

10359
REPUBLIQUE DU MALI

MINISTERE

de

L'EDUCATION NATIONALE

Direction Nationale de
la Planification et de
l'Equipement scolaire.

PROJET AID - MLI 420

Organisation pour le Développement
du Fleuve Sénégal (OMVS)
Un Peuple, une Voie, un But
Centre Régional de Documentation
Saint-Louis

Une Foi.

- Activité 63 -

F I C H E S P E D A G O G I Q U E S

destinées au personnel d'encadrement
de la formation accélérée des maîtres

D E T E C H N O L O G I E

T = Luc LAPOINTE

PE = J. François DUFOUR
Nicodème CONDE

S O M M A I R E

- Introduction -

- Bloc
- 1 Prise de contact
 - 2 Pédagogie générale : qu'est-ce qu'enseigner ?
 - 3 La technologie, une nouvelle matière
 - 4 La psychologie de l'adolescent
 - 5 La leçon de technologie
 - 6 Comment faire des fiches pédagogiques
 - 7 Le dessin appliqué à la technologie
 - 8 Les ateliers de technologie
 - 9 Pratique des cours
 - 10 Pédagogie générale : 2^e série
 - 11 Evaluations.

INTRODUCTION

10359
Organisation pour la Mise en Valeur
du Fleuve Sénégal (OMVS)
Haut Commissariat
Centre Régional de Documentation
Saint-Louis

Le document 38 a établi le programme séquentiel des 10 semaines de formation accélérée que recevront les nouveaux maîtres de technologie. La présente étude reprend chacune des activités retenues qui fait l'objet d'une fiche pédagogique.

L'objectif que doit atteindre l'activité est fixé (il n'est pas toujours comportemental), ainsi que des pistes méthodologiques qui faciliteront l'atteinte de l'objectif.

Il s'agit donc d'un support pédagogique destiné au personnel qui encadrera la formation que vont recevoir les maîtres de technologie, ceux de la "première vague".

Nous ne voudrions pas que ces fiches soient suivies à la lettre.

Il nous était impossible de tout prévoir : Un stage de formation est vivant. Et l'on doit le suivre en tant que tel, c'est-à-dire s'adapter.

C'est pourquoi nous souhaitons que ces fiches pédagogiques soient considérées comme des suggestions ou des propositions.

Il sera indispensable que l'équipe d'encadrement, dès que constituée, "s'empare" de ce document, l'étudie, le conteste même pour qu'il devienne sien.

C'est alors, et alors seulement, que la formation donnée pourra atteindre le but recherché : permettre à des sortants du lycée technique (si cette recommandation est entérinée) d'initier les élèves du 2^e cycle fondamental à la Technologie.

N.B. Les numéros des fiches renvoient à la séquence, telle que définie dans le document n° 38

10322

- PRESENTATION AUX STAGIAIRES
DU PERSONNEL D'ENCADREMENT -

Présentation traditionnelle sans doute, mais dont l'impact auprès des stagiaires ne doit pas être minimisée.

Il importe que, d'emblée, les stagiaires sachent à qui ils vont avoir affaire pendant quelques semaines.

La première impression que laissera le personnel d'encadrement contribuera beaucoup à donner le ton du stage.

Il est souhaitable que cette première prise de contact soit décontractée et aussi peu protocolaire que possible.

Ce stage se déroulant sous les auspices de l'Institut Pédagogique National, sans doute sera-ce au représentant de cet organisme "d'ouvrir le feu", soit qu'il présente chaque membre du personnel d'encadrement, soit que chacun se présente soi-même.

Si ce personnel est totalement inconnu des stagiaires, la présentation devra être d'autant plus complète, sans que le curriculum vitae soit détaillé pour autant...

Le contenu précis de chaque présentation est laissé à la discrétion de celui ou de ceux qui parleront. Mais on se rappellera qu'à cette occasion les stagiaires doivent être rassurés sur la qualité des personnes présentes, garantes d'un stage efficace, qui ne sera pas une perte de temps.

- PRESENTATION DES STAGIAIRES
ENTRE EUX -

OBJECTIF :

Faciliter la prise de contact interpersonnelle pour susciter la dynamique du groupe.

Il est certain que les professeurs ne se connaîtront pas tous, soit qu'ils viennent de classes différentes, soit qu'ils sortent de promotions étalées dans le temps.

Certains d'entre eux seront anxieux face aux problèmes de l'enseignement de la technologie : ils s'interrogeront donc sur les résultats d'une formation.

Il devient alors important que les premiers contacts avec le personnel d'encadrement (voir fiche 1.1) et entre stagiaires soient très engageants, de telle façon que la première phase de "dégel" leur permette d'atteindre un état de sécurité intérieure qui sera fonction de l'unité d'esprit.

Sécurité et confiance envers le personnel d'encadrement, sécurité par rapport aux problèmes existants, c'est-à-dire, acceptation de prendre en main les problèmes existants pour leur apporter des solutions.

Pistes méthodologiques :

1) Il existe bien des moyens pour connaître les caractéristiques des participants. Nous en suggérons un :

- chacun des professeurs en choisit un autre, qu'il connaît mal. Pendant 10 minutes environ, il l'interview pour mieux le connaître, en particulier.
- Puis il fait la présentation de son compagnon à tout le groupe

- les questions doivent être variées. Par exemple :

- . antécédents académiques (à manier avec prudence)
- . loisirs préférés
- . degré de participation à un groupe de travail)
- . bref aperçu de la région d'origine,
- . etc...

Si ce procédé n'a jamais été utilisé, afin d'aider les timides ou les malhabiles, on peut proposer un questionnaire assez élaboré, mais laissant place à l'initiative.

2) Pour engager le dialogue et préparer la phase 1.3 (voir plus loin), on peut chercher à mesurer le degré d'engagement collectif et/ou personnel.

On pose les questions suivantes :

- pourquoi les membres du groupe sont-ils ici?
- le groupe paraît-il intéressant ? Pourquoi ?
- faites connaître vos craintes devant la fonction d'enseignant que vous allez aborder.
- chez vos professeurs, quelles qualités appréciez-vous ?

Ce sera peut-être donner libre cours à l'agressivité (dans certains cas), mais c'est utile. L'existence du groupe et le vécu collectif étant l'affaire du groupe lui-même, les divergences d'opinion apparaîtront comme autant de traductions possibles du même état émotionnel ou affectif.

L'effort de clarification, qui est l'effort de synthèse, tend à la prise de conscience objective qui tient compte des réactions individuelles et les dépasse en les explicitant.

A la lumière des réflexions de chaque professeur, on dressera un tableau sur la problématique existante et les hypothèses à formuler.

C'est la "phase de résolution" qui aidera à prendre conscience des efforts à consacrer à l'enseignement de la technologie.

Cette dernière activité (2) est aussi une préparation à l'activité 1.3-

- PRESENTATION DES OBJECTIFS
DU STAGE -

OBJECTIF : Amener les professeurs à la prise de conscience des buts que poursuit le stage.

Il est important, en effet, que les professeurs sachent à l'avance, et de façon précise, ce qu'on veut leur faire faire pendant le stage, le comportement ou les modifications de comportement qu'on veut faire acquérir.

Il serait aberrant de préconiser ce processus pour l'enseignement qui sera donné aux élèves, si on ne le met pas en oeuvre pendant le stage lui-même. Des expériences précises ont en effet prouvé que le processus d'apprentissage est facilité quand on connaît l'objectif poursuivi par l'apprentissage lui-même (cette théorie sera développée dans la fiche 6.2-)

Pistes méthodologiques :

- le responsable de cette activité devrait être le responsable du stage et/ou le spécialiste en pédagogie appliquée.
- le document n° 38 peut servir de base de travail au responsable de l'activité qui fera alors un exposé étoffé.
- Un résumé photocopié de cet exposé sera distribué aux stagiaires immédiatement avant ou après l'exposé; il contiendra le programme détaillé du stage.
- Les professeurs seront alors amenés, par un jeu de questions (posées par écrit, à la suite du document photocopié, par exemple), à réfléchir sur les objectifs du stage, afin de s'impliquer personnellement. Ce travail de réflexion peut être facilité par la constitution de petits groupes informels, constitués très rapidement (par proximité immédiate ou par affinité).

les animateurs circulent entre les groupes ainsi formés et, sans s'imposer (blocage de toute discussion), aident là où le besoin s'en fait sentir.

- Suivra, pour terminer cette activité, une discussion du groupe tout entier, qui sera animée par le responsable de l'activité, discussion aussi ouverte que possible (précisions sur les objectifs eux-mêmes, désirs des professeurs...)

- ORGANISATION MATERIELLE
DU COURS -

OBJECTIF : Fixer le cadre réglementaire dans lequel se déroulera le cours.

Pistes méthodologiques :

Deux hypothèses sont à envisager :

- 1) Le règlement du cours a été élaboré par l'équipe d'encadrement. Il est distribué et commenté aux stagiaires.
- 2) Le règlement est élaboré en collaboration avec les stagiaires. L'un des piliers de la pédagogie que veut mettre en oeuvre le projet MLI 420 consiste en une méthodologie de type actif, semi-directif.

Dans un contexte éducatif scolaire, centré sur la directivité totale, et familial, centré sur le respect des plus âgés, il faut être prudent, sous peine de désarçonner et d'obtenir le résultat contraire à celui qu'on espère.

Nous pensons pourtant, qu'en prenant des précautions, la tentative de formulation d'un règlement par les stagiaires eux-mêmes peut être abordée.

Si cette deuxième hypothèse est retenue, on reportera cette activité à la fiche 2.1 : ce sera une introduction à "l'Education".

- CONSTITUTION D'EQUIPES
DE TRAVAIL -

Nombreuses sont les activités du stage où les professeurs travaillent en équipe, pour éviter la passivité et susciter, au contraire, la participation.

Les animateurs, qui encadreront ces équipes, devront être très attentifs à l'évolution de chaque groupe. Car ce procédé de travail n'est pas la panacée universelle. Les écueils sont nombreux :

- antipathie de deux membres,
- leadership trop accentué d'un autre,
- passivité de quelques-uns (tout repose sur le même)
- etc...

Les inévitables difficultés que les équipes rencontreront dans leur fonctionnement, du fait des participants eux-mêmes, serviront d'ailleurs au moment où il s'agira d'étudier ce procédé pédagogique (fiche 9.3) appliqué aux élèves.

1) Quand constituer les équipes ?

Il faut que les membres se connaissent tant soit peu.

On peut donc reporter cette constitution des équipes au moment qui semblera plus opportun (quelques jours plus tard, par exemple), mais il ne faut pas dépasser une semaine d'attente.

2) Comment constituer les équipes ?

On laisse les membres se choisir spontanément, par affinité.

On organise un sociogramme, en posant deux questions très simples à chaque professeur :

- avec qui aimeriez-vous faire équipe (une pers)
- avec qui n'aimeriez-vous pas faire équipe
(une personne)

On traduit les réponses en un graphique faisant ressortir les interrelations positives (ou négatives) servant à constituer les équipes.

Une équipe ne devra pas être constituée de plus de cinq membres (entre 3 et 5)

3) Les équipes sont-elles définitives ?

Il y a avantage à ce que les équipes se soudent, et qu'elles soient permanentes (pour la durée du stage) : se connaissant mieux, on peut espérer que le travail deviendra plus fructueux. Mais on peut aussi, en maintenant les mêmes équipes, voir se cristalliser les oppositions...

Si bien qu'une rotation des équipes (toutes les semaines par exemple) peut s'avérer profitable. On pourra éviter les conflits. On permettra un renouvellement des expériences échangées, tous les stagiaires se connaîtront mieux.

L'une ou l'autre de ces possibilités sera à retenir selon les observations que feront les membres du personnel d'encadrement, pendant le déroulement du stage.

Durée : une journée

Fiche 2.1-

L'ÉDUCATION

OBJECTIF : Permettre aux futurs maîtres de faire le tour de leurs conceptions de l'Éducation et de découvrir des pistes qu'ils ignoraient, pour dresser un bilan de l'évolution de leur conception sur l'éducation, en fonction du contexte malien.

Pistes méthodologiques :

Les possibilités d'exploitation de ce thème sont multiples; nous en choisissons une qui permette aux enseignants d'atteindre l'objectif, en lisant et en discutant, en réfléchissant.

1- mise en route de la journée :

Une table ronde est réunie.

L'animateur demande aux participants de donner leur définition de l'Éducation. Les différentes définitions sont notées et par ceux qui les émettent et sur un tableau : à la fin de la journée on confrontera les nouveaux matériaux acquis, avec ceux du départ.

1- Séance de recherche individuelle :

Cette phase est importante, dans la mesure où elle permettra aux jeunes d'accumuler des matériaux sur un sujet qui n'a probablement pas retenu leur attention jusqu'à présent. Ils ont certainement des idées, mais elles doivent être vagues et se conformer à un stéréotype (ce ne sont que des hypophèses, évidemment). Il est nécessaire qu'ils s'ouvrent à d'autres conceptions que la leur, soit pour les accepter, soit pour les rejeter.

On remettra aux enseignants la bibliographie citée en annexe de cette fiche, avec les consignes suivantes :

1- L'objectif de cette recherche est de vous mettre ~~en contact~~ avec des conceptions différentes de l'éducation et de vous faire réfléchir.

- vous avez trois heures devant vous pour exploiter la bibliographie suivante,
- vous devez lire, prendre des notes sur des feuilles séparées en deux colonnes : colonne de gauche : les notes prises; colonne de droite : vos réflexions personnelles.

2- P E D A G O G I E G E N E R A L E :

- Ce travail est fait individuellement, mais vous avez toute liberté pour consulter des collègues et les animateurs. Q U ' E S T - C E

3- ~~Q U ' E S T - C E ?~~ Mise en commun des recherches individuelles :

Une table ronde est réunie. Les stagiaires ont pour objectif : où j'en suis dans ma conception de l'Education, par rapport à ma première prise de position. Un premier tour de table peut s'organiser, où chacun aura la parole pendant 5 minutes. L'animateur prend des notes pour organiser ensuite le débat collectif selon des directions précises.

Ce débat collectif a pour but de faire préciser éventuellement, certaines prises de position, et surtout de

Fiche 2.1- L'Education
tenter une définition de l'Education dans le contexte malien.
2.2- L'Educateur

2.3- L'Ecole
4- Travail écrit personnel : La dernière demie heure de

2.4- Evaluation du bloc la journée sera réservée à un travail écrit individuel où chaque stagiaire devra exprimer sa conception de l'Education, telle qu'elle soutendra ses cours. Il pourra utiliser les notes qu'il a prises au cours de la journée. Quinze à vingt lignes sont suffisantes : il ne s'agit pas d'une dissertation mais d'un résumé personnel.

ANNEXE BIBLIOGRAPHIQUE :

De façon à faciliter le travail de recherche personnelle, demandée dans le point 2 de cette fiche, nous donnons ici une liste de livres et manuels avec la référence des pages où l'on traite de l'Éducation.

Ces livres font partie du matériel qui a été demandé.

- Apprendre à être : Edgar Faure. Unesco Fayard 1972.
Cherchez dans l'indexe analytique,
pages 354et355

aux indexes suivants :

Education, finalités)	
" objectifs)	très nombreuses ré-
" situation actuelle)	férences de pages.
" traditionnelle)	

- Comprendre la Pédagogie. Edouard Lablin. Bordas 1976

Ch. 2 : Qu'est-ce que l'éducation. Pages 8 à 14

- Les grands thèmes de la Pédagogie : Emile Chanel.
Le Centurion 1970

p. 14 : éducation et pédagogie,
p. 24 et s. Education et dressage,
p. 26 et s. Education et instruction.

Il est bien certain qu'en trois heures, les stagiaires ne pourront dépouiller l'ensemble de la bibliographie. Il leur sera demandé de choisir un livre, et de le creuser un peu, plutôt que d'essayer de tout voir, mais en papillonnant.

moyens financiers soient limités).

Pendant cette recherche personnelle, les animateurs ne doivent pas rester inactifs, mais être disponibles pour aider le stagiaire, dont ce sont les premières expériences dans ce domaine.

On trouvera, en annexe, de cette fiche, la bibliographie nécessaire.

3. Mise en commun des recherches individuelles :

Une table ronde se réunira.

Un premier tour de table rapide (quelques minutes par stagiaire) permettra à l'animateur de fixer les grandes lignes du débat, à partir de ce qu'auront dit les stagiaires : il s'agira d'organiser la discussion, avec des jeunes qui ne sont pas habitués à ce genre de méthode, qui pourraient donc se sentir frustrés et avoir l'impression de perdre leur temps.

Au cours de cette table ronde devront émerger, peu à peu, les qualités du maître, le degré de liberté dont il dispose et aussi les limites qui lui sont imposées.

4. Travail écrit personnel :

La dernière demi-heure sera consacrée à un travail écrit personnel. Le stagiaire y résumera ce qu'il a appris pendant cette journée, les questions qu'il se pose encore. C'est pour lui l'occasion de faire le bilan de sa journée.

Durée : une journée

Fiche 2.3-

L'ÉCOLE

OBJECTIF : Pour clore ce premier contact avec la pédagogie générale, il est proposé aux stagiaires de réfléchir sur l'école et les relations qu'elle entretient avec la société et la famille.

Pistes méthodologiques :

Pour varier les méthodes utilisées, nous suggérons les étapes suivantes :

1. Exposé magistral : Il sera donné par l'un des membres du personnel d'encadrement.

Il aura pour but de poser la problématique des relations entre l'école, la famille et la société. Il suggérera les différentes conceptions qui soutiennent ces relations plus qu'il ne donnera des solutions. Les stagiaires devront repartir avec des pistes de recherche qu'ils exploiteront dans la phase suivante.

2. Recherche individuelle : Nous préconisons de permettre aux stagiaires de plonger à nouveau dans la recherche, les objectifs immédiats et lointains restant les mêmes : collectes d'informations, initiation à la recherche.

Les stagiaires suivront les pistes qu'aura suggérées l'exposé magistral, en utilisant la bibliographie citée en annexe.

Les consignes restent les mêmes (cf/ fiches 2.1 et 2.2)

3. Panel : Le Panel est une technique d'interview mettant en présence plusieurs personnes dont l'intervieweur exploitera les contradictions, avec l'aide de l'auditoire.

Ce Panel réunirait trois personnes :

- Un enseignant,
- un parent d'élève,
- un employé du Ministère du Plan.

Il serait bon que l'une de ces trois personnes soit une femme.

L'on choisira des personnes ayant une forte personnalité, sûres d'elles-mêmes : le Panel n'en sera que plus intéressant.

L'entrevue avec chacun des invités sera préparée individuellement; on précisera le thème :

l'enfant est soumis à trois influences : l'école, la famille et la société.

Laquelle de ces influences doit être prépondérante ?

L'intervieweur s'efforcera de connaître à l'avance la position fondamentale de chacun des invités : il pourra prévoir ainsi le début de la séance.

La salle, qui a été préparée à ce genre de débat, qui en connaît les caractéristiques, aidera à exploiter les contradictions qui se manifesteront entre les invités : ceci, afin d'aller plus loin dans la discussion.

4. Travail écrit personnel :

La dernière demi-heure sera consacrée à un travail écrit personnel, dans lequel le stagiaire résumera les acquisitions de la journée.

B I B L I O G R A P H I E

- Apprendre à Être. E. Faure, ouvrage cité

Dans l'index analytique, aux pages 354 et 355
sous les item suivants :

- Ecole, insertion dans la communauté,
- Ecole et société
- Education et libération sociale (
- Education et politique (nombreu-
- Education et société (ses
- Education et société future. (référen-
- Education et société moderne (ces
- Education familiale (de
- Education politique (page

- Les grands thèmes de la Pédagogie. Emile Charel, ouvrage
cité

ch. 4 But individuel ou but social ?
pages 49 et suivantes.

- Comprendre la Pédagogie. Edouard Labin. Ouvrage cité,
Ch. 7 Mission de l'école
pages 77 à 81

- Phylosophie de l'Education .Leif Rustin.
légitimité et fins de l'Education
pages 128 à 136.

B I B L I O G R A P H I E

- Apprendre à être. Edgar Faure. livre cité,
pages 89, 90, 155.
- Philosophie de l'éducation. Leif Rustin. Delagrave 1970
Tome 1.
Chap. 4.
Pages 172 et suivantes.
- Les grands thèmes de la pédagogie. Emile Chavel,
livre cité.
Chapitre 7.
Pages 98 et suivantes.

Durée : 1/2 journée

Fiche 2.4-

EVALUATION DU BLOC 2.

Première approche de la pédagogie générale.

Pendant trois jours, le stagiaire a lu, discuté, réfléchi, écrit sur l'Education, l'Educateur et l'Ecole.

L'évaluation consistera alors en une synthèse qui sera demandée à chaque stagiaire. L'objet de la synthèse : quel type d'action éducatrice mènerez-vous dans vos classes ?
Forme : exposé oral de 5 minutes.

Pourquoi un exposé oral ?

- Pour que chaque stagiaire puisse profiter des réflexions de chacun, parce que les stagiaires doivent savoir utiliser cette technique de communication.

Pourquoi 5 minutes chacun ?

- 11 stagiaires parlant 5 minutes = 55 minutes (avec les débordements inévitables, les changements de personne, il faut prévoir environ 90 minutes).

De plus, de longs exposés fatigueraient l'auditoire.

Enfin, et surtout, c'est pour obliger le stagiaire à être précis dans sa pensée : il devra faire une véritable synthèse, s'il veut dire ce qu'il pense de la question qui lui est posée, à partir des notes qu'il aura accumulées pendant trois jours. Les stagiaires disposeront d'une heure pour préparer cet exposé.

L'évaluation de l'exposé sera faite par le personnel d'encadrement qui cherchera surtout à apprécier non pas la position prise, mais surtout la qualité de la réflexion, son originalité, la sincérité.

Chaque exposé devra faire l'objet d'une rencontre individuelle (même très courte) entre le stagiaire et le personnel d'encadrement, pour évaluer l'exposé.

- caractéristiques du 2^e cycle fondamental :
 - . fonction verticale : prépare au secondaire
 - . Pas de valeur en soi; élèves infirmes de leurs mains; intellectualisme.
- caractéristiques du marché du travail local :
 - . faiblesse du nombre des emplois salariés
 - . hypertrophie de la fonction publique.

2- Séance de recherche individuelle :

Cette phase est importante dans la mesure où elle permettra aux stagiaires d'accumuler des données sur un sujet qui peut être nouveau pour eux.

L'objectif de cette recherche est de vous faire réfléchir (1) sur la finalité du 2^e cycle fondamental :-celle prévue par la réforme de 1962
-en réalité !

(2) sur la finalité de l'enseignement de la technologie.

On remettra aux enseignants, les documents suivants :

- La réforme de l'enseignement au Mali (édité par l'IPN)
- Les programmes du 2^e cycle fondamental (horaires, matières inscrites...)
- L'activité n° 11 et 44 (objectifs de l'enseignement de la technologie)
- L'activité 44 additif (programmes)

Les consignes sont les suivantes :

- . Vous avez trois heures devant vous, pour exploiter les documents suivants.
- . Vous devez lire, prendre des notes sur des feuilles séparées en deux colonnes :
 - colonne de gauche : les notes prises,
 - colonne de droite : vos réflexions personnelles.

Ce travail est fait individuellement, mais vous avez toute liberté pour consulter des collègues et les animateurs.

3- Mise en commun des recherches individuelles :

Une table ronde est réunie. Les stagiaires ont pour objectif de comparer leur première prise de position par rapport à la recherche qu'ils viennent d'effectuer.

Un premier tour de table peut s'organiser, où chacun aura la parole pendant 5 minutes.

L'animateur prend des notes pour organiser ensuite le débat collectif, selon des directions précises.

Le débat collectif a pour but de faire préciser éventuellement certaines prises de position et surtout de circonscrire le pourquoi de l'introduction de l'enseignement de la technologie au 2^e cycle fondamental.

4- Travail écrit personnel :

La dernière 1/2 heure de la journée sera réservée à un travail écrit individuel où chaque stagiaire devra exprimer pourquoi, selon lui, la technologie est introduite au 2^e cycle fondamental et quels seront les bénéfices que ses élèves pourront tirer de cette nouvelle matière. Il pourra utiliser les notes qu'il a prises au cours de la journée.

Quinze à 20 lignes sont suffisantes : il ne s'agit pas d'une dissertation, mais d'un résumé personnel.

BLOC 4 :

LA PSYCHOLOGIE
DE L' ADOLESCENT.

Fiche 4.1- Initiation à la psychologie de l'adolescent

4.2- Evaluation du Bloc 4

Durée : 5 jours 1/2

Fiche 4.1-

INITIATION A LA
PSYCHOLOGIE DE
L' ADOLESCENT.

1. OBJECTIF DE CE COURS /

Dans le cadre du temps qui a été fixé pour former, élémentairement et rapidement, la première vague des futurs enseignants de technologie, il ne saurait être question d'un cours exhaustif de psychologie, mais tout au plus d'une initiation pratique, d'un point de départ. Si bien que nous proposons l'objectif suivant (global, non comportemental) : quelle attitude pédagogique le maître peut-il prendre face au comportement de ses élèves, en classe.

2. LE PROGRAMME /

Il aurait été possible de ne pas prévoir de "programme" et de construire le cours à partir des observations qu'auraient faites les stagiaires sur le terrain, uniquement. Dans le contexte très directif de la pédagogie mahlienne, cette hypothèse aurait été hasardeuse, rendant insécures les stagiaires.

Nous pensons donc qu'un "programme" doit soutenir cette semaine, quitte à ce que le personnel d'encadrement s'en affranchisse s'il l'estime nécessaire.

Nous suggérons que soit utilisée la trame du programme en vigueur à l'école Normale Secondaire, élaboré il y a 2 ans.

Voici ce programme :

L' ADOLESCENCE

* 1) Définition :

- 1.1- Achèvement et inachèvement
- 1.2- Enfant et adolescent.

Durée : 1/2 journée

Fiche 4.2-

EVALUATION
du
BLOC 4.

Conformément à l'objectif, l'évaluation portera sur une étude de cas. Cette évaluation sera individuelle et se fera par écrit.

Les stagiaires disposeront de toutes leurs notes de cours, y compris le livre de Debesse.

On leur proposera 2 ou 3 comportements d'élèves du 2^e cycle fondamental, tels qu'ils sont manifestés en classe.

Les stagiaires devront :

1) interpréter ce comportement en fonction de ce qu'ils connaissent de la psychologie de l'adolescent.

(1/3)

2) exprimer quelle devrait être la réaction du maître et les conséquences escomptées

(2/3)

Le pourcentage 1/3 - 2/3 exprime l'importance qui pourrait être accordée aux différents éléments de réponses des stagiaires.

BLOC 5 :

LA LEÇON DE
TECHNOLOGIE

- Fiche 5.1- Séquence de la leçon de technologie
- 5.2- Démonstration d'une leçon
- 5.3- Les stagiaires donnent des cours.

Durée : 1/2 journée

Fiche 5.1-

SEQUENCE DE LA
LECON DE TECHNOLOGIE .

OBJECTIF :

Comment préparer la leçon de technologie, à partir d'une fiche pédagogique déjà existante.

Pistes méthodologiques :

Posséder une fiche pédagogique déjà prête n'exclut en aucune façon la nécessité de préparer son cours.

Les fiches exigent que le maître se prépare.

Il lui faudra prévoir le matériel, demander éventuellement aux élèves d'en apporter, d'où la nécessité de faire cette préparation plusieurs jours à l'avance. Pratiquement, le maître doit savoir avec 2 leçons d'avance, ce qu'il aura à faire.

Il sera nécessaire que le professeur étudie la fiche : la sienne et celle de l'élève, qu'il comprenne à fond les exercices d'apprentissage suggérés, qu'il en fabrique d'autres (et prévoie alors le support nécessaire) etc... En fonction de la connaissance qu'il a de sa classe, il doit donc prévoir le déroulement du cours.

C'est cela que le futur enseignant doit réaliser.

Nous suggérons donc que le membre du personnel d'encadrement qui donnera le cours prévu à la fiche 5.2, prépare, devant et avec les stagiaires, la leçon qui sera donnée.

Ainsi les maîtres découvriront-ils, de façon concrète, ce qu'est la séquence d'un cours.

Une façon de procéder serait de demander aux maîtres de préparer un cours de 3 heures, en utilisant une fiche ; à partir de ce qu'ils auront fait, des corrections, des ajouts sont apportés.

Durée : 1/2 journée

Fiche 5.2

DEMONSTRATION
D'UNE LECON.

OBJECTIF : Sécuriser le futur enseignant qui assistera au déroulement d'un cours fait par le personnel d'encadrement.

Pistes méthodologiques :

- Une "leçon-modèle" est un vieux "truc" pédagogique que beaucoup rejettent.

Il est vrai que les écueils sont nombreux :

- insécurisation du stagiaire qui estime ne pas pouvoir en faire autant,
position artificielle du démonstrateur (qui joue un rôle) et des élèves (qui savent qu'il s'agit d'une leçon modèle),
difficultés parfois insurmontables pour s'adapter à un groupe inconnu. Etc...

- Pourtant, nous suggérons que cette méthode soit utilisée, en prenant les précautions suivantes :

Le cours devra occuper une période de 2 heures, et sera soigneusement choisi, le démonstrateur aura rencontré les élèves auparavant et leur aura expliqué de quoi il s'agit, (cf/ annexe à cette fiche).

Il aura expliqué aux stagiaires qu'il s'agit d'un exemple, et non pas d'un modèle,

Les stagiaires prendront le maximum de notes, pendant le cours, qui sera suivi d'un débat où le démonstrateur ne cherchera pas systématiquement à se justifier, mais demandera, face aux critiques constructives, de suggérer d'autres approches pédagogiques.

DES ELEVES SONT
NECESSAIRES.

1. Nous rappelons ici ce que nous disions dans le document 38 (en D-3).
Des élèves du 2^e cycle fondamental vont être nécessaires afin que les stagiaires acquièrent une expérience pratique. L'on distinguera deux catégories d'élèves :
 - ceux qui seront l'objet d'observations
 - ceux qui serviront à une expérimentation.
 - Ceux qui seront l'objet d'observation :
Le bloc 4 (psychologie de l'adolescent) exige que les stagiaires se rendent, par petits groupes, dans les classes en fonctionnement (cf/ fiche 4.1)
 - Ceux qui serviront à une expérimentation:
Les stagiaires devront pouvoir disposer de groupes d'élèves pour les blocs suivants :
Bloc 5 (démonstration d'une leçon par le personnel d'encadrement) : 2 heures, un groupe
Bloc 7 (le dessin technique) : une journée, 4 groupes
Bloc 9 (pratique des cours) : 2 semaines, 4 groupes
Bloc 10 (audio-visuel) : une journée, 4 groupes.

Ce seront des groupes masculins seulement : 20 élèves par groupe.
2. Les élèves qui serviront à une expérimentation.

Les cours

auront lieu pendant les vacances, il s'agira d'organiser "un cours de vacances" où l'on invitera les élèves à venir s'initier à la technologie. La radio est le meilleur médium d'information pour une telle organisation.

Si l'intérêt pour de tels cours peut être soutenu au départ, il risque de n'en être pas de même jusqu'à la fin : il faudra donc envisager des moyens simples pour soutenir la motivation (distribution d'un badge "technologie", etc..)

Durée : 17 1/2 journées

Fiche 6.2-

COMMENT DEFINIR
DES OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

La définition d'objectifs pédagogiques constitue l'une des clefs de la rénovation qu'introduit ce projet, dans le domaine pédagogique.

Sans être la panacée universelle, cette technique permet de cerner au plus près l'acte de transmission de connaissances et d'habiletés. C'est pourquoi il ne faut pas s'étonner des 17 1/2 journées consacrées à cet apprentissage. Relativement peu connu encore, ce procédé né aux U.S.A. et de philosophie behavioriste, exige d'être parfaitement maîtrisé s'il veut être utilisé efficacement.

L'on trouvera, dans une annexe publiée à part, l'ensemble des fiches constituant ce bloc 6.2

Cette partie étant commune aux quatre recyclages ou stage de formation du projet (Sc. Physiques, SC. Naturelles, Economie familiale et Technologie), nous avons choisi de présenter un seul document qui présente la démarche à suivre s'insérant à l'endroit prévu dans chacun des recyclages ou stage de formation.

Durée : 5 demi-journées

Fiche 6.3-

LES MODES
D' APPRENTISSAGE

Nous entendons par "modes d'apprentissage" les procédés qui seront utilisés en classe pour assurer la transmission des "contenus" définis dans les fiches.

Ces procédés sont nombreux, certains sont très connus des futurs enseignants (l'interrogation, par exemple); d'autres, beaucoup moins, parce qu'ils ne sont guère utilisés dans les établissements.

Ce sont donc les procédés méconnus qui seront évoqués dans cette fiche. *

Ils ont pour caractéristique commune de faire appel à l'activité de l'élève, l'intégrant ainsi à son propre processus d'apprentissage.

Les procédés en question sont variés et nombreux. Dans le temps imparti, il ne saurait être question de les étudier tous. Nous laissons donc au personnel d'encadrement

* Dans le document préparatoire à celui-ci (n° 38) et prévoyant le contenu de la formation, nous avons envisagé une étude de la séquence logique d'apprentissage en leçon de technologie (observation - expérimentation - information - recherche - évaluation) : c'est la démarche expérimentale qui reste implicite aux leçons telles que nous les avons formulées dans les fiches pédagogiques maître-élèves (document 52-59).

En 7^e, classe par laquelle doit démarer l'expérimentation, ce processus complet sera utilisé, mais fractionné; il ne trouvera son accomplissement qu'en 9^e, ne serait-ce que parce qu'il exige un long apprentissage. C'est pourquoi, en fonction de la pratique pédagogique que veut promouvoir ce stage, nous avons préféré former les futurs enseignants aux procédés qui leur permettront de mettre en oeuvre la méthode expérimentale, l'un des objectifs de cette initiation à la technologie.

le soin de choisir parmi ceux que nous présentons.
La séquence de cette activité pourrait être alors
la suivante :

1ère	1/2 journée	:	les méthodes actives
2ème		:	1er procédé : étude -expérimentation
3ème		:	2ème " " "
4ème		:	3ème " " "
5ème		:	4ème " " "

(chacun de ces points
occuperait une matinée, où plusieurs
procédés seraient étudiés en une
matinée).

Nous donnons ci-dessous la liste des procédés
faisant l'objet d'une sous-fiche, parmi lesquels un
choix pourra être effectué.

- 6.3.1 Les méthodes actives
- 6.3.2 L'enquête
- 6.3.3 Le travail d'équipe
- 6.3.4 Expérimentation - manipulation
- 6.3.5 La recherche en bibliothèque
- 6.3.6 Le choc d'idées
- 6.3.7 L'interrogation de découverte
- 6.3.8 La table ronde
- 6.3.9 L'invité

6.3.1 : Il s'agit d'un exposé introduisant aux métho-
des actives.

6.3.2 et suivants : le déroulement des activités, pour
chacun des procédés choisis pourrait être le
suivant :

- a) Etude du procédé,
- b) Expérimentation immédiate au sein du groupe lui-même, ou avec des élèves. (1)

Notons aussi que la fiche 9.3 est complémentaire de celle-ci et qu'une interpénétration des contenus peut être réalisée, en fonction des besoins qui seront ressentis, en particulier au niveau de la fiche 9.3 qui se situe après la première semaine de cours que les stagiaires auront donnés à des élèves.

(1) Devant le peu de temps réservé à ce groupe d'activités, nous préconisons une expérimentation des procédés au sein du groupe des stagiaires eux-mêmes, l'organisation en étant plus aisée, et les pertes de temps moindres.

Pourtant, il est évident qu'une expérimentation avec des élèves serait beaucoup plus profitable pour les stagiaires qui agiraient alors "en dimension réelle".

Durée : une demi-journée

sous-fiche 6.3.2-

L ' ENQUETE .

La demi-journée se décomposerait en trois temps :

- étude du procédé,
- enquête sur le terrain,
- retour d'enquête et exploitation.

1. Etude du procédé :

Parmi les procédés que recommandent les fiches pédagogiques figure l'enquête que les élèves doivent réaliser.

Pourquoi faire faire une enquête par des élèves ? C'est ce qu'une table ronde devra déterminer, en répondant aux questions suivantes :

- Quel parti pédagogique tirer de ce procédé ?
 - . apprendre à l'élève à compter sur lui,
 - . obtenir des informations par une autre source que le professeur,
 - . favoriser l'esprit d'analyse (quelle question poser)
 - . favoriser l'esprit de synthèse (utilisation des résultats obtenus), etc...
- Quels sont les écueils à éviter ?
 - . l'élève perd son temps,
 - . un ou deux élèves font vraiment l'enquête, les autres copient, etc...
- Quelle stratégie mettre en oeuvre, pour que le procédé soit efficace ? L'enquête doit être soigneusement préparée avec les élèves (et même "dirigée" dans les débuts).
 - . qui aller voir ?
 - . comment aborder les personnes à interviewer ?
 - . questionnaire à préparer.

L'objectif est soigneusement fixé, en termes clairs.

Très importante sera l'exploitation faite des résultats rapportés par les élèves. Le tableau noir permettra de collecter les résultats, de les totaliser. A partir de ces constatations, des conclusions seront à tirer, des rapports de cause à effet à noter. C'est là que se situe la véritable formation que l'élève peut tirer d'une enquête.

2. Enquête sur le terrain :

Tout ce qui vient d'être dit ne pourra devenir clair et évident pour les stagiaires que si une expérimentation est faite.

On lancera donc les stagiaires dans une enquête à faire. En raison du peu de temps disponible, cette enquête devra être rapide à réaliser : pas d'interviews longues, ni de déplacements à faire.

Il faut, en plus, qu'elle soit motivante.

Quels sujets intéresseront les stagiaires ?

Il est bien difficile de le prévoir à l'avance.

Nous suggérons cependant que cette enquête, pour se réaliser rapidement, se déroule dans le cadre de l'établissement lui-même.

Les thèmes peuvent être variés et seront déterminés selon les circonstances.

Par exemple : -qu'évoque le mot technologie ?

-quelles sont les qualités que doit posséder un enseignant ?

-le métier d'enseignant : ses avantages, ses contraintes.

Durée : 1 demi-journée

Sous-fiche 6.3.3-

LE TRAVAIL D' EQUIPE

Phase A : Etude du procédé : Un exposé magistral pourrait être donné, à ce sujet.

Mais comme les stagiaires ont déjà travaillé en équipe, depuis le début de ce cours, l'on peut aussi organiser le travail à partir de leur expérience, en l'axant autour des points suivants :

1. Avantages du travail en équipe :

- à plusieurs, on a plus d'idées que seul : une question peut être davantage explorée,
- entre eux, les élèves apprennent parfois plus qu'avec le professeur : un élève trouve une explication plus simple, plus adaptée,
- favorise la socialisation des élèves : affrontement des idées, des opinions, apprentissage de la discussion (et non pas dispute)
- mode de travail de plus en plus répandu dans le monde du travail,
- donne un cours plus libre à la créativité individuelle de l'équipe,
- rompt la monotonie du travail individuel,
- permet de fractionner l'étude d'une question et d'en faire approfondir différents aspects.

2. Inconvénients :

- demande une véritable initiation, sinon ce procédé manque d'efficacité,
- permet aux paresseux de paresser,
- peut tourner en véritable dispute,
- travail personnel plus difficile à apprécier.

3. Composition d'une équipe de travail :

- 3 ou 4 élèves, au plus. Sinon, c'est la fuite des responsabilités et une occasion de paresser.
- les équipes sont composées librement ou bien par le professeur (sociogramme, par exemple)
- composition libre : avantages = les élèves se regroupent par affinité,
Le travail sera meilleur;
l'entente étant plus grande
inconvenients = les paresseux peuvent se regrouper.
- Des équipes définitives, pour toute l'année ?
Des incompatibilités d'humeur peuvent se manifester : le professeur peut alors être amené à disloquer les équipes, pour les laisser se reconstituer autrement.
Il peut aussi être avantageux de brasser les membres des différentes équipes d'une classe, pour favoriser les échanges.
Le principe d'une équipe soudée pour toute l'année n'est donc pas à retenir, mais il faut éviter aussi les remaniements fréquents : laissons aux équipes le temps de se roder.. et de s'éroder.
- Attention aux isolés : il y en a toujours, soit qu'ils n'aient pas le travail d'équipe, à priori, soit qu'ils ne l'aient plus, après l'avoir utilisé; soit encore que leur isolement vienne de leur personnalité. Ce sont toujours des cas d'espèce qu'il faut régler comme tels : ne pas forcer, mais convaincre.

4. Fonctionnement des équipes :

- Si l'on ne veut pas que l'équipe erre, inutilement, il faut que la tâche soit définie très clairement, et le temps imparti bien précisé.
Ce point est important. L'expérience montrera que l'on n'est jamais assez clair à ce sujet. Il est bon de contrôler, dès que les équipes sont à l'oeuvre, que le travail demandé est bien compris.
- C'est le démarrage qui est long : les équipes perdent beaucoup de temps. Il est alors nécessaire que le professeur passe d'équipe en équipe pour donner des explications, des pistes même, pour lever les ambiguïtés.

- lorsque le travail est bien parti, le professeur doit être disponible, à la demande de toute équipe.

L'expérience montre que les élèves font plus volontiers appel au professeur si celui-ci circule dans la classe (plutôt que de rester collé à son bureau)

Parfois, même si une équipe ne le demande pas, le professeur vient s'intéresser à son travail, y participe quelques instants : s'il n'impose pas son point de vue, cette collaboration est toujours appréciée.

En bref, le professeur doit contrôler de près ce qui se passe dans les équipes. Un regard, même attentif et observateur, ne permet pas toujours de savoir si une équipe travaille ou non.

- Il est utile de demander à l'équipe de désigner un chef d'équipe et un rapporteur (s'il y a lieu). Ne pas intervenir dans ces choix.

Inviter les élèves, lorsque le travail d'équipe se répète, à la rotation des rôles : chacun fait alors l'apprentissage des responsabilités et comprend mieux les difficultés de chaque poste (il sera alors moins exigeant pour l'autre).

Bien préciser le rôle du chef d'équipe qui coordonne le travail, veille à ce qu'il avance dans les délais impartis, n'impose pas son point de vue (mais tranche parfois), fait parler les timides, fait taire les bavards, écarte les discussions sans rapport avec le sujet.

Le rapporteur, quand il existe (à l'occasion d'une mise en commun des travaux d'équipe), doit être fidèle à l'opinion des autres; il doit être le reflet de l'équipe et ne pas privilégier son propre point de vue. Il doit avoir le sens de la synthèse.

- L'obstacle le plus généralement observé, dans le fonctionnement d'une équipe, c'est la divergence de point de vue entre les coéquipiers : divergences qui peuvent entraîner l'agressivité et des disputes sérieuses.

Le professeur doit alors intervenir pour rappeler que, dans un travail d'équipe, l'unanimité n'est pas toujours nécessaire. Il n'est pas nécessaire que le professeur tranche : c'est aux coéquipiers eux-mêmes de s'entendre; il facilite seulement la conciliation.

- Le second obstacle le plus fréquent, est le découragement.

" On ne comprend pas ce qu'il faut faire,
on n'avance pas, on s'enlise, un tel ne fait rien;
tel autre sème la discorde, etc ... "

Il ne faut pas négliger de tels arguments, mais inviter les élèves à s'expliquer entre eux et à redémarrer.

Il est bien rare que de telles situations ne puissent être débloqués.

5. Les travaux à proposer aux équipes :

Il faut, nous l'avons dit, qu'ils soient exposés avec la plus grande clarté : le mandat à accomplir doit être perçu avec netteté, les pistes suggérées éventuellement. On peut demander aux élèves de se mettre en équipe pour :

- faire des recherches,
- discuter d'une question,
- préparer un travail qui sera ensuite rédigé individuellement (exercices de toutes natures)
- rédiger un travail collectif (monographie, par exemple)
- préparer une enquête, un interview.

Il n'y a guère que l'exercice d'évaluation individuelle (contrôle) qui ne puisse se faire en équipe.

Phase B : Expérimentation :

Les stagiaires ont découvert grâce à leur expérience personnelle, et avec l'aide de l'animateur, les caractéristiques du travail d'équipe tel qu'il peut être instauré dans une classe (ou bien un exposé leur a été fait).

Un exercice utile consiste maintenant à donner, un travail d'équipe aux stagiaires, où ils tiendront compte de ce qu'ils viennent de découvrir.

Le sujet peut être le même pour toutes les équipes ou varier d'une équipe à l'autre. Un animateur observe le comportement de l'équipe, et n'intervient pas dans le déroulement du travail. Il fera part de ses constatations après le travail, au moment du "retour" sur ce qui s'est passé.

Le thème du travail proposé à l'équipe (aux équipes) devra être soigneusement choisi, être motivant, et pouvoir se réaliser à partir de matériaux que possèdent déjà les stagiaires (pas de recherches importantes à faire, nécessitant beaucoup de temps).

Plutôt que de fixer dès à présent le(s) thème (s) de travail, il est préférable de laisser ce soin à l'équipe d'encadrement, qui le(s) déterminera à partir du vécu du stage. On peut cependant proposer, à titre indicatif :

- suggérez trois améliorations au déroulement du stage actuel,
- les cours de technologie devraient-il être donnés aux garçons et aux filles, ou seulement aux garçons ?
Justifiez l'opinion de l'équipe.
- Etc...

Durée : 1/2 journée

Sous-fiche 6.3.4-

EXPERIMENTATION

MANIPULATION

L'étude de cette sous-fiche peut être reportée en 8.2 (familiarisation avec le matériel disponible dans les ateliers de technologie).

On peut aussi concevoir que la partie théorique se traitera dans le cadre de ce "bloc", et la partie pratique dans le "bloc 8".

Enfin, l'ensemble (théorie et pratique) peut se réaliser dans ce bloc 6. Nous traiterons ici, du contenu complet de cette activité.

1' OBJECTIF : Rendre les maîtres capables de tirer tout le parti pédagogique des expériences et manipulations qui sont prévues au programme ou qu'ils introduiront dans le programme.

Pistes méthodologiques :

- 1) Les stagiaires doivent réfléchir aux aspects suivants :
 - importance des manipulations d'objets et des expériences.
 - comment les organiser, concrètement avec des groupes de 20 élèves.

La réflexion trouvera un support concret dans l'une ou l'autre des fiches pédagogiques maîtres-élèves, déjà élaborées (activités 52-59), où des expériences et/ou manipulations sont suggérées.

- 2) Dans un atelier, seront organisées 2 ou 3 manipulations et/ou expériences (le nombre dépendra du temps disponible), selon le schéma suivant :
 - un stagiaire est le "maître", les autres représentent les élèves. - Il organise sa manipulation ou son expérience.
 - On discute sur ce qui vient de se dérouler.

Durée : 1/2 journée

Sous-fiche 6.3.5-

LA RECHERCHE .

1. Etude du procédé :

Il s'agit, bien modestement, d'apprendre aux élèves à se documenter. Trop habitué à tout recevoir du professeur, l'élève ne sait pas, n'éprouve pas le besoin de chercher, par lui-même, les renseignements dont il a besoin.

Par la recherche personnelle, menée à un niveau modeste (celui dont les élèves sont capables), on développera chez l'élève la curiosité, le sens de l'autonomie; habiletés bien utiles dans la vie courante, et non seulement en classe.

Au niveau du 2^e cycle fondamental, il n'est pas besoin de pousser très loin la "technique de la recherche". Des conseils simples suffisent. Ce qui comptera, c'est la mise en pratique.

1) Identifier les sources de renseignements où vais-je trouver ce dont j'ai besoin ?

- à la bibliothèque de technologie (il en est prévue une, assez complète, dans chaque centre comportant un atelier)
- auprès de différentes personnes, impliquées dans le thème de la recherche.

2) Exploiter les sources de renseignements :

- savoir consulter une table des matières
- dans un article, lire en premier les grands titres et le sous-titre
- savoir recopier l'essentiel (c'est le plus difficile)
- savoir utiliser un dictionnaire.

2. Expérimentation :

Les stagiaires eux-mêmes n'ont guère l'habitude de cette recherche, soit qu'ils n'aient pas eu de documents à leur disposition, soit qu'on ne leur ait pas demandé de faire des recherches.

Il serait donc souhaitable qu'ils expérimentent eux-mêmes, avec les livres de la bibliothèque de technologie, en commençant par le dictionnaire, instrument peu ou mal utilisé.

Exemple : à partir d'un mot "technologie", on en cherche d'autres contenus dans la définition donnée par le dictionnaire, et l'on élargit ainsi la connaissance du concept (ici, on cherche à outils, industrie, ... mots donnés dans la première définition).

A partir des livres disponibles dans la bibliothèque, et à propos de fiches pédagogiques, l'on demande aux stagiaires de compléter leur information sur tel ou tel sujet, avec prise de notes.

Pour contrôle, il sera demandé à quelques-uns de faire un court exposé, compte-rendu de leurs recherches.

LE CHOC D' IDEES

(ou brainstorming)

1. Etude du procédé :

Cette technique vise à exploiter les ressources de l'imagination des élèves et à leur permettre de grouper ou cataloguer les idées émises afin d'établir les rapports qui existent entre elles.

Le choc d'idées est plus particulièrement utilisé pour aborder un thème nouveau, un concept, sur lequel les élèves n'ont jamais réfléchi systématiquement. Voici comment l'on procède :

- a- On soumet le concept ou le thème à l'étude aux élèves. Dans une première étape, on fait trouver toutes les idées qui ont une relation quelconque avec le thème à l'étude (même une relation lointaine). Pour recueillir les idées proposées par les élèves, voici plusieurs façons de procéder :
 - le professeur écrit au tableau les idées soumises par les élèves,
 - chaque élève qui trouve une idée nouvelle va l'écrire au tableau
 - chaque élève écrit sur une feuille de papier les idées que lui suggère le thème, puis on fait la collecte et l'on transcrit au tableau.
 - en équipes, les élèves trouvent des idées se rapportant au thème et le secrétaire du groupe en prend note. Au moment de la mise en commun, le professeur note au tableau les idées rapportées par le secrétaire.
- b- On filtre alors les idées soumises, rejetant celles qui n'ont pas de relation directe avec le sujet à l'étude.

On groupe ou associe les idées ayant un rapport immédiat entre elles.

On amène enfin les élèves à tirer des conclusions.

Ce procédé comporte donc plusieurs étapes :

- cueillette des idées,
- association des idées,
- conclusions et évaluation (vérifier si l'objectif est atteint)

Si le sujet s'y prête (assez court) l'ensemble du processus peut être réalisé en une séance. Sinon, il peut être étalé sur plusieurs périodes de cours.

2. Expérimentation du procédé :

L'animateur procèdera, avec les stagiaires, à une expé-

rimentation en grandeur réelle du procédé.

Le thème (ou concept) à l'étude devra être soigneusement choisi. Nous proposons en exemple :

- les artisans maliens illétrés font-ils usage d'une technologie ?
- Faut-il être allé à l'école pour comprendre la technologie ?
- Y a-t-il une technologie africaine ?
- la véritable supériorité de l'occident, sur l'Afrique, est d'ordre technologique,
- etc...

Lors de la cueillette des idées (première phase), il ne faut pas critiquer les idées émises par les stagiaires : c'est au contraire l'occasion d'un "déballage" complet, dans lequel on accepte les idées qui n'ont qu'un rapport lointain avec le thème. Une idée, qui peut parfois paraître farfelue au premier abord, en suscitera d'autres, qui ne le seront point.

Ce point de vue devra être bien expliqué aux stagiaires pour éviter qu'ils ne se critiquent les uns les autres. C'est seulement dans la deuxième phase (association des idées) qu'on élimine certaines idées.

Ayant expérimenté ce procédé avec des élèves, nous avons vu des incongruités susciter des idées neuves, très utiles par la suite.

L' INTERROGATION
DE DECOUVERTE.

Ce procédé, qui n'a rien de révolutionnaire, est utilisé par les professeurs, de façon habituelle, dans leurs classes.

Les stagiaires ont donc pratiqué ce procédé, mais en tant qu'élèves. Il s'agit donc de le leur faire découvrir "de l'autre côté de la barrière".

1. Etude du procédé :

On appelle aussi ce procédé :

" Interrogation de recherche "

C'est celle que l'on emploie lorsque, au lieu d'une simple présentation explicative du développement lu ou exposé par le maître, on construit la leçon (ou une partie) avec la participation active des élèves, en les mettant en face de problèmes successifs, auxquels on leur demande d'apporter une réponse, éclairant de la sorte, et progressivement, les divers points et les aspects du sujet à l'étude.

Ce procédé, utilisé systématiquement et avec maîtrise, présente de nombreux avantages :

- Il place le professeur en communication directe avec les élèves : se crée ainsi une atmosphère de collaboration active (plus d'acquisitions purement verbales)
- il soutient et ressaisit l'attention, débusque les endormis, met de la vie dans la classe : les classes somnolentes sont celles où le professeur péroré au lieu d'interroger.
- il excite la recherche, oblige l'élève à observer, à réfléchir, à réagir, à s'exprimer : "Il ne faut rien dire de ce que l'élève peut se dire à lui-même et ne rien lui donner de ce qu'il peut trouver".
- il exerce l'élève à la parole, lui donne confiance en lui-même.

Il est bien évident qu'on ne demandera pas aux élèves de trouver des faits, des précisions qu'ils ne connaissent pas : c'est devant un problème, et non une devinette qu'ils doivent être placés.

On les amènera par questions au désir de connaître ces faits et ces précisions. Surtout, on les incitera à utiliser tout ce qu'ils savent déjà, à appliquer par déduction des connaissances (des principes) qu'ils possèdent déjà. On les amènera à formuler des conclusions, à généraliser des faits établis. On les orientera dans la recherche des causes. On demandera l'analyse du complexe en ses éléments simples. Par des comparaisons, on fera apparaître des analogies et des différences permettant des groupements et des séparations. Toujours, on soulignera les contradictions, les obscurités, les imperfections de l'expression. De question en question, par les objections et le déplacement des points de vue, en obligeant l'élève à penser correctement et profondément et à s'exprimer avec précision -l'un ne va pas sans l'autre- on avancera, en établissant des faits, en construisant la leçon nouvelle. On prendra le soin, au départ, d'éveiller l'intérêt par une question qui touche directement et spécifiquement les élèves.

Une leçon menée par le procédé de l'interrogation de découverte se prépare soigneusement. On en dresse le canevas : les questions qu'il est nécessaire de poser. Mais on ne peut tout prévoir, en particulier comment réagiront les élèves, quelles seront leurs réponses. Le procédé laisse donc une place importante à l'improvisation qui s'ajuste aux réactions de la classe : c'est la réponse de l'élève qui amène une nouvelle question du professeur, qui arrive au résultat voulu (la découverte) par approches successives.

2. Expérimentation :

-a- L'animateur de cette séance expérimente d'abord avec les stagiaires.

Il utilise les différentes techniques d'interrogation :

- à toute la classe,
- à un stagiaire en particulier,
un tel + la question
la question + un tel

Après l'expérimentation, l'animateur revient sur son déroulement, avec les stagiaires :

- l'objectif a-t-il été atteint (la découverte) ?
- le canevas prévu par l'animateur a-t-il pu être suivi à la lettre, ou a-t-il été nécessaire de s'en écarter (selon les réactions des stagiaires) ?
- Quel a été l'impact de la première question ?
Son importance ?
- les impacts différents selon que la question est posée à tous les stagiaires, à un stagiaire dont le nom précède la question ou dont le nom suit la question.
- etc...

Pour aider à cette analyse, nous suggérons qu'un autre animateur prenne par écrit, le compte-rendu de l'expérimentation, ou mieux qu'elle soit enregistrée au magnétophone (ou encore mieux au magnétoscope. cf/ TV Scolaire).

- b- Puis, des stagiaires expérimentent sur leurs collègues, selon le même schéma.
Ils devront, au préalable, se préparer, en choisissant soigneusement leur sujet (consultation éventuelle en bibliothèque) qui devraient pouvoir être traités en 5 minutes au maximum.

LA TABLE RONDE

C'est un procédé de plus en plus utilisé, comme méthode de travail, dans la vie courante et qui trouve sa place dans une classe du 2^e cycle fondamental, à la condition qu'on le mette à la portée d'élèves jeunes, habitués à la directivité (contenu simple, temps limité, etc...)

1. Etude du procédé :

Le but de la table ronde est de faire le tour d'une question, en l'explorant systématiquement, à plusieurs participants.

Quelques règles sont à observer :

- a) Le nombre des participants doit se situer entre 5 et 10 personnes. En deça, ou au-delà, le fonctionnement est malaisé.
- b) Le sujet à l'étude doit être familier aux participants, ou avoir été préparé à l'avance par une recherche personnelle.
- c) Le rôle de l'animateur est prépondérant. Au début, c'est le maître qui l'assumera, car il est complexe. Par la suite, l'expérience a été faite, des élèves peuvent jouer ce rôle.

- l'animateur doit être démocratique, c'est-à-dire ferme sur la procédure à suivre, mais libéral quant au contenu des idées exprimées.

- ferme sur la procédure : éviter que les participants parlent tous en même temps et qu'ils aient bien le temps de s'exprimer (y compris les timides); écarter, avec délicatesse, les idées hors-sujet; noter au passage celles qui sont intéressantes, pour y revenir, pour les "creuser".

- libéral quant au contenu : il ne prend pas part au débat, ne s'y implique pas; il est le catalyseur, le "faciliteur"; il doit laisser s'exprimer toutes les idées et ne pas orienter le débat dans le sens qu'il souhaite.

- d) L'objectif à atteindre doit être exprimé très clairement.

2. Expérimentation du procédé :

La maîtrise de ce procédé est difficile à acquérir :

- un bon animateur ne s'improvise pas,
- la discussion s'éloigne souvent de l'objectif fixé,
- chacun des participants parle en même temps que l'autre (ou pas du tout), etc...

Il ne faut donc pas attendre de résultats extraordinaires dès le début : ce n'est que par une pratique patiente qu'on atteindra un bon fonctionnement d'une table ronde.

- a) L'expérimentation sera menée, en premier lieu, par l'animateur pédagogique de cette séance. Les stagiaires peuvent fort bien être séparés en 2 groupes.

L'un agit, participe à la table ronde.

L'autre observe et prend des notes :

- qui parle à qui ? fréquence (on peut faire une grille à double entrée)
- l'animateur est-il démocratique : donne-t-il (ou montre-t-il) son point de vue ? Sait-il guider la discussion ?
- le groupe a-t-il atteint son objectif ? etc...

Lorsque la table ronde est terminée, on donne la parole à ceux qui y ont participé, puis aux observateurs, pour dresser un bilan de ce qui a bien marché ou, au contraire, des difficultés rencontrées (et la façon de les éviter). Le choix de l'objectif à atteindre, au cours de la discussion est particulièrement important : il doit être très clair.

Donnons un exemple : "Suggérez un ensemble de mesures pratiques à prendre pour éviter que le matériel, prêté aux élèves pendant les classes de technologie, soit perdu ou volé".

- b) Lorsque cette première expérimentation est terminée, on en réalise une deuxième : le groupe des observateurs devient actif, et vice-versa.

L'animateur de cette deuxième expérimentation peut être un stagiaire qui se serait porté volontaire. Le processus à suivre est identique.

L 'INVITE

1. Etude du procédé :

Ce procédé consiste à faire venir en classe "une personne-ressource" qui transmettra les informations dont la classe a besoin, sur un sujet déterminé.

Il est souvent plus aisé de déplacer une personne (source d'information) que toute une classe. Bien que ce procédé ne doive pas faire négliger les nécessaires visites et enquêtes sur le terrain. Les séances où l'on a recours à un "invité" doivent être soigneusement préparées :

- avec l'invité, qui doit être contacté : l'heure du rendez-vous sera déterminée, l'objectif précisé avec beaucoup de soin (attention aux objectifs flous), le public décrit (niveau des élèves, nombre, réactions habituelles...) Il est souhaitable que les élèves détectent eux-mêmes la personne à inviter et qu'ils prennent contact avec elles, malgré tout, il est utile que le professeur participe (plus ou moins, selon le niveau d'autonomie des élèves) à cette prise de contact.
- avec les élèves : lorsqu'un étranger pénètre en classe, ce sont les premiers moments qui sont difficiles. L'on peut alors proposer à l'invité de prendre la parole pour un court exposé d'information (10 mn); c'est ensuite une période de questions, d'échanges : là encore les premiers pas sont souvent difficiles à franchir, on prévoit alors, avec les élèves, les premières questions qu'ils aimeraient poser : cette préparation se fait quelques jours avant, ou la veille; les élèves ont noté leurs questions par écrit. On peut aussi prévoir toutes les questions qui seront posées. Mais l'expérience montre que seul le démarrage est difficile : quand la discussion est lancée; il est plutôt difficile de l'arrêter.

Un tel procédé n'est pas à utiliser toutes les semaines, mais selon les besoins.

Il est formateur dans la mesure où :

- il rompt le monopole du professeur, source d'information.
- il rompt aussi la monotonie face aux mêmes visages connus,
- il met les élèves en contact, dans le contexte de la classe, avec le monde extérieur,
- il habitue les jeunes à discuter avec un adulte,
- il est la source directe d'information que le professeur ne possède pas (il ne peut tout savoir, dans le détail).

2. Expérimentation du procédé :

On peut concevoir l'expérimentation de la façon suivante :

- a) bref exposé-discussion sur le procédé,
- b) un invité vient "plancher" avec les stagiaires,
- c) rétro-action sur le procédé.

Il serait souhaitable que des stagiaires (2 par exemple) contactent eux-mêmes un invité (il est nécessaire de les prévenir une semaine à l'avance), après avoir déterminé le sujet à traiter.

Le choix d'un sujet, en rapport avec le stage, ne devrait pas poser de problèmes : il est vaste.

Par exemple :

- inviter un professeur de technologie du lycée technique ou de l'ECICA et le faire parler sur sa matière,
- les problèmes technologiques liés à l'utilisation de l'énergie solaire (laboratoire d'énergie solaire)
- tout sujet pour lequel, au cours du stage, les futurs enseignants auront montré de l'intérêt.

Durée : 3 demi-journées

Fiche 6.4-

COMMENT EVALUER
LES ELEVES

OBJECTIFS GLOBAUX :

- 1- Donner aux professeurs des notions sur l'évaluation en milieu scolaire,
- 2- Renouveler, dans les classes, l'acte d'évaluation par l'apprentissage de nouveaux modes d'évaluation.

Déroulement des activités :

1. Séance de correction de travaux d'élèves :

Afin de sensibiliser les stagiaires aux problèmes que pose l'évaluation des travaux d'élèves (et en particulier l'objectivité), nous suggérons d'organiser, en premier lieu, une séance de correction.

Les stagiaires auront à noter, 2 devoirs d'élèves :

- D 1 = bon devoir
 - D 2 = mauvais devoir
-) Les stagiaires ne sont pas prévenus de la qualité respective de chacun des devoirs, mais disposent d'un barème de correction.

Les stagiaires sont répartis en 2 groupes : G 1

G 2.

Deux étapes de correction sont organisées :

- a) G 1 corrige D 1 en premier et D 2 ensuite
 - b) G 2 corrige D 2 en premier et D 1 ensuite
-) Le but de cette opération est de démontrer que la qualité d'un premier devoir corrigé influe notablement sur le jugement (la note) porté sur un deuxième devoir meilleur ou moins bon.

Les notes obtenues par chacun des devoirs seront alors au tableau noir. Des différences significatives (plus de 2 points d'écart sur 20) apparaîtront très certainement :

- à l'intérieur d'un même groupe de stagiaires,
- mais surtout entre les 2 groupes de stagiaires (pour G 1, D2 sera sous-noté et pour G 2, D1 sera sur-noté)

Une difficulté technique va se présenter : quels devoir présenter aux stagiaires ?

Il faut tenir compte de ce que les stagiaires -sortant du lycée technique- n'ont jamais procédé à des corrections de devoirs. De plus, il ne sera pas facile de se procurer des devoirs de technologie, les classes étant en vacances, et la technologie n'existant pas encore au 2è cycle fondamental.

Nous suggérons alors, que 2 devoirs soient fabriqués, sur le même sujet, (ayant trait à la technologie) et présentés aux stagiaires en photocopie (les stagiaires sont peu nombreux) ou reproduit en stencils électroniques, car il est essentiel que la forme extérieure du devoir apparaisse. Le barème, détaillé, et même un corrigé, sont fournis par écrit (stencil ordinaire).

Cette séance constituera une bonne préparation à l'exposé suivant.

2. Exposé d'information sur l'évaluation en milieu scolaire

Nous suggérons qu'il comprenne les points suivants : *

a) les objectifs de l'évaluation :

- a 1 - faut-il évaluer ?
- a 2 - fonctions sociales de l'évaluation
- a 3 - fonctions pédagogiques de l'évaluation

* nous empruntons ce plan à Mr M. REUSCHLIN, spécialiste de cette question. On pourra trouver cet exposé dans "traité des sciences pédagogiques" PUF (1974) tome 4 (psychologie de l'éducation), pages 207 à 235.

b) critiques des procédures traditionnelles d'évaluation :

b 1 - défaut d'objectivité des procédures traditionnelles,

c 2 - les sources d'erreur.

c) recherche de procédures d'évaluation plus objectives :

c 1 - harmonisation des échelles de notes traditionnelles,

c 2 - amélioration des procédures d'évaluation traditionnelles,

c 3 - les épreuves normalisées.

La partie b pourra s'appuyer sur des exemples maliens la partie c devra proposer des solutions concrètes.

3. L'évaluation dans les fiches pédagogiques :

Les stagiaires étudient alors les différents types d'évaluation proposés dans les fiches pédagogiques maîtres-élèves de technologie (activité 52-59), pour la 7è. Ils devront faire cette étude d'un oeil critique; un dialogue devra s'instaurer entre l'animateur pédagogique et les stagiaires : c'est le moment de poser toutes les questions.

4. Les stagiaires élaborent une évaluation :

Une fiche pédagogique de 8è ou 9è, qui n'a pas été distribuée aux stagiaires au début de ce bloc 6 (cf/ fiche 6.1-pistes méthodologiques, 1.), est remise aux stagiaires sous l'évaluation prévue.

Sur cette fiche, les stagiaires élaborent alors l'évaluation, soit individuellement, soit en équipe.

Puis, ils comparent avec l'évaluation prévue, qui leur est distribuée : un débat s'instaure.

Si le temps le permet, une autre évaluation est élaborée, sur une nouvelle fiche.

EVALUATION
DU BLOC 6.

Cette évaluation consistera en la rédaction (partielle) de 2 fiches pédagogiques, partie maître et partie élèves.

Il s'agit donc, pour les maîtres, de faire la synthèse de la formation reçue tout au long de ce bloc d'activités.

Déroulement :

L'on ne demandera pas aux stagiaires de rédiger une fiche pédagogique complète : ce serait trop long et ne correspondrait pas à la formation reçue.

L'on sait que la fiche maître comprend les items suivants :

- définition de l'objectif,
- contenu
- pistes méthodologiques,
- matériel,
- évaluation

Et la fiche élève :

- déroulement des diverses activités d'apprentissage (avec le ou les objectifs)
- l'évaluation.

On fournira aux professeurs, parmi les fiches destinées à la classe de 8e ou de 9è, la partie "contenu" d'une fiche (dans la fiche maître).

Ce "contenu" donne la somme des connaissances que l'on veut faire passer à travers le thème.

- Les stagiaires auront à élaborer successivement :
 - . Le ou les objectifs (fiche-maître)
 - . Le déroulement des activités d'apprentissage (fiche élèves)
 - . les pistes méthodologiques (fiche-maître)
 - . L'évaluation (fiche-maître et fiche-élève)

- les stagiaires auront accès à tous les documents qu'ils désirent et qui sont disponibles.

Ils pourront, s'ils le désirent, travailler en équipe. Mais il devra y avoir rédaction individuelle de la fiche.

- Quand ce travail sera fait, on pourra remettre à chaque maître une copie de la fiche complète, telle qu'elle a été préparée par le Bureau du projet éducation.

Une fructueuse comparaison entre les solutions retenues par l'un et par l'autre pourra alors se faire.

BLOC 7 :

LE DESSIN APPLIQUE
A LA TECHNOLOGIE.

Fiche 7.1- Comment s'exprimer par le dessin en technologie.

7.2- Expérimentation pédagogique.

COMMENT S'EXPRIMER PAR
LE DESSIN EN TECHNOLOGIE .

OBJECTIF : Rendre le stagiaire capable de s'exprimer par le dessin en technologie.

Pistes méthodologiques : Il est nécessaire, arrivé à ce niveau du stage, que les futurs professeurs de technologie comprennent bien l'importance de l'enseignement du dessin technique dans la leçon de technologie et la façon dont cet enseignement doit être dispensé.

Le dessin technique constitue pour la pensée technique, le mode d'expression idéal. C'est le moyen le plus concis d'exprimer avec précision une pensée technique et d'en transmettre le contenu pour que l'objet réponde exactement aux dimensions et aux formes de celui qui l'a conçu.

Chaque objet technique choisi comme thème de leçon de technologie donnera au professeur l'occasion de faire tracer des dessins simples grâce auxquels les élèves se familiariseront progressivement avec l'ensemble des règles ou conventions du dessin technique.

Le professeur de technologie devra donc, pendant la leçon de technologie consacrer une partie du temps qui lui est dévolu à apprendre à ses élèves les symboles et les règles afin que ceux-ci puissent, dans un premier temps lire un document technique et dans un deuxième temps, exécuter un dessin.

La séquence du programme d'initiation à la technologie prévoit au début de la 7^e année une introduction à l'expression graphique qui permettra à l'élève de se familiariser progressivement avec l'ensemble des règles ou conventions du dessin technique.

Il ne s'agit, bien entendu, que d'une initiation; le professeur aura la possibilité, au cours de l'étude des autres thèmes, d'approfondir ces notions, de constituer en quelque sorte, des points d'ancrage, et, par conséquent, il n'y a pas lieu de s'appesantir au début, sur les aspects précis de la lecture ou de l'exécution d'un dessin technique.

Par la suite, il serait bon, par exemple, qu'à partir d'un premier dessin représentant l'objet le plus simple, d'en représenter d'autres avec des variantes progressives pour faire apparaître les perfectionnements successifs et l'évolution d'un objet technique conçu pour assurer une fonction et satisfaire un besoin de l'homme. A cette fin, le rétro-projecteur constitue un auxiliaire précieux pour le professeur de technologie.

Au début, l'élève dessinera l'objet tel qu'il le voit, ce qui donnera une représentation en perspective. La diversité des résultats et les difficultés d'interprétation montreront vite la nécessité de codifier cette perspective. En continuant dans cette voie, les dessins suivants feront ressortir les inconvénients de la perspective cavalière et amèneront à chercher un mode de représentation plus simple et plus clair. L'idée d'une projection peut naturellement venir à l'esprit et ainsi pourra s'élaborer un enclenchement logique des règles et des conventions essentielles du dessin technique que l'élève, par le contact permanent de l'objet et du document qui le représente se familiarisera avec le langage du dessin technique.

A partir d'un objet qui fonctionne et que l'élève manipulera, on pourra lui faire découvrir ce que traduit le résultat du raisonnement : les surfaces et les cotes fonctionnelles.

Toutefois, les exercices choisis seront toujours assez simples surtout en ce qui concerne le tracé pour ne pas bloquer la progression.

Il existe deux considérations pédagogiques importantes dans l'enseignement du dessin en initiation technologique.

L'apprentissage purement graphique comme celui de l'écriture importe moins que la réflexion et le raisonnement qu'impose le dessin.

Il faut toujours associer étroitement la représentation de l'objet avec les fonctions techniques à assurer.

En somme, l'enseignement du dessin en classe de technologie, poursuit un objectif essentiellement pédagogique : la visualisation dans l'espace.

Durée : une journée

Fiche 7.2-

EXPERIMENTATION PEDAGOGIQUE.

OBJECTIF : Rendre les stagiaires capables d'utiliser pédagogiquement le dessin technique dans une leçon de technologie.

Pistes méthodologiques : Les futurs professeurs de technologie connaissent déjà très bien le dessin technique puisque cet enseignement faisait partie de leur programme de formation du lycée technique. Il n'est donc pas nécessaire de leur montrer l'ensemble des règles du dessin technique.

Cependant, ils doivent apprendre quels sont les procédés pédagogiques à utiliser dans l'enseignement du dessin au cours d'une leçon de technologie.

Pour ce faire, nous suggérons l'expérimentation pédagogique au cours de laquelle le stagiaire donnera devant ses confrères une leçon de technologie en utilisant le plus possible l'expression graphique pour faire découvrir le fonctionnement d'un objet technique et les principes scientifiques sous-jacents.

Cette expérimentation pourrait se subdiviser en 3 étapes :

- 1- Le stagiaire, avec l'aide de l'animateur choisit une leçon parmi les fiches pédagogiques prévues au programme. Il doit ensuite choisir la séquence, préparer le matériel, etc... (Cf/ Bloc 5 : La leçon de technologie)
- 2 - Le stagiaire expérimentera ensuite sa leçon sur ses collègues qui prendront des notes. Nous savons que cette situation sera artificielle puisque les enseignés seront des stagiaires, néanmoins ceux-ci, par leurs critiques constructives, pourront apporter une aide précieuse au stagiaire au cours de la troisième étape.

3 - Une table ronde est constituée. Les stagiaires font un retour sur la leçon de technologie. L'animateur dirige la discussion. On tente de dégager les considérations pédagogiques importantes dans l'enseignement du dessin, les points sur lesquels il faut insister, les aspects sur lesquels il ne faut pas s'appesentir.

Un stagiaire note au tableau noir le résumé de la discussion. Nous suggérons l'expérimentation de deux leçons dans la matinée et une dans l'après-midi.

A la fin de la journée l'animateur tire des conclusions générales de cette expérimentation .

BLOC 8 :

LES ATELIERS
DE TECHNOLOGIE .

Fiche 8.1- Familiarisation avec l'équipement.

8.2- Etude de l'utilisation pédagogique rationnelle
des ateliers et de l'équipement.

Durée : 1/2 journée

Fiche 8.1-

FAMILIARISATION
AVEC L' EQUIPEMENT

OBJECTIF : Permettre aux futurs maîtres de se familiariser avec l'équipement mis à leur disposition.

Pistes méthodologiques : On veillera à remettre aux stagiaires une liste du matériel dont sera doté l'atelier de technologie (activité 45 B)

On procèdèra ensuite à l'examen des deux types d'outillage prévus pour l'enseignement de la technologie.

- Celui dont le futur professeur aura besoin pour la préparation des leçons, la fabrication des appareils techniques de démonstration, le démontage et la reconstitution d'objets techniques, le déroulement et le contrôle de ses cours.
- Celui mis à la disposition de l'élève pour la pratique de tous les aspects du cours dont il bénéficiera.

En ce qui a trait au matériel didactique, la présence d'un technicien de la compagnie PIERRON, fournisseur du matériel, est prévue durant une matinée, pour aider les stagiaires à se familiariser avec ce matériel.

Durée : une journée

Fiche 8.2-

ETUDE DE L'UTILISATION PEDAGOGIQUE
RATIONNELLE DES ATELIERS ET DE L'EQUIPEMENT.

OBJECTIFS : Après avoir découvert l'atelier de technologie, le futur professeur doit être capable de donner un cours à des élèves en utilisant rationnellement le matériel mis à sa disposition.

Pistes méthodologiques : Le stagiaire sera amené à réfléchir sur la fonction de l'atelier, sa disposition intérieure et son aménagement. D'une superficie d'environ 80 m², l'atelier de technologie est prévu pour accueillir une vingtaine d'élèves à la fois et leur permettre de travailler debout, assis, en groupes en petites cellules de travail, ou individuellement. Elle sert à la fois de salle de classe et d'atelier pour la manipulation d'objets techniques ou de mécanismes simples et pour les activités de travaux pratiques élémentaires.

Le stagiaire étudiera ensuite la fonction de la salle de préparation attenante à l'atelier de technologie.

Au professeur, ce local servira :

- de salle de travail où il préparera ses leçons,
- de salle de dessin,
- de salle de préparation et d'entrepôt du matériel didactique, de l'outillage et des objets techniques.

Après s'être familiarisé avec l'atelier de technologie, le futur professeur choisira une leçon ou une expérience où les élèves auront à utiliser effectivement le matériel et à procéder à une expérience.

Pour faciliter son travail, le professeur pourra limiter son cours à deux ou trois groupes de quatre élèves et choisir un sujet qui ne demande pas de prérequis à l'élève.

La leçon à donner étant déterminée, le professeur préparera la séquence, choisira et préparera le matériel nécessaire. Au cours de la leçon, il veillera à la distribution du matériel, et en circulant parmi les groupes, il devra s'assurer que les élèves non seulement savent utiliser le matériel mis à leur disposition mais réalisent effectivement l'expérience. Le cours aura réussi si les élèves arrivent à ce résultat avec l'aide du professeur.

Après la leçon, le professeur doit contrôler quantitativement et qualitativement le matériel, le ranger sous clefs et libérer la classe pour une prochaine leçon.

BLOC 9 :

P R A T I Q U E D E S C O U R S
a v e c D E S E L E V E S .

Une seule fiche, n° 9.

- 9.1- Déroulement dans le temps,
- 9.2- Organisation,
- 9.3- Préparation des cours,
- 9.4- Évaluation(s)
- 9.5- Des élèves sont nécessaires,

Annexe à la fiche 9 :

Fiche d'observation d'un cours.

Durée : 23 demi-journées

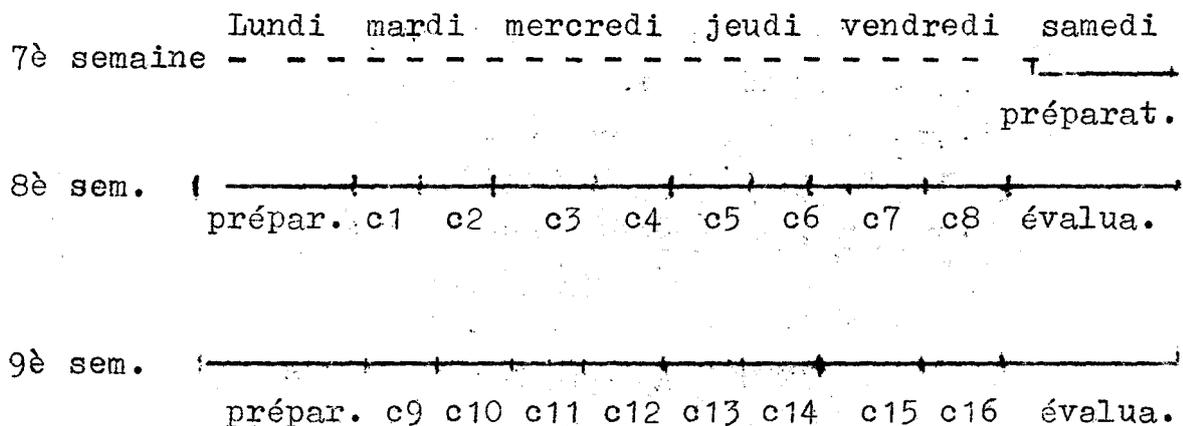
Fiche 9.

PRATIQUE DES COURS AVEC DES ELEVES.
--

Ce stage de formation a été voulu pratique. C'est pourquoi les stagiaires vont devoir prendre en main une classe "réelle", avec des élèves, pendant 2 semaines.

L'objectif de cette "pratique des cours" est d'aider les stagiaires, qui n'ont jamais enseigné, à vivre les problèmes concrets que pose l'acte d'enseigner, avec des animateurs qualifiés. Le document 38, qui préparait celui-ci, a fixé la séquence des activités de ces deux semaines. Nous reprenons ici, en une seule fiche, l'ensemble des dispositions à prendre pour le bon déroulement de cette expérimentation.

9.1- Déroulement dans le temps :



Symbolisation : = une journée

c1 = premier cours donné aux élèves

9.2- Organisation :

L'unité de cours s'étend sur une matinée ou une après-midi. On peut en fixer la séquence de la façon suivante :

- cours de 2 heures donné par un stagiaire,
- retour sur le cours qui vient de se donner,

- . Pourquoi 2 heures de cours ? Une telle durée peut sembler excessive pour des enseignants qui en sont à leurs premières armes. Nous pensons cependant que le déroulement d'un cours de technologie, qui comprend des manipulations, peut difficilement tenir en moins de 2 heures.
- . L'on a remarqué qu'il y a 16 cours à donner, pendant les 2 semaines, et ce, pour une équipe de stagiaires (4 personnes) encadrée par un animateur : chaque stagiaire donnera donc en moyenne 4 cours de 2 heures. Mais selon la nature du cours qu'il donne, le stagiaire peut avoir besoin de plus ou de moins de 4 cours : il faudra préserver une certaine souplesse. De même, est-il nécessaire que le premier stagiaire se lancer donne ses 4 cours d'affilée ? Il peut s'avérer révélateur pour lui de donner un cours, puis d'observer un collègue donner son cours, et enfin de reprendre à son tour.
- . Sur les quatre heures disponibles dans la matinée, et trois dans l'après-midi, deux sont réservées au cours que donne un stagiaire. Le restant est occupé par le retour "sur le cours donné". Il s'agit là d'une activité importante que l'animateur pédagogique doit prendre en main. Ce dernier, ainsi que les trois autres stagiaires de l'équipe, ont assisté au cours, comme spectateurs muets (il nous semble important de ne pas intervenir du tout pendant le déroulement du cours, sauf en cas de "noyage"); ces spectateurs ont pris des notes. Le "retour" est alors destiné à aider le stagiaire, qui vient de "plancher", à faire le bilan de son cours : c'est là une opération qui exige beaucoup de doigté et de finesse psychologique, mais qui s'avère extrêmement payante quand elle est bien conduite : c'est là que se fait la véritable pédagogie pratique. (Nous présentons, en annexe, une fiche d'observation qui peut être utile lors du "retour" sur un cours).

9.3- Préparation des cours :

Trois demi-journées pour la première semaine de cours, et deux demi-journées pour la 2^e semaine sont consacrées à la préparation des cours. De quoi s'agit-il ,?

- Les stagiaires choisissent les cours qu'ils donneront, et ce choix devra être judicieux :

- . découpage possible en tranches approximative de deux heures,
- . nécessité de manipulations et/ou expériences.

L'initiation à la technologie se présente sous forme de thèmes (cf/ activité 52-59 = fiches pédagogiques maître-élèves) dont 3 ou 4 sont traités par année scolaire. Un seul thème devra-t-il être choisi ou un "picorage" dans plusieurs ?

- ils préparent en détail le déroulement des cours.

- les stagiaires se répartissent les 16 séances disponibles,

- les détails matériels sont mis au point :

locaux (les cours doivent se donner dans les ateliers dont la construction et l'équipement seront achevés)

matériel d'enseignement (fiches pour les élèves, craie...)

matériel d'expérimentation ou de manipulation; groupes d'élèves (cf/ en 9.5-)

9.4- Evaluation(s) :

Une demi-journée, située à la fin de chacune des deux semaines de cours, est prévue pour l'évaluation qui peut se faire en deux étapes :

- en équipe, tout d'abord, les stagiaires et l'animateur évaluent cette première semaine de cours :

- . identification de la situation réelle (ce qui s'est passé)
- . comparaison de la situation réelle avec la situation prévue (plan)

. recherche des causes de l'écart entre les deux situations (s'il en existe un);

. propositions pour des modifications éventuelles de la deuxième semaine de cours.

- toutes les équipes, ensuite, mettent en commun leurs évaluations et les propositions éventuelles de réorganisation de la deuxième semaine de cours.

9.5- Les élèves sont nécessaires :

Il faudra un groupe d'élèves par équipe de stagiaires (rappelons qu'une équipe est composée de 4 stagiaires et d'un animateur).

Chaque groupe d'élèves comprendra 20 élèves (ce sera l'effectif d'une classe dans les établissements expérimentaux).

Les élèves doivent être d'un niveau homogène (2^e cycle fondamental, par exemple : sortants de 7^e).

Il sera nécessaire de veiller à ce que les effectifs d'élèves ne fluctuent pas trop; une fluctuation importante gênerait considérablement le suivi des cours, pour les stagiaires. Il y aura donc des dispositions à prendre, dans la mesure où il s'agira, pour les élèves, de "cours de vacances" non obligatoires : il faudra savoir les retenir d'une façon ou d'une autre.

FICHE D' OBSERVATION D' UN COURS

Nom du stagiaire... Date...
 Nombre d'élèves... Garçons, Filles, Mixte (souligner)
 Niveau des élèves : 7^e, 8^e, 9^e, non homogène (souligner)
 Titre du cours donné par le stagiaire...

Nous suggérons, dans la colonne de gauche, un vocabulaire dont l'évaluateur ne doit pas se sentir prisonnier. La colonne de droite est réservée aux observations, commentaires et suggestions (le maximum de précision est souhaité)

1. mise en route du cours

ordonnée)	
efficace)	ou non
)	
motivante)	

2. Déroulement des activités

trop rapide
 normal
 lent

3. Le matériel d'expérimentation
manipulation.

suffisant ou non

bien choisi ou non

bien utilisé ou non

4. Utilisation du tableau
noir.

dispose bien ou mal

clair ou non

craies de couleur ?

écriture ?

5. Utilisation des fiches
par les élèves.

rationnelle ou non

6. Les questions du maître.

nombre ?

clarté ?

Dialogue avec les élèves ?

7. Comportement, attitudes,
réactions des élèves.

intéressés, motivés,
participent
indifférents, figés,
hostiles,
exhubérants,
contacts
mécontents

8. Comportement, attitudes,
réactions du stagiaire.

se donne,
indolent,
se décourage,
est paralysé
s'énervé
répond aux questions
ou les élude
intervient à bon escient
ou trop,
fait face aux imprévus
ou non,
sens de l'organisation
ou non,
sait encourager,
ou non.

Nom de l'évaluateur ;

BLOC 10 :

P E D A G O G I E G E N E R A L E

2 ème S E R I E

- 10.1- La Réforme de l'enseignement malien de 1962 :
 - 10.1.1- aperçu historique (l'école traditionnelle, l'école coloniale)
 - 10.1.2- les objectifs de cette réforme (évolution dans le temps) et les résultats.
 - 10.1.3- la ruralisation.

- 10.2- L'audio-visuel et l'enseignement de la technologie
 - 10.2.1- notions théoriques,
 - 10.2.2- expérimentation avec des élèves.

Durée : 1/2 journée

Fiche 10.1.1-

APERCU HISTORIQUE
ECOLE TRADITIONNELLE
ET ECOLE COLONIALE.

OBJECTIF : Amener les futurs maîtres à réfléchir sur l'impact de l'école coloniale sur l'école traditionnelle, tout en leur donnant la possibilité de préciser les caractéristiques de chacune de ces formes d'éducation.

Pistes méthodologiques : Pour étudier ce thème à fond, il serait souhaitable de chercher à l'I.P.N. ou au Ministère de l'Éducation quelqu'un de bien informé sur le sujet.

1. Cours magistral :

L'invité devra donner un exposé magistral traitant de l'histoire des deux formes d'éducation. Par cette méthode, il amènera les maîtres à se faire une idée précise de l'éducation dite traditionnelle d'une part, de l'école coloniale d'autre part. L'exposé devra être très condensé (1 h au maximum) et traitera de ce fait des aspects jugés essentiels. Les maîtres se contenteront d'écouter et de prendre des notes.

2. Table ronde :

Une table ronde complètera le cours. Nous suggérons qu'elle soit présidée par un animateur pédagogique choisi par exemple parmi les encadreurs.

L'on n'oubliera pas que la table ronde a pour but de faire réfléchir les futurs maîtres sur les problèmes que pose l'école coloniale (inadaptation aux structures socio-culturelles africaines, les impératifs que pose actuellement l'école traditionnelle à l'école coloniale, etc...)

De ce fait, l'animateur veillera à contenir la classe dans le cadre prescrit.

3. Travail écrit personnel :

Ce travail permettra aux encadreurs d'évaluer la portée du cours dispensé aux stagiaires. Il pourrait consister en une synthèse des informations reçues sur l'école coloniale et l'école traditionnelle d'une part, d'un résumé des idées essentielles émises durant la table ronde d'autre part.

LES OBJECTIFS DE LA REFORME
ET SES RESULTATS

OBJECTIF : Apprendre aux futurs maîtres quels sont les buts que vise la Réforme et quels résultats elle a obtenue depuis 1962.

Pistes méthodologiques :

Pour ce cours, les encadreurs, s'inspireront essentiellement du "contact spécial" n°4 qui en sera le document de base. Cet aspect du cours est très important. Il doit permettre aux élèves-maîtres d'évaluer le chemin parcouru par la réforme depuis son avènement jusqu'à ce jour. Les passages seront choisis pour rationaliser le travail.

1. Choix et étude des passages :

Il est certain que les stagiaires doivent connaître les objectifs de la réforme pour pouvoir entreprendre une quelconque recherche sur ses résultats. Dans cet esprit, nous suggérons que la première demi-journée soit consacrée à l'étude des objectifs d'abord, au choix de certains comme thème d'une recherche individuelle.

Pour faciliter le travail, consulter "contact spécial" n°4 page 42 (les objectifs de la Réforme).

2. Recherche individuelle :

Comme l'a montré le travail précédent, les objectifs fixés par la Réforme sont multiples. Il n'est pas possible, de ce fait, d'entreprendre une recherche sur l'ensemble. Le temps manquerait.

3. Dépouillement des résultats de la recherche :

Des recherches ont déjà été faites sur les résultats obtenus par la Réforme de 1962 et il existe au Ministère de l'éducation par exemple des personnalités bien informées. L'on pourrait faire appel à l'une d'elles pour procéder à une comparaison. Des discussions très fructueuses pourraient s'en dégager.

Durée : 1/2 journée

Fiche 1..2.1-

L'AUDIO - VISUEL
POURQUOI ?

Les maîtres de technologie vont disposer, dans l'équipement de leur classe, d'un rétro-projecteur et d'un projecteur à diapositives. Il est non seulement nécessaire qu'ils sachent comment s'en servir, mais aussi pourquoi.

Avant donc de commencer des manipulations, puis une expérimentation avec des élèves, nous suggérons qu'une demi-journée soit consacrée au pourquoi de l'audio-visuel, afin que le maître ne fasse pas de ces deux instruments à sa disposition un gadget inutile ou qu'il pense avoir découvert la panacée universelle.

L'objectif de cette activité est donc le suivant :

Grâce à une démonstration menée avec les stagiaires, suivie d'un exposé - discussion, rendre ceux-ci capables d'exprimer avec leurs propres mots les raisons pour lesquelles ils utiliseront le rétro-projecteur et le projecteur à diapositives dans leurs classes.

Pistes méthodologiques :

- 1) Nous suggérons que l'activité débute par une démonstration des possibilités pédagogiques du rétro-projecteur et du projecteur à diapositives.
Le thème choisi pourra concerner la technologie, mais ce n'est pas une obligation.

Exemples d'utilisation du rétro-projecteur :

- superposition d'acétates montrant le fonctionnement du moteur à 2 temps.
- superposition d'acétates montrant le tableau logique de la balance de Roberval.
- schémas réalisés en cours de projection sur rouleau d'acétate,
- éventuellement, animation par filtres polarisants.

2) Après cette démonstration, un exposé pourra développer les points suivants * se rapportant au pourquoi de l'audio-visuel :

- éveil de l'intérêt, soutien de la curiosité :
la séance d'audio-visuel ne doit pas être utilisée après le cours, comme une récréation ou une récompense, mais pendant le cours, comme moyen d'apprentissage motivant.
- changement des rapports entre le maître et l'élève :
"absence" du maître pendant la projection, mais "renforcement" de sa présence après.
- obtention d'une meilleure efficacité pédagogique :
utilisation documentaire de l'image,
clarification des notions et concepts,
conservation et réemploi des documents.
- diminution du verbalisme :
l'image est elle-même un langage qui, par son impact explicatif, doit entraîner une diminution du verbalisme professoral et, au contraire, sus-

* Nous ne donnons qu'un canevas, loin d'être exhaustif. Nous n'indiquons ici que les points qui nous semblent importants dans le contexte pédagogique malien.

citer l'expression orale de l'enfant.

- 3) Après cet exposé, ou pendant, la discussion s'engagera avec les stagiaires sur les raisons d'utiliser l'audio-visuel dans leurs classes.

Inconnu dans le 2^e cycle fondamental, l'audio-visuel ne doit pas être imposé : il faudrait partir des dynamismes naturels de l'établissement et des aspirations des professeurs.

L'enseignant doit rester libre d'utiliser ou non les instruments audio-visuel à sa disposition.

La discussion permettra d'évaluer l'attitude des stagiaires face à l'audio-visuel, et, éventuellement, de convaincre.

- 4) On pourra demander aux stagiaires, pour évaluer cette activité, de rédiger dans leurs propres mots, les raisons qu'ils trouvent d'utiliser l'audio-visuel (1/2 heure).

EXPERIMENTATION AVEC DES ELEVES
DU RETROPROJECTEUR
ET DU PROJECTEUR A DIAPOSITIVES .

Nous distinguerons deux phases :

1) Les stagiaires manipulent le rétro-projecteur et le projecteur à diapositives (1/2 journées)

Ils viennent de passer une demi-journée à réfléchir sur le pourquoi de l'audio-visuel.

Ils doivent maintenant apprendre le comment.

Le rétroprojecteur (RTP) et le projecteur à diapositives (PD) ne leur étant pas ou peu familiers, les stagiaires vont devoir les manipuler.

En équipe, avec un RTP et un PD, les stagiaires conçoivent ou choisissent les documents qu'ils utiliseront, dans la deuxième phase, avec les élèves.

Ils fixent la séquence des documents, l'exploitation pédagogique qu'ils en feront.

Ils organisent entre eux, une séance de projection expérimentale, leur permettant d'améliorer ce qu'ils avaient prévu.

2) Les stagiaires expérimentent avec des élèves (1/2 journée)

Deux courtes séances (1/2 h chacune), l'une utilisant le RTP et l'autre le PD, peuvent être organisées par chaque équipe de stagiaires, avec un groupe d'élèves.

Chacune des séances est suivie d'un "retour", organisé par l'animateur et auquel toute l'équipe participe, grâce aux notes prises pendant les séances d'expérimentation.

BLOC 11 :

EVALUATIONS

11.1- Evaluation des stagiaires;

11.2- Evaluation du cours :

- évaluations partielles,
- évaluation globale.

EVALUATION DU COMPORTEMENT

Nom du stagiaire

comportement sur lequel porte l'appréciation	1ère sem.	2è	3è	4è	5è	6è	7è	8è	9è	10è
1. attitude pendant les cours magistraux										
2. Régularité dans l'effort										
3. travail individuel										
4. Esprit d'équipe										
5. leadership										
6. créativité										
7. sens de l'organisation										
8. motivation										
9. ponctualité présences										

Ex = excellent
 TB = très bien
 B = bien
 P= passable
 A.N. amélioration notable
 A.P. aucun progrès
 T.L. travailleur mais lent
 I.P. impossible de se prononcer,
 etc...

commentaires justificatifs :

Nom de l'évaluateur

EVALUATION DES
STAGIAIRES

Il est nécessaire qu'une évaluation des stagiaires se fasse :

- tant pour les stagiaires, qui doivent savoir où ils en sont,
- que pour le personnel d'encadrement, qui doit savoir où il va.

Nous suggérons une évaluation de type continu, réalisé par le personnel d'encadrement (le rôle des animateurs est alors prépondérant), mais discuté avec les stagiaires, individuellement : une telle évaluation nous semble formatrice et non pas inhibitrice.

Si nous avons parlé d'évaluation continue, c'est qu'elle peut se dérouler tout au long du stage :

- en 2.4 évaluation du bloc 2
- en 3.4 évaluation du bloc 3
- en 4.2 évaluation du bloc 4
- en 5.3 les stagiaires donnent des cours, à l'intérieur de l'équipe
- en 6.3 expérimentation, en équipe, de quelques modes d'apprentissage
- en 6.5 élaboration partielle d'une fiche pédagogique
- en 7.4 évaluation du bloc 7
- en 9 les stagiaires donnent des cours à des élèves.
- 10.2.2- expérimentation audio-visuelle avec des élèves.

La plupart de ces activités comportent des travaux que les professeurs doivent réaliser et qui peuvent donc être évalués individuellement. Cette évaluation des "performances" peut aussi être complétée par une évaluation du "comportement" dont nous proposons un exemple ci-dessous.

EVALUATION
DU STAGE.

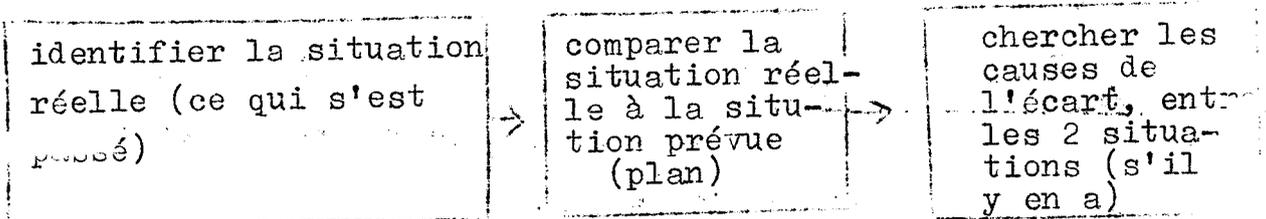
Nous suggérons ici un schéma d'évaluation passe-partout, qui peut donc être utilisé tant pour des évaluations partielles, en cours de stage lorsque le besoin s'en fait sentir, que pour l'évaluation globale, à la fin du stage.

C'est l'ensemble des participants au stage qui est concerné par ces évaluations, que ce soit le personnel d'encadrement ou les stagiaires.

Il est à souhaiter que des modalités soient trouvées afin que des évaluations en commun favorisent la co-responsabilité. Nous avons affaire à de futurs enseignants qui doivent, le plus vite possible, participer à l'esprit d'équipe et à la prise de décisions responsables : ce ne sont plus des "élèves", même s'ils sont encore en situation d'apprentissage.

1. Qu'est-ce qu'évaluer ?

On peut représenter la définition de l'évaluation par le schéma suivant :



2. Pourquoi évaluer ?

Nous évaluons afin d'identifier les résultats ou les effets réels de notre action afin de saisir l'écart qui peut exister entre ceux-ci et les prévisions initiales ou les objectifs.

Cette première analyse permet d'apprécier le taux de réussite; elle sera d'autant plus facile que les objectifs auront été posés concrètement.

Parfois, nous arrivons très bien à estimer l'écart qui existe entre nos souhaits et la réalité, mais nous ne savons pas comment ni pourquoi nous en sommes là.

Ceci doit faire l'objet d'une deuxième analyse qu'on pourrait appeler "diagnostic". En plus de nous indiquer comment faire mieux la prochaine fois, cette nouvelle analyse nous dira ce qui contribue au succès et ce qui détermine l'échec; en isolant bien toutes les causes, celles qui ont leur origine en nous, comme celles qui proviennent d'influences extérieures, nous pourrons faire plus pour réussir et moins pour échouer.

Bref, nous évaluons pour être capables de corriger notre action, pour la réajuster, pour pouvoir replanifier à partir d'un portrait clair de la situation, pour accroître notre efficacité.

3. Comment évaluer ?

On passera par quatre étapes :

- l'identification,
- la comparaison
- la recherche des causes
- Que faire avec les résultats de l'évaluation.

3.1- L'identification : Pour identifier, il faut :

- A. distinguer ce qui est le résultat de ce qui est le moyen et la mise en action du moyen.
- B. Savoir identifier les résultats. Par exemple ceux obtenus par les professeurs au cours des diverses activités.

C. être capable d'identifier les moyens utilisés pour produire ces résultats. Par exemple : travail d'équipe. Exposé magistral - visite - nature des travaux demandés aux professeurs, organisation des cours donnés aux élèves, etc...

D. être capable de décrire ce qui s'est passé concrètement lors de l'utilisation des moyens d'action. On décrit de mémoire ou en recourant à un cahier qui rapporte faits et gestes, les imprévus qui se sont présentés, les événements exceptionnels, les tâches qui n'ont pas pu se réaliser, les ressources en personnes, temps ou argent qui ont manqué, les conflits, etc...

3.2- La comparaison : Pour comparer, il faut :

A. retracer clairement, à l'aide des documents 38, 63, les objectifs fixés, c'est-à-dire les résultats qu'on voulait obtenir; les moyens déterminés; le déroulement qu'on avait prévu quant à l'utilisation ou à la mise en oeuvre des moyens.

B. comparer entre eux :

- les objectifs fixés et les résultats obtenus,
- les moyens prévus et les moyens utilisés,
- l'action prévue et l'action réalisée.

3.3- La recherche des causes : Pour rechercher les causes de l'écart (diagnostic), il faut :

A. s'interroger sur les éléments qui composent la situation.

Objectif : l'écart constaté est-il dû au fait que :

- . l'objectif n'était pas réellement poursuivi ?
- . l'objectif n'était pas valable ?
- . l'objectif n'était pas clair ?
- . l'objectif n'était pas assez précis ?
- . l'objectif a été modifié en cours de route ?
- . etc...

Les moyens : l'écart constaté est-il dû au fait que :

- nos moyens étaient imprécis ?
- " " " trop ou pas assez nombreux ?
- " " " mal agencés entre eux ?
- " " " contradictoires quant aux effets qu'ils pouvaient produire ?
- nos moyens ont été mal utilisés ?
- etc...

B. s'interroger sur les liens (les relations) ou les interactions entre les éléments.

Relations objectifs-moyens : l'écart provient-il du fait que :

- Les moyens ne sont pas appropriés aux objectifs poursuivis ou ne peuvent pas produire les effets attendus,
- les moyens n'ont pas été spécifiés et répartis en fonction de chacun des sous-objectifs ou objectifs partiels,
- etc...

Relations objectifs - actions : l'écart provient-il du fait que :

- les objectifs exigeaient plus que les ressources de temps, d'argent et de personnes qui étaient à notre disposition.
- les objectifs n'étaient pas appropriés à la clientèle visée (trop ambitieux par exemple)
- les objectifs étaient trop considérables pour l'action prévue.
- etc...

Relations actions-moyens : l'écart provient-il du fait que :

- le temps accordé à l'action n'a pas permis d'utiliser tous les moyens prévus.
- les moyens prévus n'ont pas donné les ré-

- sultats escomptés, une fois mis en action.
- les moyens prévus étaient trop difficiles à mettre en action.
 - etc...

3.4- Que faire avec les résultats de l'évaluation ?

On dégage des conclusions en se basant :

- sur une image assez réelle de la situation évaluée,
- sur une bonne compréhension des causes pouvant expliquer l'écart entre la situation prévue et la situation réelle.

Ces conclusions peuvent servir :

- à la remise en question des objectifs posés (mal définis, non réalisables...)
- à la remise en question des moyens (peu pertinents, coûteux, inapplicables, non rentables)
- à la remise en question de l'utilisation des moyens.

4. Quand évaluer ?

Quand le besoin s'en fait sentir, en particulier lorsqu'une difficulté se présente. Mais les difficultés ne sont pas toujours évidentes, soit que les langues ne se délient point pour les signaler, soit qu'on se les cache à soi-même, consciemment ou inconsciemment.

Il est certain, de toute façon, que l'équipe d'encadrement se réunira de façon très régulière, peut-être même journalière, pour faire le point et préparer les activités à venir : ce sont des évaluations, même si elles présentent un caractère informel.

Sans poser de principe rigide, nous suggérons qu'une évaluation formelle et partielle se déroule après le bloc 3, une semaine et demie après le début du stage. D'autres seraient sans doute utiles après le bloc 5 (milieu de la 4^e semaine), après le bloc 7 (7^e semaine) et après le bloc 9 (9^e semaine).

Ces évaluations partielles seront utiles pour "réajuster le tir", en cours de stage, et pour l'évaluation globale qui, exhaustive, servira de base de départ aux autres stages devant se dérouler les années suivantes.