'utilité de ce dernier)

-l'utilité du savoir qui doit lui permettre de répondre aux questions que l'on pose ou de réagir devant certaines situations.

Mais comme l'élève puise son savoir (les lignes directives) dans une de ses sources qu'est son professeur ,ce dernier doit aussi être conscient de l'importance de sa mission .

L'élève aura besoin d'aide pour faire la relation entre la science , l'industrie ,les arts , l'économie, la santé etc.

Autant de questions qui trouvent leurs réponses dans ces dossiers documentaires .

En effet , depuis longtemps les élèves professeurs presentaient deux types de dossiers documentaires :

- un dossier de spécialité .
- un dossier de psychopédagogie .

Mais à partir de 1994 un changement est intervenu dans le plan de formation .

L'accent est mis sur la professionnalisation, c'est à dire le développement des compétences spécifiques au professeur de sciences physiques.

Ainsi , la formation sera orientée vers l'activité professionnelle.

Pour cela ,l'élève doit présenter désormais un seul dossier axé sur la spécialité et plus précisément sur l'expérimentation ,les programmes scolaires , la méthodologie,....

Comment accéder alors à ces mémoires ?

On peut consulter le fichier de la bibliothèque où sont répertoriés le titre du sujet , l'année et le nom du mémorant.

On peut également consulter les dossiers disponibles au niveau du département de sciences physiques.

De 1987 à 1997 six thèmes sont développés dans ces dossiers documentaires .

Chaque thème regroupe plusieurs parties , ce qui nous conduit à une réflexion sur comment classer les dossiers.

Nous proposons alors une grille dans laquelle pour chaque thème on donnera les différents exemples (indicateurs) abordés.

Thèmes	Indicateurs
Contenu	atome- énergie-optique-oxdoréduction- cinétique chimique- Chimie organique-solutions-ondes-oscillations etc.
expérimentation	Laboratoires et tout ce qui est relatif aux expériences
démarche méthodologique	fiche méthodologique –guide méthodologique
supports de cours	Illustration de cours- matériel didactique-programmes
évaluation	tout les sujets qui parlent de l'évaluation en sciences physiques
vulgarisation	les applications des sciences physiques :Laser-Ondes TV etc

Vu la richesse de ces thèmes dans le temps ,on fera leur analyse .

Cette analyse peut nous conduire à avoir une idée sur leur évolution et éventuellement sur la formation dispensée au département de sciences physiques.

Comment ont évolué ces thèmes ?

Répondre à cette question sera donc un travail d'analyse , c'est à dire une classification , une comparaison et une synthèse de l'essentiel des recherches effectuées de 1987 à 1997 afin de dégager notre avis et de donner un sens aux résultats obtenus .Ainsi, dans la première partie de ce document. On aura à répertorier tous les sujets de mémoire présenté de 1987 à 1997. Ensuite on fera une classification de ces différents sujets selon le thème abordé .

Et on répondra à la question suivante : comment a évolué la thématique des dossiers ? Avant de conclure , on fera des recommandations sur la suite à donner à ce travail et l'évolution souhaitée de la thématique.

II-LES DOSSIERS DOCUMENTAIRES

DE 1987 à 1997

Dans cette partie nous présenterons tous les documents réalisés au cours de ces onze dernières années .Ce travail a été fait au niveau de la bibliothèque et du département de sciences physiques de l'Ecole Normale Supérieure de Dakar.

Les listes disponibles à la bibliothèque présentaient des insuffisances qu'il fallait compléter.

Cela nous a poussé à regarder les dossiers dans leur ensemble.

C'était un travail difficile car les mémoires étaient un peu dispersés et souvent introuvables.

Les listes sont établies pour chaque année .

Elles se présentent sous forme de tableau et les sujets sont classés par ordre alphabétique des noms des mémorants .

A chaque fois le nom de l'encadreur ou du formateur est précisé. Les sujets sont codifiés à partir des deux derniers chiffres de l'année.

Exemple : le premier sujet de l'année 1991 aura le code 91.1 etc.

Cependant, remarquons que pour les années 1987 et 1988 tous les noms des encadreurs ne figurent pas dans les listes. Malgré toutes les recherches effectuées, on n'a pas pu retrouver les noms. C'est un travail qu'il faudra peut être compléter ultérieurement. Une fois le tableau dressé, on classera les sujets selon le thème abordé qu'on commentera de façon très explicite.

Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
87.1	Indice de réfraction	BA, El hadji Amadou	
87.2	Charge et décharge d'un condensateur	Baldé, Youssouph	
87.3	Détermination expérimentale d'une vitesse de réaction : Etude des facteurs influençants	Cissé, Cheikh Tidiane	
87.4	Analyse Qualitative Élémentaire : Recherche du Carbone, de l'hydrogène, de l'azote et du chlore	Cissé, Jules	
87.5	Mesures de distances focales	Diallo, Ibra	
87.6	L'Oscilloscope	Diaw, Momar	C.T. Sall
87.7	Interférences lumineuses	Diabaté, Diendé	Diagne
87.8	Induction Electromagnétique	Diop, Moussa	Diagne
87.9	Mesures de fréquences	Faye, Salmone	
87.10	Les ions en solution aqueuse	Fall, Fayoro	
87.11	Exemple de réaction de destruction de substitution, d'addition et de polymérisation en chimie organique.	Gacko, Samba	Ndiaye
87.12	Détermination expérimentale de l'accélération de la pesanteur.	Guissé, Samba	

87.13	Dosage par oxydo réduction	Ngom,Ndiogou	
87.14	Etude d'un circuit RLC série	Niang,Baye Malick	
87.15	Inductance	Sène,Doudou	
87.16	Recherche d'exemples d'illustration du cours de sciences physiques de l'environnement industriel et artisanal du Sénégal	Thiam, Samba Laobé	C.T. Sall

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujet abordés par thème	4	6	2	2				2				
Pourcentage	62,5%		25%				12,5%					

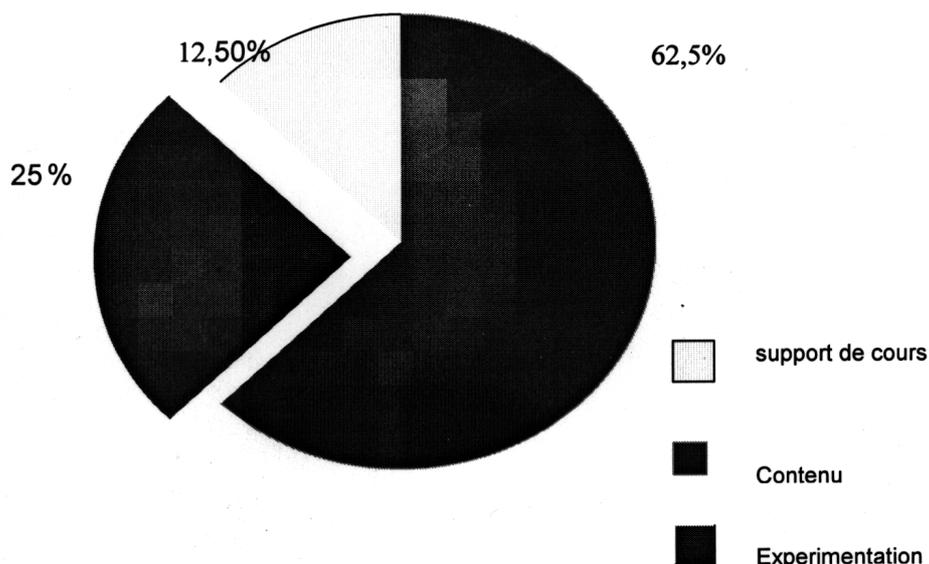
Commentaires :

Les thèmes abordés sont le contenu, l'expérimentation et les supports de cours .

La démarche méthodologique ,l'évaluation et la vulgarisation ne sont pas abordés.

Les sujets sont axés essentiellement sur le contenu des enseignements avec un pourcentage de 62,5%.

L'accent est mis sur la maîtrise du contenu.



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
88.1	Essai de préparation d'indicateurs colorés à partir de la flore sénégalaise :Zone de Virage	Basse, Babou	Mme Dioum
88.2	Confection de matériel didactique : Cuve à eau	Cissé ,Ibrahima	M.Diagne
88.3	Difficultés rencontrées par les élèves du cours Sainte Marie de Hann dans l'apprentissage des sciences physiques	Cissé,Jules	
88.4	Détermination expérimentale d'une vitesse de réaction :Etude des facteurs influençants	Dieng,Papa Youga	
88.5	Charges et Décharges d'un condensateur oscillations électriques d'un circuit libre RLC . Etude de l'amortissement	Diouf ,Abdoulaye	
88.6	Etude comparative de l'action de l'air et de l'oxygène sur le cuivre , le fer, l'aluminium et le zinc :applications pratiques, corrosion, passivation	Djiba,Victor	Mme Dioum
88.7	Etude de quelques composants électroniques(Diodes,Transistors,CTN, Circuits intégrés) caractéristiques , réalisation de montages simples.	Fall,Fatou	

88.8	Analyse qualitative :recherche du carbone de l'hydrogène, de l'azote et du chlore : dosage d'un de ces éléments dans un composé chimique	Faye,Khabitou	
88.9	Recherches d'exemples d'illustration du cours de sciences physiques de l'enseignement secondaire tiré de l'environnement industriel artisanal du Sénégal.	Guèye, Aly	C.T Sall
88.10	Critiques d'épreuves de sciences physiques au baccalauréat	Niang, Modou	
88.11	Circuit RLC	Niassy,Boubacar	
88.12	Confection de quelques matériels didactiques :électrolyseur, planche à résistance Rheostat,fentes de Young, calorimètres, modèles nucléaires.	Ndiaye,Cheikh	C.T Sall
88.13	Induction électromagnétique : Applications	LO,Oumar	
88.14	Recherches d'exemples d'illustration du cours de l'enseignement secondaire tirés de l'environnement industriel et artisanal du Sénégal	Ly,Moussa	C.T Sall
88.15	Détermination du nombre d'Avogadro	Mbaye, Ndèye Diara	
88.16	Confection de matériel didactique :Table à coussin d'air	Mbengue,Cheikh Oumar	B.Diagne
88.17	Mesures de fréquences	Mbodj ,Seydou	
88.18	L'oscilloscope	LO,Bara	Y.Diaw
88.19	Application de l'oxydoréduction : Piles et accumulateurs	Diagne,Papa Baka	

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujets abordés par thème	2	4	3	1			2	3	2			
Pourcentage	35,29%		23,53 %				29,42%		11,76%			

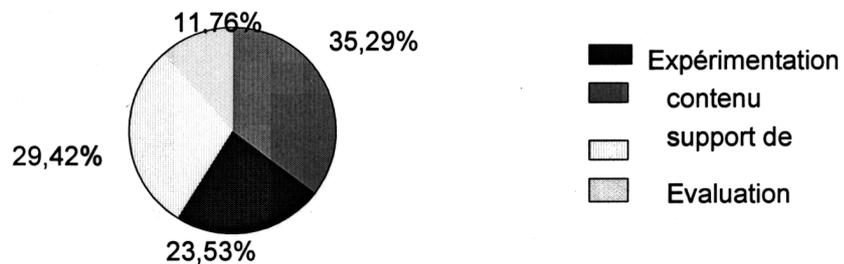
Commentaires :

Les thèmes abordés sont le contenu, l'expérimentation et les supports de cours et l'évaluation.

La démarche méthodologique, l'évaluation et la vulgarisation ne sont pas abordés.

Les sujets axés sur le contenu sont les plus représentés avec un pourcentage de 35,29% ensuite vient l'expérimentation 23,53% .

L'accent est mis sur la maîtrise du contenu.



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
89.1	Notions de lois-Théorie-Modèle-Illustration à partir d'exemples tirés des sciences physiques	Anne, Alioune	Sagna
89.2	Confection d'une grille d'observation spécifique à l'utilisation de matériel en physique	Cissé, Jules	Diaw
89.3	Détermination du nombre d'Avogadro	Diakhaté, Dembo	M. Ndiaye
89.4	Présentation filmée de quelques expériences de cours	Diao, Moustapha	C.T Sall
89.5	Les expériences de cours de Chimie organique dans le secondaire	Diop, El hadji Ousseynou	
89.6	Etude Comparée de l'air et l'oxygène sur le cuivre, le fer, l'aluminium et le zinc : Applications pratiques	Diop, Marcel	
89.7	Recherche de carbone, de l'hydrogène, de l'azote, du soufre, et du chlore : dosage de ces éléments dans un composé chimique	Faye, Khalifa	
89.8	Vitesse de réaction : Etude expérimentale des facteurs influençants	Gaye, Modou	

89.9	Etude de quelques composants électroniques (transistor, CTN, LDR, circuits intégrés) caractéristiques et quelques montages simples	Kane, Mbaye	Calli
89.10	Application oxydoréduction : pile accumulateur	Mbaye, Babacar	
89.11	Recherches d'exemples d'illustration du cours de l'enseignement secondaire tirés de l'environnement industriel et artisanal du Sénégal	Ndiaye, Barham	CT Sall
89.12	Confection de quelques matériels didactiques : électrolyseur, planche à résistance Rhéostat, calorimètres.	Ndiaye, Mamadou Moustapha	Diagne
89.13	Etude d'un circuit RLC série	Ndiaye, Modou	
89.14	Notation algébrique en physique	Ndiaye, Ndiaga	Y. Diaw
89.15	Induction électromagnétique	Ndong, Daouda	
89.16	Réalisation de matériel didactique	Niane, Fatoumata	Diagne
89.17	Difficultés rencontrées par les élèves du lycée Seydou Nourou Tall dans l'apprentissage des sciences physiques.	Konaté, Babou	Mme Dioum
89.18	Etude comparative de la présentation dans deux manuels des notions suivantes : référentiels, galiléens, force d'inertie, théorème du moment cinétique	Thiaw, Babacar	Sagna
89.19	Mesures de fréquences	Sall, Thioro	
89.20	Charge et décharge d'un condensateur : oscillations électriques libres d'un circuit, amortissement.	Sarr, Jacques	Y. Diaw
89.21	Table à cousin d'air	Sonko, Souleymane	Diagne

89.22	Bases physiques et chimiques élémentaires mise en oeuvre en photographie noir et blanc	Sow,Matalibé	Diagne
89.23	Recherches d'exemples d'illustration du cours de l'enseignement secondaire tirés de l'environnement industriel et artisanal du Sénégal	Tall,Papa Amadou	CT Diagne

1989

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujet abordés par thème	4	6	3	3			1	5	1			
Pourcentage	43,48%		26,09%				26,09%		4,34%			

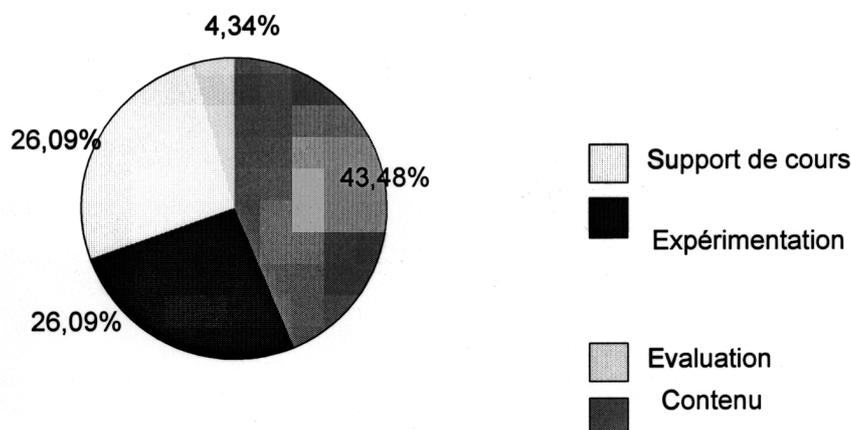
Commentaires :

La démarche méthodologique et la vulgarisation n'ont pas été abordés.

Les sujets sur le contenu représentent 43,48% (4 sujets en chimie et 6 sujets en physiques)

L'expérimentation et les supports de cours viennent en seconde place avec le même pourcentage 26,09%.

L'accent est mis sur la maîtrise du contenu.



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
90.1	Etude de quelques composants électroniques (Diodes, Transistor, LED, CTN, LDR, circuits intégrés) caractéristiques et quelques montages simples	Cissé, Abdoulaye Jacques	R. Calli
90.2	Mesure de résistances	Coulibaly, Hamidou	M. Mbengue
90.3	Problème de la mesure en physique : Notions d'erreurs et d'incertitude	Diagne, Awa Guèye	M. MBengue
90.4	Charge et décharge d'un condensateur : oscillations électriques libres d'un circuit, étude de l'amortissement.	Dème Ibrahima	M. Sall
90.5	Problème de l'enseignement des sciences physiques dans un lycée régional : Cas du lycée Aoune Sané de Bignona	Diakhaté, Demba	M. Sall
90.6	Confection d'une grille d'observation spécifique à l'utilisation de matériel en sciences physiques	Diagne, Amadou Mactar	Mme Dioum
90.7	Etude expérimentale d'un diacide	Diagne, Amadou Mahlèye	M. Sagna
90.8	Etude expérimentale de la variation de la densité en fonction de la concentration, cas d'une solution NaCl (Chlorure de sodium)	Diatta, Abdoulaye	M. Diagne

90.9	Recensement des sources locales d'approvisionnement (achat ou récupération) de matériels et produits pour un équipement de laboratoire de sciences physiques dans l'enseignement secondaire	Dieng, Abdou	M. Diagne
90.10	Utilisation de l'oscilloscope au secondaire	Dioug, Diarga	M. Sall
90.11	Analyse du problème de l'introduction de leçons de sciences physiques.	Fall, Baye Sadara	M. Sagna
90.12	Analyse Qualitative : Recherche du carbone, de l'hydrogène, de l'azote, du soufre et du chlore. Dosage de ces éléments dans un composé chimique	Fall, Médoune	M. Kane
90.13	Expérience de cours en chimie organique dans les classes du secondaire	Fall, Souleymane	M. Kane
90.14	Quelques méthodes de séparation des mélanges utilisées dans le secondaire	Guirassy, Mamadou	R. Calli
90.15	Expériences de cours sur l'oxydoréduction dans les classes du secondaire	Gassama, Cheikhou	Mme Dioum
90.16	Etude comparative de la présentation des notions d'atomes et d'énergie potentielle dans différents manuels	Guissé, Samba Boubel	R. Calli
90.17	Expériences cruciales en sciences physiques signification et portée .	Kampal, François	P. Sagna
90.18	Confection de quelques matériels didactiques : planches de résistances, électrolyseur, Rhéostat	Kandé, Alarba	M. Diagne
90.19	Présentation filmée d'expériences de cours	Kandety, Marcel	M. Sall
90.20	Etablissement d'une grille d'évaluation	Mbaye, Papa Cheikhou	Mme Dioum

90.21	Préparation d'un indicateur coloré A à partir de la flore locale .Détermination du PKA ;Application à un dosage acide-base.	Mbow,Djily	Mme Dioum
90.22	Utilisation et Gestion rationnelle de la technologie à usage domestique :Rôle des sciences physiques	Ndiaye,Modou	M.Sall
90.23	Mesure de fréquences	Ndiaye,Papa Salif	M.Kane
90.24	Le rôle de la schématisation dans l'illustration du cours de sciences physiques	Ndour, Mamadou	R.Calli
90.25	Etude expérimentale d'une réaction d'estérification.	Sagna,Souleymane	I.Mbengue
90.26	Etude expérimentale d'un circuit RLC série	Sarr,Jacques	M.Kane
90.27	Amplificateur opérationnel :Etude et utilisation dans le secondaire	Seck ,Mouhamadou	P.Sagna
90.28	Sciences physiques et pollution	Seck,Thierno	M.Diagne
90.29	Illustration expérimentale de la mise en évidence de l'élément chimique en classe de 2 ^{nde}	Thiong,Mamadou	M.Mbengue
90.30	Détermination d'une vitesse de réaction :Facteurs influençants	Thiaw ,Babacar	M.Mbengue
90.31	Inductions électromagnétiques et application	Thioub ,Mbaye	M.Kane

1990

1990

Classification

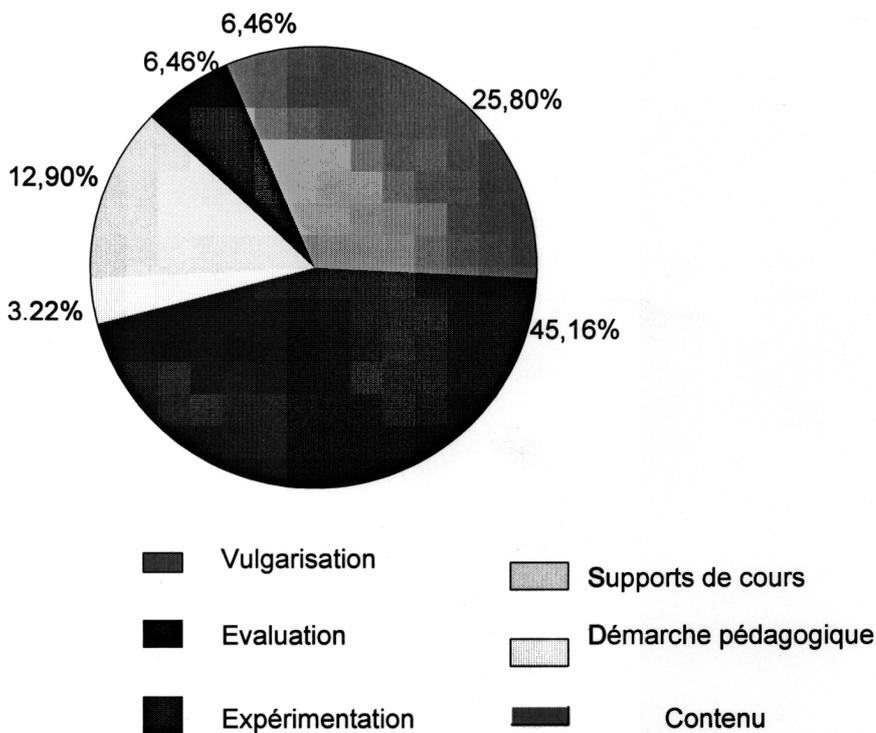
Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgari-sation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujet Abordés par thème	3	5	8	6	1		2	2	1	1		2
Pourcentage	25,80%		45,16%		3,22%		12,9%		6,46%		6,46%	

Commentaires :

Tous les thèmes sont abordés en 1990

La majorité des sujets sont proposés dans l'expérimentation avec un pourcentage de 45,16% (8 sujets en chimie et 6 en physiques) Ensuite vient le contenu avec 25,80%

Les sujets sont axés sur le thème :expérimentation.



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Eleve-professeur	Formateur
91.1	L'histoire de quelques molécules	Diop, Abdou Karim	Calli
91.2	Conditions favorables à la réussite d'une expérience en sciences physiques.	Diop, Kéwé	M.Kane
91.3	Les fondements ,l'évolution et les conséquences de la dualité onde-corpuscule	Diop, Yacine	I.Mbengue
91.4	Etude expérimentale de la cinématique des mouvements en classe de Terminale	Diouf ,El hadj Malick	S.Diouf
91.5	Les différentes étapes de l'évolution des modèles atomiques.	Guèye ,Babacar	I.Mbengue
91.6	Réalisation Pratique de quelques montages électroniques à partir de matériels neufs ou de récupération.	Kane, Hamad	R.Calli
91.7	Le hasard en sciences physiques	Niang, Mamadou	M.Diagne
91.8	Préparation de quelques composés organiques d'usage industriel au laboratoire.	Ndiaye, Boubacar	M.Kane

91.9	Analyse des programmes de sciences physiques réellement enseignés dans le secondaire:Interprétation-conséquences.	Mbengue ,Youssou	P.Sagna
91.10	Potentiel redox :facteurs influençants	Sabaly, Chérif	S.Diouf
91.11	Préparation et utilisation des dérivés d'acides carboxyliques	Sakhou, Youssouf	Mme Dioum
91.12	Etude d'un exemple de catalyse homogène	Sall, Demba Yankhoba	M.Kane
91.13	Enquête sur le fonctionnement de laboratoire de sciences physiques dans les lycées de Dakar	Sarr, Khadidiatou	M.Sall
91.14	Moyens d'Etudes expérimentales des phénomènes périodiques	Sow, Mamadou	M.Mbengue
91.15	La nomenclature en chimie dans le second cycle	Thiam, Amadou Dieng	S.Diouf
91.16	Recherche de corrélation entre les notes obtenues par des élèves de seconde en mathématiques ,sciences naturelles et sciences physiques	Wane, Cheikh Amadou Tidiane	C.T.Sall
91.17	Interdépendance des disciplines :Comment la physique a-t-elle contribué à l'étude de la variation des niveaux de la mer.	Diop, Moussa	Mme Joussein
91.18	Intégration des différentes matières scientifiques enseignées vers un enseignement pluridisciplinaire	Seck, Momar	P.Sagna
91.19	Confection de matériel didactique	Hadabou , Seydou	M.Diagne
91.20	Utilisation des média dans l'enseignement de la chimie	Kandji, Issa D.	Mme Dioum
91.21	Equipement de base d'un laboratoire de	Mbaye, Gora	R.Calli

	sciences physique dans l'enseignement de la chimie		
--	--	--	--

1991

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujet abordés par thème	5	1	3	4			2	2		1	1	2
Pourcentage	28,57%		33,33%				19,08%		4,76%		14,28%	

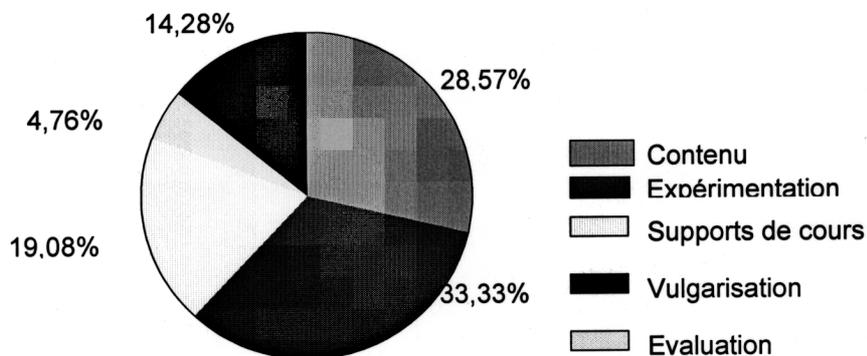
Commentaires :

Seule la démarche méthodologique n'est pas abordée.

L'expérimentation revient avec 33,33% (Taux le plus important)

ensuite vient la maîtrise du contenu avec un taux de 28,57%.

Le thème relatif à l'expérimentation est légèrement privilégié (3 sujets d'expérience en chimie et 4 sujets d'expérience en physique)



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Eleve-professeur	Formateur
92.1	Enseignement intégré : Thème de l'eau	BA, Elimane	P.Sagna
92.2	L'utilisation des produits chimiques dans l'artisanat local :teinturerie ,bijouterie	Baldé, Yougouba	Mme Dioum
92.3	Etude,interprétation et modélisation de phénomènes optiques autour de nous.	Dia ,Saliou	J.Joussein
92.4	Obtention d'une tension continue à partir d'une tension alternative .Filtrage-Stabilisation	Diallo,Mamadou Woury	R.Calli
92.5	Les travaux pratiques de chimie dans l'enseignement secondaire.	Diaw,Djibril	Mme Dioum
92.6	Etude expérimentale de mélanges :acide faible,base faible.	Dieng Moussa	S.Diouf
92.7	Réalisation de quelques expériences « délicates » en cours de sciences physiques du cycle secondaire	Diop,Amadou	M.Kane
92.8	Etude de la cohérence interne des programmes de physique-chimie	Diop,Mayoro	M.Mbengue
92.9	Détermination expérimentale de la constante d'acidité	Gning ,Papa	M.Kane

92.10	Réalisation d'un panneau didactique pour l'étude du transistor à jonction	Guene, Abdou	J. Joussein
92.11	L'amplificateur opérationnel	Khoulé, Cheikh	R. Calli
92.12	Les sciences et la technique à travers les médias d'Etat sénégalais	mbar ,Omar Samba	C.T Salle
92.13	Enseignement des sciences physiques : préparation d'une fiche pédagogique en classe de seconde	Ndiaye ,Mamadou Coumba	
92.14	Champ magnétique terrestre	Ndiaye ,Mamadou	M. Joussein
92.15	Elaboration d'un projet de programme de la classe de seconde en tenant compte de la généralisation de l'enseignement des sciences physiques au cycle moyen.	Ndiaye, Momar Idrissa	M. Ndiaye
92.16	étude Expérimentale de la corrosion électrochimique	Pouye, Boubacr Faye	M. Ndiaye
92.17	Expérimentation d'une méthodologie de résolution de problèmes de sciences physiques	Sarré ,Diégane	M. Sall
92.18	L'ère du Laser	Sy, Amadou	M.S. Diouf

1992

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujet abordés par thème		3	4	1		2	2	2			2	2
Pourcentage	16,67%		27,78%		11,11%		22,22%				22,22%	

Commentaires :

Le thème sur l'évaluation n'est pas abordé cette année.

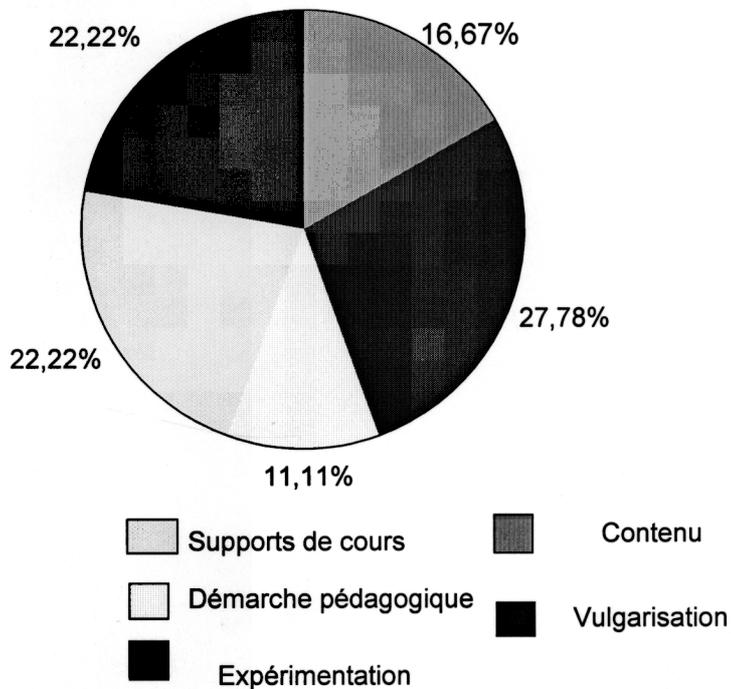
27,78% des sujets sont axés sur l'expérimentation : c'est le taux le plus important

Les thèmes sur la vulgarisation et les supports de cours arrivent juste après un taux de 22,22%.

On constate une hausse du pourcentage des sujets sur la vulgarisation.

L'accent est mis sur l'expérimentation.

Il y a moins de sujets sur le contenu (3 sujets en physique)



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
93.1	Comment exploiter une expérience de sciences physiques au cours d'une leçon	Badji, Sidiya	C.T Sall
93.2	Etude théorique expérimentale de l'amortissement des oscillations	Camara, Alioune	I.Mbengue
93.3	Une nouvelle source d'énergie :le bio gaz ,Application au Sénégal	Diakhaté, Boubacar	Mme Dioum
93.4	Objectifs généraux et opérationnels du programme de chimie en classe de première	Diallo, Ousmane Adama	M. B.D N. Ndiaye
93.5	Mise au point d'un test d'évaluation des pré-requis de chimie en classe de première	Diallo, Mouhamadou	Mme Dioum
93.6	Le transistor bipolaire :élément amplificateur ;application à l'amplification	Diouf ;Dimele	Mme J.Joussein
93.7	Etude pratique et théorique d'un récepteur radiophonique :confection d'un poste de radio	Fall, Saer	M.BD Ndiaye

93.8	Les particules élémentaires :situation actuelle	Faye ,Mamadou	I. Mbengue
93.9	Objectifs généraux et opérationnels du programme de sciences physiques de la classe de première.	Faye,Mbissane	M.Sall
93.10	Energie Solaire	Guèye,Makhète	I.Mbengue
93.11	Concept de l'énergie potentielle dans le secondaire	Guèye ,Maodo	M.Sall
93.12	Expériences filmées pour le secondaire . Film :présentation de la verrerie de chimie		M.Kane M.Sall
93.13	Mise au point et réalisation d'expériences d'optique du cours de 1ère	Mbaye,Ababacar	Mme J.Joussein
93.14	Evaluation en sciences physiques et effectifs pléthoriques	Mbaye,Papa Mamadou	M.Sall
93.15	La couche d'ozone menacée de destruction :Conséquence d'une telle destruction	Niane ,Ibrahima	I.Mbengue
93.16	L'application de la chimie organique à la peinture	Ndiaye Abdou	Mme Dioum
93.17	L'état des sciences physiques au 1er Janvier 1700	Ndiaye,Babacar	Mme Joussein
93.18	Emission-Propagation des ondes hertziennes :Cas des ondes TV.	Ndiaye ,Abdoulaye	M.Sall
93.19	Méthodologie de réorganisation d'un laboratoire	Ndiaye,Mamadou Fadel	M.Sall
93.20	Confection de matériels didactiques	Ndiaye ,Sossé	B.D.Ndiaye
93.21	Etude experimentale des solutions aqueuses ioniques	Ndiaye ,Waly	Mme Dioum

93.22	Réalisation de supports de cours pour l'enseignement des sciences physiques	Niang,Gora	B.D Ndiaye
93.23	Montages électroniques et électriques à usage domestique	Samb,El Malick	I.Mbengue
93.24	Etude comparative des réactions d'oxydo réduction et acido-basique	Seck,Malamine	
93.25	Notions vectorielle de grandeurs physiques Problèmes didactiques et pédagogiques	Sy,Abdoulaye	C.T Sall
93.26	Les obstacles socio-culturels liés à l'apprentissage des sciences physiques aux élèves sénégalais	Thiam,Moustapha	C.T Sall

1993

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujet Abordés par thème	3	4	2	4			1	2	1	2	3	4
Pourcentage	26,92%		23,08%				11,54%		11,54%		26,92%	

Commentaires :

Tous les thèmes ont été abordés sauf celui sur la démarche méthodologique.

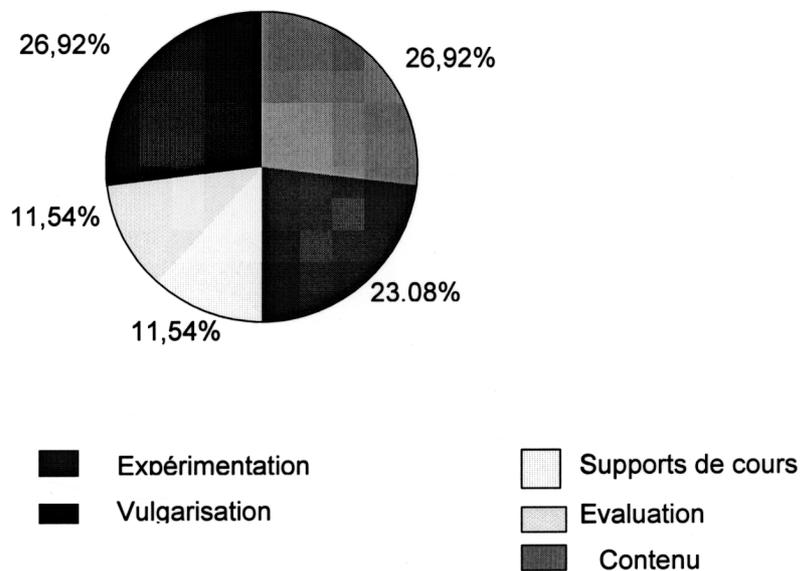
Le contenu des enseignements et la vulgarisation présentent le taux le plus élevé : 26,92% chacun .

Les supports de cours et l'évaluation sont moins représentés environ 11,54% chacun.

Le thème sur l'expérimentation vient avec un pourcentage de 23,08%.

L'essentiel des sujets a été axé sur le contenu ,l'expérimentation et la vulgarisation.

Il y a 16 sujets en physique et 5 en chimie globalement pour l'année 1993.



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
94.1	Evolution de la physique du 1er Janvier 1700 au 1er Janvier 1800	Badji,Ibou	J.Joussein
94.2	Les laboratoires de sciences physiques dans quelques lycées de Dakar.Equipement et fonctionnement	Diallo,Mouhamad ou Souhaïbou	C.T Sall
94.3	Interferences dans plusieurs domaines et interpretation théorique	Diaw ,Abdoulaye	P.Habert
94.4	Confection de matériel didactique pour la chimie organique dans le secondaire	Diop,Bassirou	Mme Dioum
94.5	Cuve à ondes :expérience et interprétation théorique	Diop,Papa	Mme J.Joussein
94.6	Expérimentation scientifique assisté par ordinateur :Exploitation du logiciel ACTILAB en thermométrie et photométrie	Diop,Mory	P.Habert
94.7	Réalisation de quelques expériences De chimie au secondaire :approche méthodologique	Fall,Djibril	Mme Dioum
94.8	La nomenclature en chimie	Fall,Macodou Fatim	M.Kane

94.9	Prisme et réseaux : Déviation, dispersion, diffraction (théorie, mise en évidence, expériences de cours)	Mamadou D.dit Talla Fall	J.Joussein
94.10	Démarrage d'un nouveau laboratoire de sciences physiques	Guèye, Maodo	Mme Dioum
94.11	Les condensateurs : principes et applications	Guèye, Papa Baydi	P.Habert
94.12	Approche méthodologique d'une séance de travaux dirigés	Guèye, maodo	B.D Ndiaye
94.13	Réalisation de quelques expériences de physique au secondaire : approche méthodologique et pédagogique	Guèye, Mbaye	B.D Ndiaye
94.14	Etude de quelques méthodes de séparation	Mbaye, Abdou Khadr	B.D Ndiaye
94.15	Champs magnétique	Mbaye, Cheikh	P.Habert
94.16	Etude expérimentale de l'induction électromagnétique : application	Mbaye, Modou	I.Mbengue
94.17	L'isométrie en chimie organique	Ndao, Fallou	I.Mbengue
94.18	Mesures de célérité (chrono, cellules, oscillo)	NDEQUI, Jean V.	J.Joussein
94.19	Ondes sonores : Etude théorique et expérimentale	Ndiayé, Mapathé	P.Habert
94.20	Loi de Newton : origine et conséquences	Ndiaye, Massar	I.Mbengue
94.21	Table à coussin d'air	Niang Idrissa	J.Joussein
94.22	Expérimentation scientifique assistée par ordinateur : Exploitation du logiciel ACTILAB en photométrie et en thermométrie	Ngom, Sonar	B.D Ndiaye
94.23	Expériences d'électrostatique	Sambou, Mamadou	P.Habert

94.24	Etude expérimentale de la statique des solides en classe de seconde :approche pédagogique	Sarr,Fallou	C.T Sall
94.25	Etude expérimentale des programmes de sciences physiques dans l'enseignement moyen et secondaire de 1970 à 1994	Sène,Sémou	C.T Sall et S.Kane
94.26	Filiation en chimie organique principale fonction à partir de l'éthyne	Thiam,Assane	I.Mbengue

1994

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de Sujet abordés par thème	3	7	3	6	1	2	1	3				
Pourcentage	38,46%		34,61%		11,54%		15,39%					

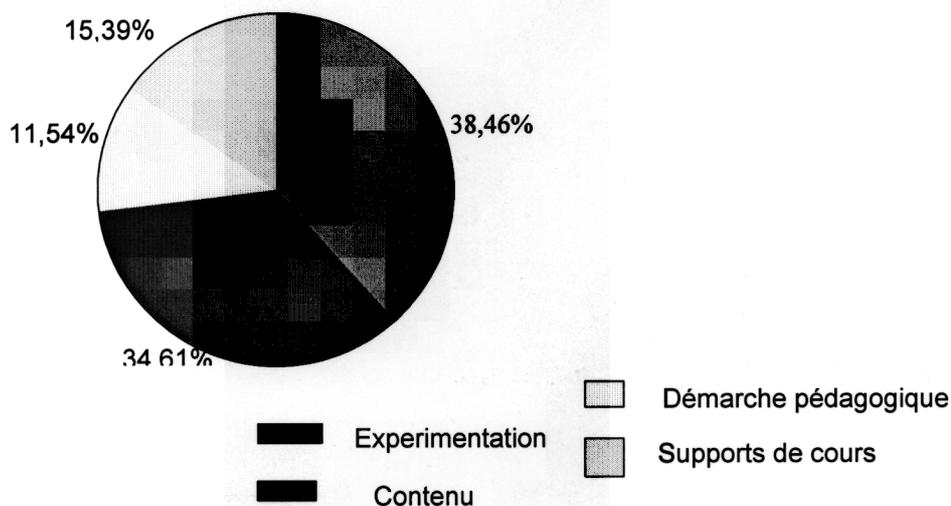
Commentaires :

Cette année coïncide avec le changement du plan de formation des professeurs au département de sciences physiques .Le nouveau plan veut former des enseignants professionnels.

Les sujets sont axés donc sur l'expérimentation (34,46%),les supports de cours (15,39%) et la démarche méthodologique (11,54%).

Le taux de sujets relatifs au contenu des enseignements est de 38,46%

(3 sujets en chimie et 7 sujets en physique)



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
95.1	Circuit RLC :Etude comparative avec les logiciels ACTILAB et REGRESSI	BA,Ismaïla Oumar	P.Habert
95.2	Problème de l'introduction d'un cours de sciences physiques	Ba,Mahmoud	Sall
95.3	Le concept réaction chimique	Cissé,Lamine	S.Kane
95.4	Indicateurs colorés et les concepts de substance chimique et de réaction chimique	DER, Ngoya	S.Kane
95.5	Elaboration d'un support de cours pour les programmes de physique de la classe de 2nde	Diakhaté,Mamadou	I.Mbengue B.D Ndiaye
95.6	Fiche méthodologique :théorie cinétique (Classe de 2nde)	Dieng,Moustapha	
95.7	Elaboration d'un support de cours pour les programmes de chimie de la classe de 4ème	Fall,Ousmane	Mme Dioum C.T Sall
95.8	Fiche méthodologique	Fall,Alassane	Mme Dioum
95.9	Analyse didactique d'une épreuve de sciences physiques proposée au baccalauréat.	Faye,Abdoulaye	Diouf

95.10	Evaluation en sciences Physiques :Barèmes, critères de Correction etc.	Guèye ,Amadou	Sall
95.11	L'enseignement de la physique en seconde identification de compétences socles .Confection d'une grille d'analyse d'épreuves de contrôle	Guèye,Issac	B.D Ndiaye
95.12	Fiche méthodologique :mélanges et corps purs (Classe de seconde)	Guèye,Marième	B.D Ndiaye
95.13	Confection d'un programme minimal de travaux pratiques de chimie en classe de seconde.	Keïta,Abdourahmane	C.T.Sall
95.14	Elaboration d'un support de cours pour les programmes de physiques de la classe de 4 ^{ème}	Mar,Momar	C.T Sall
95.15	Confection d'un programme minimal de travaux pratiques de travaux pratiques de physiques en classe de seconde.	Sagne,Michel	C.T Sall
95.16	Confection d'une fiche de travaux dirigés en classe de 1ère	Ngom,Ousmane	S.Diouf
95.17	Elaboration d'un programme de développement de compétences de base en expérimentation en physique au 1er cycle n section P.C de la faculté des sciences et techniques de l'UCAD	Sarr,Babou	C.T Sall
95.18	Fiche méthodologique, Forces et champs électrostatiques (classe de 1 ^{ère})	Sarr,El Hadji	I.Mbengue
95.19	Introduction du concept de Force en classe de seconde	Sarré,Baba Silèye	M.Kane

95.20	Fiche métaphoriser :Electron, atome (classe de seconde)	Seck, Aliou	B.D Ndiaye
95.21	Fiche méthodologique :énergie mécanique (classe de première)	Seck ,Ndiaga	I.Mbengue
95.22	Le son :nature,propagation et analyse d'un son avec le logiciel SONORAMA	Sokhna, Malick	P.Habert
95.23	Evaluation des pré acquis expérimentaux en physiques des étudiants inscrits en 1ère Année (94/95 section P.C à la Fac des sciences (UCAD)	Sylla ,Médoune	C.T Sall
95.24	Elaboration d'un support de cours pour les programmes de chimie de la classe de seconde .	Wélé ,Mamadou	S.Kane C.T Sall

1995

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de Sujets abordés par thème	2	1		3	6	2	2	4		1	1	2
Pourcentage	12,5%		12,5%		33,33%		25%		4,17%		12,5%	

Commentaires :

Tous les thèmes sont abordés.

La démarche méthodique a le taux le plus élevé avec 6 sujets en chimie et 2 sujets en physique (33,33%)

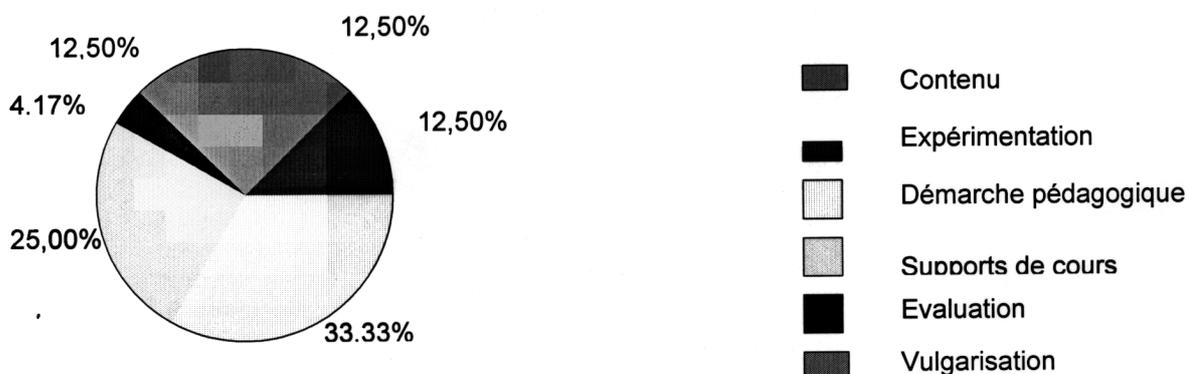
Ensuite il y a le thème sur les supports de cours avec un pourcentage de 25%.

Le contenu ,l'expérimentation et la vulgarisation sont représentés au même niveau (12,5% chacun)

L'évaluation est le moins abordé environ 4,17%.

Cette année l'accent est mis sur la méthodologie (6 sujets en chimie sur les fiches pédagogiques en 2 sujets en physiques sur des guides)

Le guide est un document élaboré dans le but de permettre au professeur de mieux situer et conduire la pratique quotidienne de son travail.



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
96.1	Elaboration d'une typologie des problèmes dans l'enseignement des sciences physiques	BA,Amadou	C.T Sall
96.2	Grandeurs physiques et mesures-Les enjeux en classe de 4 ^{ème} (fiche pédagogique)	Coundoul, Amadou	B.D Ndiaye
96.3	Etude comparative de la présentation du concept de masse en classe de 4 ^{ème} et de 2 ^{nde}	Diaby,Boudou	Mme Dioum
96.4	Le concept d'énergie potentielle .Les enjeux en classe de première (fiche pédagogique)	Diouf ,Babacar	R.Ioan
96.5	Le concept de champs électrostatique et de champs gravitationnel .Les enjeux en classe de première (fiche pédagogique)	Diallo,Etienne	Mme Dioum
96.6	Le mouvement de chute libre Les enjeux en classe de première (fiche pédagogique)	Diène,Mbaye Sène	S.Diouf
96.7	Phénomènes périodiques vibratoires.Les enjeux et critiques de programme en classe en 1ère.	Diop,Cheikh Tidiane	R.Ioan
96.8	Les phénomènes de diffraction et d'interférences. Les enjeux et critiques de	Diop,Fallou	S.Kane

	programme de 1ère (fiche pédagogique)		
96.9	Théorème de l'énergie cinétique et de la conservation d'énergie mécanique totale. Application dans la résolution de problèmes .Les enjeux en classe de 1 ^{ère} .	Ousmane dit Al-Guèye	R.Ioan
96.10	Mesures de resistances	Guèye ,Farniang	I.Mbengue
96.11	Forces de frottement :Les enjeux	Fall,Mafal	S.Diouf
96.12	Les concepts de poids,masse volumique densité- Les enjeux et critiques de programmes de 2 ^{nde} (fiche pédagogique)	Ly,Abibou	S.Kane
96.13	Etude comparative des changements d'états de la matière en classe de 4ème et de 2 ^{nde}	KA,Abdourahim	Mme Dioum
96.14	Table à coussin d'air :description et intérêt du dispositif ; réalisation d'enregistrement reproduction ,exploitation de ces enregistrements dans le secondaire.	Kairé,Mor	P.Habert
96.15	Images en optique :définition et caractéristiques d'une image ,exemple s de systemes optiques ;on réalisera pratiquement les systèmes présentés et on en fera l'étude expérimentale.	Mbaye,Ibrahima	P.Habert
96.16	Oscillations :Exemples d'études expérimentales utilisant les différents moyens d'étude disponibles dans le laboratoire.	Ndiaye,Mbossé	I.Mbengue
96.17	Obtention d'un tension de 12Volts continus partant d'une tension alternative de 220V.Etude théorique et réalisation pratique d'un dispositif réalisant cette transformation	Sèye,Abdou.Aziz	P.Habert

96.18	Domaines de validité des lois en sciences physiques :donner des exemples de ces lois en précisant leur domaine d'application et expliquer pourquoi ce domaine est limité .	Sow, Daouda	C.T Sall
96.19	Action des champs électriques et magnétiques sur les porteurs de charges .applications	Symbal, El hadj Cali	I.Mbengue
96.20	Chimie et lumière	Thiam, Yaya	S.Kane
96.21	Origines et conséquences de l'instabilité du noyau atomique	Top, Ababacar	I.Mbengue
96.22	Analyse didactique de l'épreuve du baccalauréat des série C et E de la session de juillet 1995	Touré, Babacar	S.Diouf
96.23	Le rétroprojecteur :Outil didactique	Wade, Amadou Mamadou	B.D Ndiaye
96.24	Expérimentation en sciences physiques .Réalisation d'un document filmé.	Youm, El Bécaye	C.T Sall
96.25	Etude de l'évolution de l'écart entre « élèves forts » et « élèves faibles » dans les classes pléthoriques	Thiaw, Babacar	B.D Ndiaye
96.26	Guide méthodologique pour l'étude du PH des solutions aqueuses Terminale.	Kane , Cheikh H.	S.Kane
96.27	Guide méthodologique pour l'étude de l'électrochimie en classe de première	SAKHO, Ibrahima	S.Kane

1996

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de Sujets abordés par thème	2	5		5	2	8	1	2	1	1		
Pourcentage	25,92%		18,52%		37,04%		11,11%		7,41%			

Commentaires :

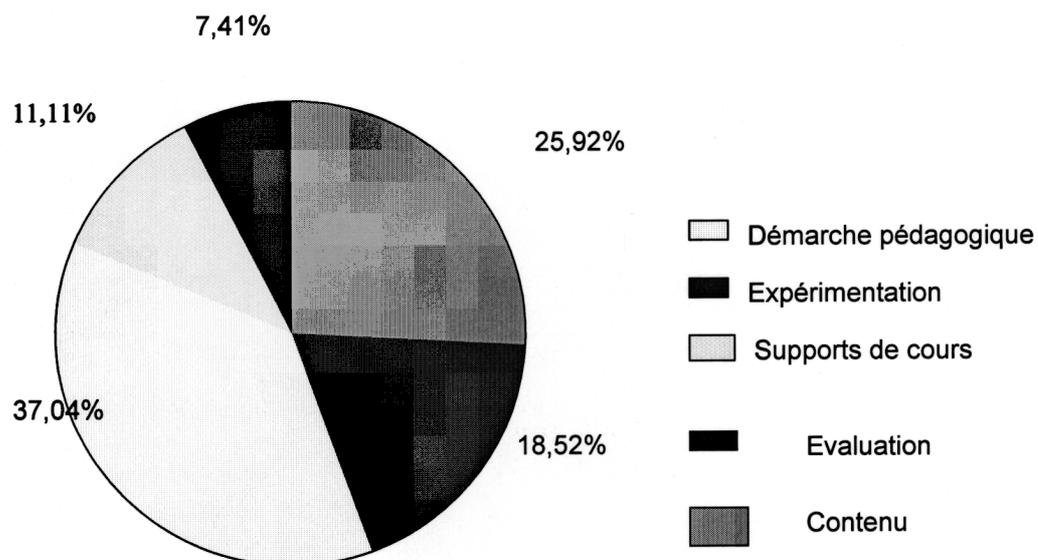
Seul le thème sur la vulgarisation n'est pas abordé.

La démarche méthodologique a le taux le plus important 37,04%. Les sujets sont axés sur l'élaboration de guide méthodologique et de fiche pédagogique (2 sujets en chimie et 8 sujets en physique)

Après, vient le contenu avec un pourcentage de 25,92% dont 2 sujets en chimie et 5 sujets en physique .

L'expérimentation ,les supports de cours et l'évaluation sont les moins élaborés (respectivement on 18,52% ;11,11% et 7,41%)

Cette année l'accent est mis sur la méthodologie.



Dossiers Documentaires

N°	Sujet	Elève-professeur	Formateur
97.1	Evaluation qualitative du plan d'une leçon de sciences physiques :Recherches de critères et application	Diaw,Massaer	C.T Sall
97.2	Les objectifs du programme de physique en classe de Terminale	Diène,Alphonse Sény	S.Diouf
97.3	Emission photo électrique :conséquences et applications	Diop,Abdoulaye	I.Mbengue
97.4	Mouvement d'une particule dans un champs électrique uniforme :fiche pédagogique	Diop,Alé Fall	B.Fall
97.5	Guide méthodologique pour le programme de chimie de la classe de 3 ^{ème}	Diop,Saliou	Mme Dioum
97.6	Réalisation de dosage acide -base par différentes methodes :indicateurs colorés PH-Mètre ,assisté par ordinateur (logiciel dédié type logipH ou logiciel général d'acquisition type Actilab,Regressi).Dégager les avantages et les inconvénients de chacune de ces	Diouf,Mouhamadou L.	P.Habert

	méthodes		
97.7	Expérience de chimie minérale dans le secondaire	Gnang,Mouhamadou	Mme Dioum
97.8	Les objectifs du programme de chimie en classe de Terminale	Guèye,Alioune	S.Kane
97.9	Etude pratique d'un moteur électrique (moteur phyrite Ref.116100).Grandeur caractéristiques , type de fonctionnement	Khouma,Alioune	P.Habert
97.10	Le guide pédagogique ,une innovation dans le système d'enseignement secondaire :conception, implantation ,limites et perspectives	Mbengue,Moustapha	C.T Sall
97.11	Guide méthodologique pour le programme de physique de la classe de 3ème	Mbodji, Papa .C	S.Kane
97.12	La calorimétrie en 3ème et en 1ère objectifs et enjeux	Ndiaye ,Adama	I.Ratzu
97.13	Appareils magnéto-électriques :ampèremètre et voltmètre :application ;transformation de l'un ou l'autre.	Ndiaye ,Abdoul Aziz	I.Mbengue
97.14	Modulation d'amplitude et détection :Réalisation d'un émetteur et d'un récepteur du signal émis .Etude des rôles et des propriétés des différences parties du montage.	Ndiaye, Cheikh Sy	P.Habert
97.15	Le concept d'énergie ,en 3ème et en 1ère, objectifs et enjeux	Sall,Malick	I.Ratzu
97.16	Guide méthodologique pour le programme de physique d la classe de 1ère.	Sylla,Fallou Mbacké	I.Mbengue
97.17	La prise de notes dans l'enseignement des sciences physique au niveau	Talla,Mouhamédoul K.	C.T Sall

	secondaire :quelques repères		
97.18	Choix et utilisation des aides didactiques dans l'apprentissage des sciences physiques	Thiam,Papa Ibrahima	B.D Ndiaye
97.19	Guide méthodologique pour le programme de chimie de la classe de 1ère	Thiombane,Djibril	S.Kane
97.20	Chimie et cosmétique :applications dans l'enseignement secondaire.	Top,Mor Talla	Mme Dioum

1997

Classification

Thèmes	Contenu		Expérimentation		Démarche méthodologique		Supports de cours		Evaluation		Vulgarisation	
	Chimie	physique	C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Nombre de sujets abordés par thème	2	1	2	1	5	4	2	1			1	1
Pourcentage	15%		15%		45%		15%				10%	

Commentaires :

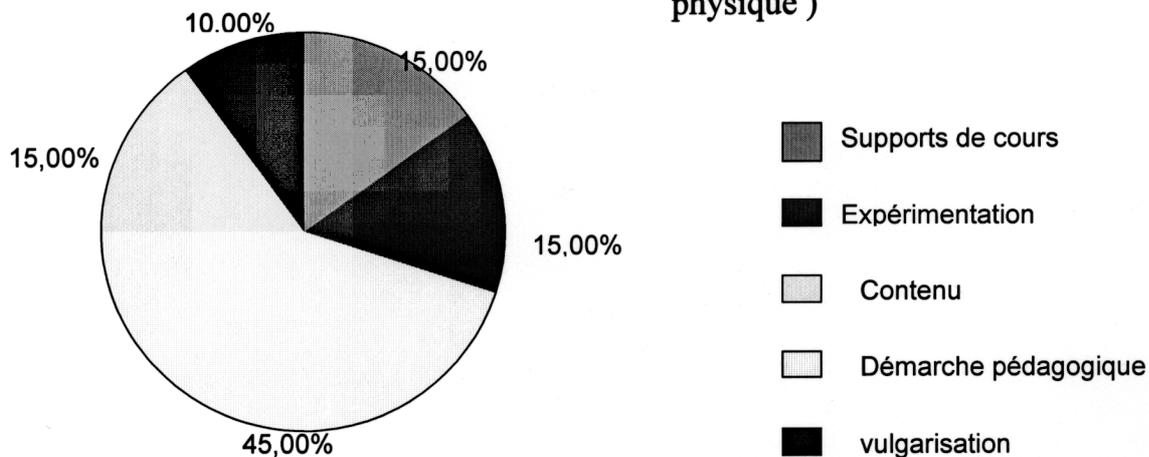
Seul le thème sur l'évaluation n'est pas abordé.

La démarche méthodologique a le taux le plus important (45%).

Le contenu ,l'expérimentation et les supports de cours ont le même pourcentage (15% chacun).

La vulgarisation est le thème le moins abordé (10%)

L'accent est mis sur la démarche méthodologique (5 sujets en chimie et 4 sujets en physique)



III-Analyse Thématique

A-Tableau récapitulatif

Ce tableau regroupe tous les résultats (sujets de mémoires).

Ils sont classés selon le thème pour chaque année .Chaque thème comporte deux parties :Une partie Physique et une partie Chimie .Les sujets sont codifiés par an.numero

Exemple : 87.1 \longrightarrow « premier sujet de 1987 »(Indice de réfraction)

Voir tableau ci-joint annexe .

B.Analyse par thème

1-Contenu

Document 1

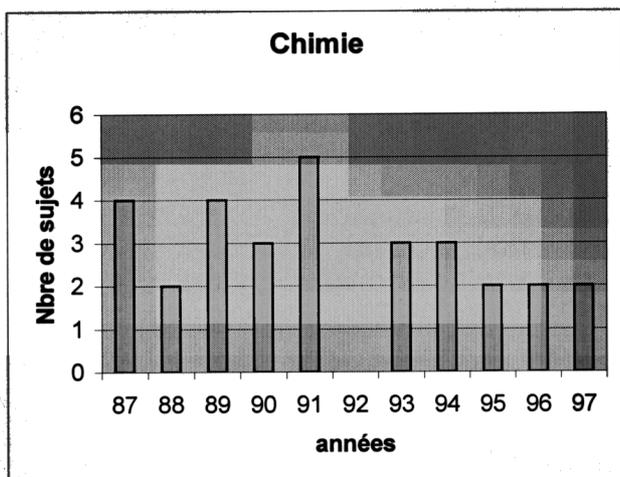


Figure .1

Document 2

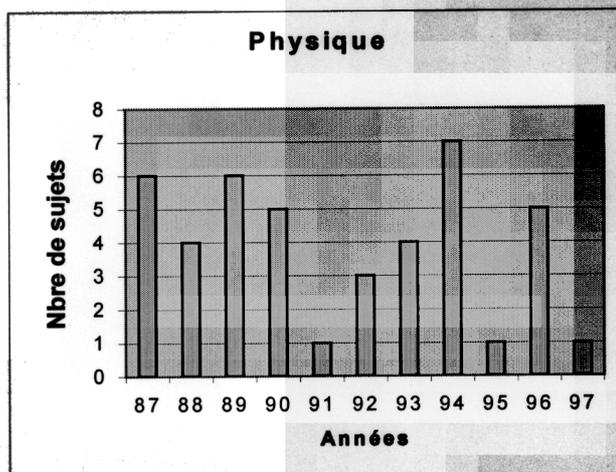


Figure .2

73 sujets sont axés sur le thème contenu des enseignements de 1987 à 1997.

Parmi ces sujets 30 sont relatifs à la chimie et 43 à la physique .

Ce thème revient chaque année .En 1992 il n'a pas été proposé de sujets sur la chimie .De 1994 à 1997 les documents (1) et (2) montrent que le contenu n'est pas tellement abordé en physique comme en chimie.

2-Expérimentation

Document 3

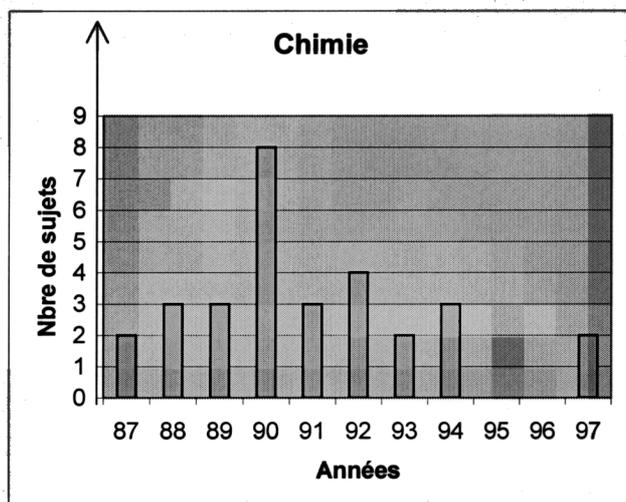


Figure 3

Document 4

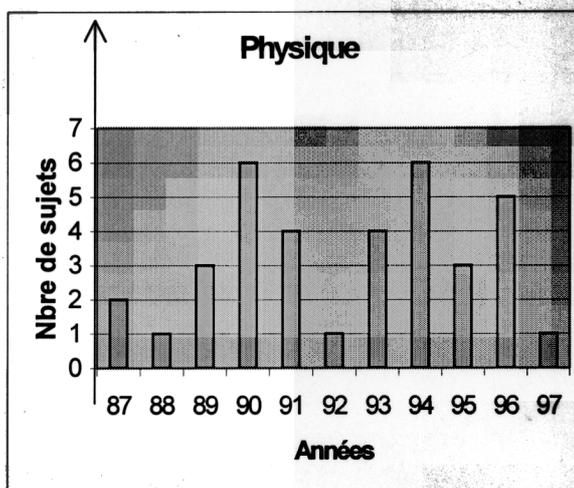


Figure 4

66 sujets sont axés sur le thème :expérimentation en sciences physiques dont 30 en chimie et 36 en physique .

Ce thème est abordé chaque année sauf en 1995 et en 1996 pour la chimie .

En 1990 ,14 sujets sont proposés sur les expériences de sciences physiques.

Ces deux documents confirment le caractère expérimental de cette discipline.

Le département de sciences physiques n'a pas négligé ce thème.

3.Démarche méthodologique.

Document 5

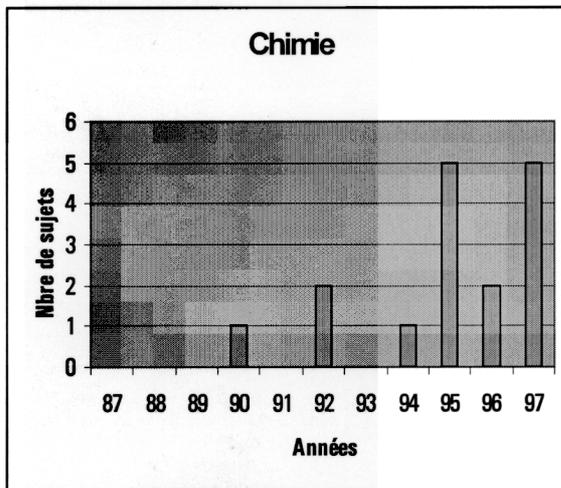


Figure 5

Document 6

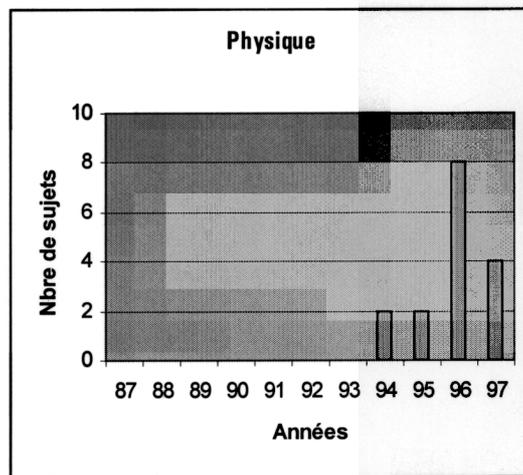


Figure 6

33 sujets sont axés sur ce thème dont 17 en chimie et 16 en physique . Il est apparu pour une première fois en 1990 avec un sujet en chimie et en 1992 avec 2 sujets toujours en chimie.

A partir de 1994 ,ce thème est abordé régulièrement jusqu'en 1997. On constate aussi un nombre assez important de sujets en physique (8) en 1996.

On peut dire que c'est une nouveauté dans la thématique proposée au département de sciences physiques.

4-Supports de cours

Document 7

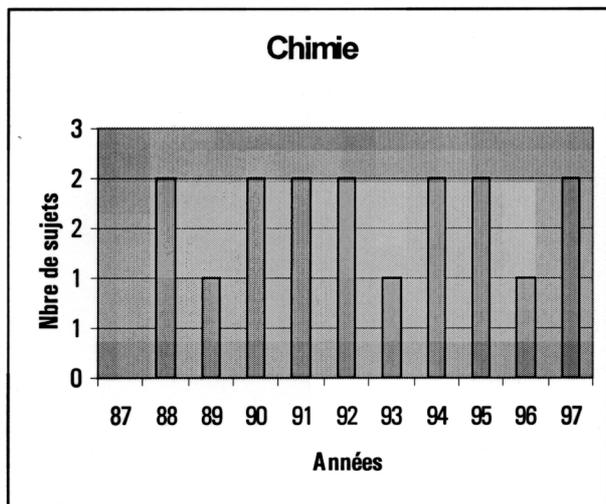


Figure 7

Document 8

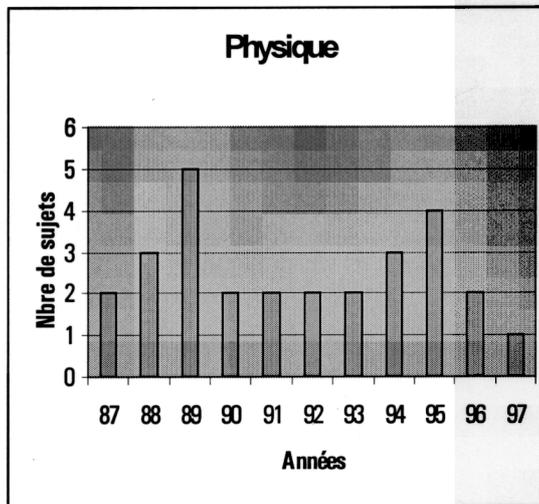


Figure 8

44 sujets sont axés sur ce thème dont 16 en chimie et 28 en physique .

Il est abordé presque chaque année . les deux documents (7) et (8) montrent que ce thème est régulier avec en moyenne 4 sujets par année (2 en chimie et 2 en physique). Cependant nous remarquons qu'en 1989 et en 1995 il est proposé respectivement 5 et 4 sujets sur les supports du cours de physique.

5- Evaluation :

Document 9

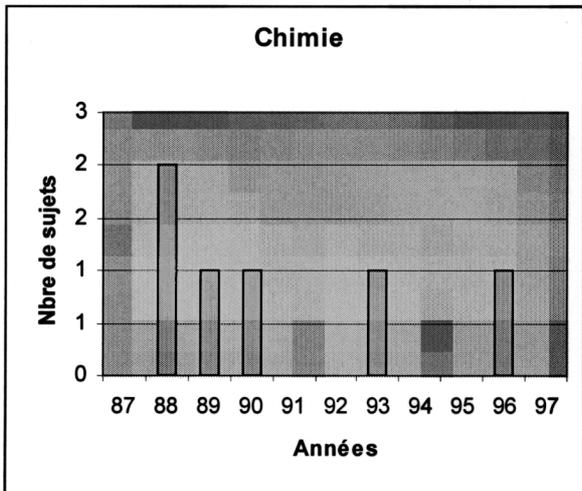


Figure .9

Document 10

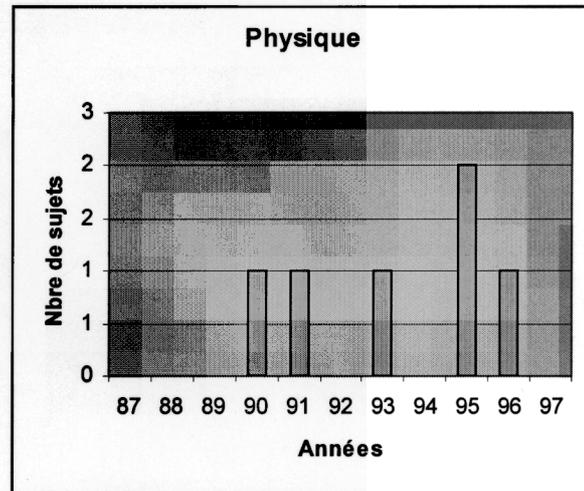


Figure .10

12 sujets sont axés sur l'évaluation en sciences physiques dont 6 en chimie et 6 en physique.

Nous constatons que ce thème est rarement abordé durant ces 11 dernières années. Il est abordé 5 fois avec en moyenne 2 sujets par an (1 en chimie et 1 en physique).

6- Vulgarisation :

Document 11

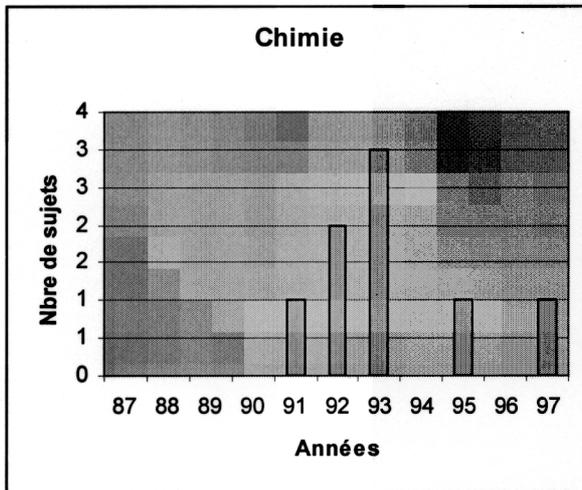


Figure .11

Document 12

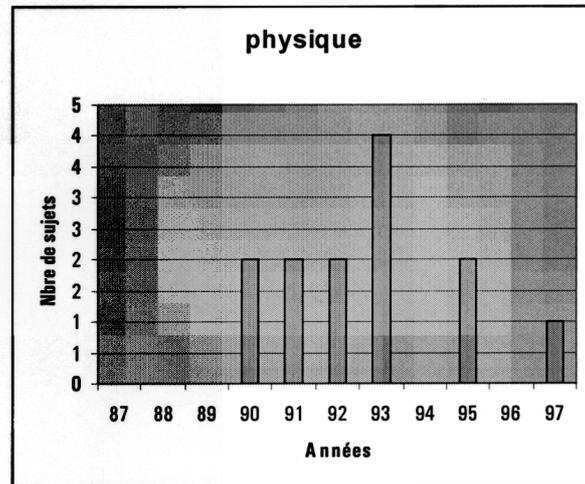


Figure .12

21 sujets sont centrés sur la vulgarisation dont 6 en chimie et 13 en physique.

Nous remarquons que ce thème est apparu dans les 7 dernières années entre 90 et 97.

En 1994, il n'a fait objet d'aucune proposition de sujet.

En moyenne on a constaté qu'il y a 3 sujets par an.

C - Analyse globale :

Au cours de la période allant de 1987 à 1997, 249 sujets sont traités dans les dossiers documentaires au département de sciences physiques.

Les sujets sont axés sur les thèmes suivants :

- Contenu 29,32%
- Expérimentation 26,50%
- Démarche méthodologique 13,25%
- Supports de cours 17,67%
- Evaluation 4,82%
- Vulgarisation 8,44%

Dans l'ensemble, ces thèmes sont relatifs à la chimie ou à la physique.

ainsi qu'il est traité 107 sujets en chimie et 142 en physique. Les taux correspondants sont 42,97% et 57,03%.

Dans la période 87-89, la maîtrise du contenu des enseignements est privilégiée.

Ceci montre l'importance pour un professeur de bien asseoir le contenu. En d'autres termes, il doit pouvoir transposer son savoir en un savoir beaucoup plus accessible aux élèves.

De 1990 à 1993, les sujets sur le contenu sont légèrement diminués.

L'accent est mis sur l'expérimentation, la vulgarisation et les supports de cours.

Ces thèmes présentent une importance dans le cours de sciences physiques.

- L'expérimentation est la base des sciences physiques qui est une discipline expérimentale.

Ce thème abordé dans les dossiers va permettre au professeur de mieux comprendre les expériences et de les exploiter correctement.

- Les supports de cours :

Au Sénégal avec la conjoncture économique difficile, il est impossible à beaucoup de lycées d'avoir du matériel scientifique moderne.

Le dossier qui aborde ce thème sera un outil.

Il permettra par exemple de confectionner quelques matériels didactiques qui seront des supports au cours et ne nécessiteront pas beaucoup de moyens.

En effet, il est déplorable de constater que souvent les élèves des séries scientifiques manquent d'arguments pour tenir les débats avec leurs camarades des autres séries .

Et à qui la faute ?

Aux enseignants de sciences physiques qui continuent à tout extraire des livres dont la plupart sont confectionnés sans tenir compte de nos réalités environnementales.

Cela crée toujours un problème de réadaptation des faits, une autre raison qui puisse obliger l'enseignant à s'orienter vers les réalités quotidiennes pour illustrer son cours.

Ainsi entre 90-93, il y a une nette évolution de la thématique. Après avoir maîtrisé le contenu des cours, le professeur doit pouvoir le dispenser correctement. Il aura besoin donc de supports et de méthodologie.

De 1984 à 1997, la majeure partie des sujets sont axés sur le contenu, l'expérimentation et la méthodologie.

L'accent est mis sur la démarche scientifique avec quelques nouveautés comme le guide.

Il propose le programme officiel en vigueur :

- Les commentaires et instructions ;
- Des propositions de progression et de répartition annuelle du programme.

En effet ceci ne fait qu'améliorer les recherches effectuées depuis lors d'où une évolution.

Elle entrouvre un plus à la formation.

Ce professeur devient instruit. Il maîtrise les contenus à transmettre et connaît les principes de l'enseignement. Il met en œuvre les techniques apprises et organise les apprentissages.

C'est quelqu'un qui a des schémas d'action, des routines, il analyse ses pratiques et produit des outils innovants.

Cette image du professeur répond très bien aux aspirations du nouveau plan de formation.

Malgré tout on ne peut pas oublier de faire des recommandations sur l'évolution souhaitée de la thématique des dossiers documentaires et sur la suite à ce travail.

IV – Suggestions :

Parler de l'évolution de la thématique des dossiers documentaires suppose donc la proposition des thèmes qui peuvent contribuer à l'amélioration de la formation. Cependant il faut déplorer la répétition de certains sujets.

Durant ces onze années on a constaté que les sujets revenaient à des années successives ou à intervalle de quelques ans.

Exemples : 87.2 et 90.4 (charge et décharge d'un condensateur)

87.9 et 88.17 (mesure de fréquence).

Il y a aussi des dossiers élaborés à partir de la juxtaposition de passages extraits de livres. Ils sont volumineux mais n'ont pas fait objet de beaucoup de réflexion.

En effet, il faut proposer des sujets d'enquête.

Le stagiaire en gagnera plus et s'initiera à la recherche . Par rapport à la thématique future, nous pensons que pour compléter le profil de l'enseignement professionnel il faut se référer à une des facettes du professeur : être un acteur social. Il doit être engagé dans ces projets collectifs au sein de son établissement.

Il serait intéressant de proposer des sujets sur l'engagement des professeurs dans les projets collectifs des établissements scolaires du Sénégal. On prendra comme exemples quelques lycées de Dakar et des régions.

Il faut faire revenir les dossiers de psychopédagogie pour réfléchir aussi sur des problèmes d'actualités tels que les relations élèves-professeur, l'apprentissage et l'enseignement des sciences physiques.

La mission de l'enseignant en général et de l'enseignant des sciences physiques en particulier a un caractère fondamental pour l'épanouissement de toute société.

Par conséquent, notre seul souci est de former des générations qui seront à l'avant garde de la pensée technologique dans la sous-région.

Les élèves des classes de sciences physiques doivent être en mesure de répondre à certaines questions qui, loin d'être des restitutions de cours, auront pour objectif d'éveiller une future génération de scientifiques.

Un enseignement ainsi conçu fournira aux élèves un assez solide langage scientifique qui leur servira d'arme convaincante lors de certaines conversations autour d'un sujet donné.

Sur ce, on suggère que ce mémoire de psychopédagogie soit présenté par les stagiaires de F1B.

Dans la première année de leur formation, ils pourront présenter ce travail et dans la deuxième année ce sera le dossier de spécialité.

Maintenant par rapport à la suite qu'il faut donner à ce travail qui présente certes des insuffisances, nous pensons qu'il est impératif de confirmer l'évolution de la thématique. Ce qui pourrait refléter une évolution dans la formation dispensée.

Des dossiers sur l'évaluation des professeurs formés durant ces onze dernières années seraient vraiment intéressants.

Ce sera une enquête menée sur les différentes promotions de 1987 à 1997 ou sur un échantillon de ces professeurs.

V-CONCLUSION

Notre étude bien que perfectible nous a permis de mieux s'imprégner dans la formation des professeurs au département de sciences physiques de l'Ecole Normale Supérieure.

Le choix de ce sujet a été guidé par une réflexion : Pourquoi ces documentaires ?

Ce travail contribue à l'amélioration de la qualité de la formation des enseignants .

En effet nous avons essayé tout au long de ce document de voir comment a évolué la thématique des mémoires de 1987 à 1997 .

C'est ainsi que dans la première partie, nous avons répertorié tous les sujets traités . Nous avons également identifié les thèmes abordés.

Dans la deuxième partie, nous avons analysé la thématique afin de voir leur évolution

. Ce qui reflète donc une évolution dans la formation .

Dans la troisième partie ,des recommandations et des suggestions ont été faites sur la suite à donner à ce travail et sur l'évolution souhaitée de la thématique.

Evidemment ,durant ce travail, des difficultés n'ont pas manqué de surgir ,surtout au niveau du recensement des dossiers. Le véritable problème était de consulter tous les mémoires, certains étaient introuvables.

Le travail que nous présentons ici ne constitue qu'un maillon dans la grande chaîne que représente le plan de formation au département de sciences physiques. Nous exhortons donc nos collègues à mener une réflexion beaucoup plus poussée sur l'aspect ici traité mais surtout sur les autres afin d'aider les enseignants à mieux asseoir leur cours au bon profit des élèves.

BIBLIOGRAPHIES

- Tous les dossiers documentaires de 1987 à 1997
- Liens N° 1

ANNEXE

