

PJ-ABT-067  
12/17/03

---

# **BENIN**

## **SAMPLE-BASED ASSESSMENT METHODOLOGY: TECHNIQUES AND MECHANISMS**

*for*

### **CHILDREN'S LEARNING AND EQUITY FOUNDATIONS PROJECT (CLEF)**

*Prepared by:*

Léo Laroche

Creative Associates International, Inc.  
5301 Wisconsin Avenue, N.W., # 700  
Washington, D.C. 20015

*Prepared for:*

Agency for International Development  
Cotonou, Benin

Project No. 680-0208  
Contract No. 624-0208-I-00-4007-00  
Delivery Order No. 1

**MARCH 1994**

---

Next steps in the development  
of an assessment procedure in Bénin

Document presented to persons in charge of  
the action plan on students' evaluation

**February 1994**

## ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES SUR ÉCHANTILLONS

Les travaux à réaliser au cours de la période  
mars 1994 à octobre 1994

Pour réaliser de façon efficace la mise à l'essai de l'instrumentation et des procédures reliées à l'évaluation des apprentissages en français et en mathématique des élèves du CP et du CM1, plusieurs travaux devront être exécutés au cours des prochains mois. Le "pilote" de ce plan d'actions devra pouvoir compter sur des ressources humaines et matérielles adaptées à ce genre de projet.

C'est ainsi qu'il serait souhaitable d'identifier le plus rapidement possible quelques personnes qui pourraient réaliser les différentes opérations prévues. Il faudra prévoir aussi les ressources pour assurer la reprographie des différents documents requis. Il y aura lieu de prévoir un lieu permettant l'entreposage du matériel requis pour cette opération.

On peut identifier les quatre phases suivantes réparties sur les huit prochains mois :

**1- Préparation de la mise à l'essai** **mars-avril 1994**

Il s'agit de la période la plus critique. Beaucoup de travail reste à exécuter. Ces travaux seront réalisés par des ressources humaines nationales sous la responsabilité du "pilote".

**2- Administration de la mise à l'essai** **mai 1994**

Tous les départements seront mis à contribution. Les volets reliés à la logistique seront cruciaux. Encore ici, le "pilote" coordonnera les travaux requis par cette mise à l'essai.

**3- Entrée des données et compilations statistiques** **juin 1994**

Des travaux de correction et de codification seront d'abord exécutés. La saisie des données se réalisera par une équipe technique (les équipements nécessaires devront être disponibles). A la suite de cette entrée de données, il faudra réaliser des travaux de contrôle de la qualité et des compilations statistiques. On constate ici l'importance de la disponibilité de ressources humaines adaptées aux tâches à réaliser. La présence d'un consultant faciliterait l'exécution de ces travaux techniques.

4- Préparation de l'instrumentation  
pour l'administration finale

octobre 1994

Des praticiens et des responsables scolaires réunis en atelier pourraient faire l'analyse des données recueillies lors de la mise à l'essai et participer à la préparation de l'instrumentation qui sera utilisée pour l'administration finale de mai 1995. L'échantillon des écoles devant participer à cette administration serait aussi défini. Cet atelier pourrait aussi voir à la préparation de l'instrumentation pour la mise à l'essai de l'évaluation d'une ou de deux autres disciplines; ce matériel serait alors utilisé en mai 1995. Encore ici, la présence d'un consultant serait utile pour assister les responsables de l'organisation et du déroulement de cet atelier.

\*\*\*\*\*

Nous fournissons ci-dessous des informations plus complètes relatives aux différents travaux à réaliser.

Première activité: La préparation des épreuves

**A- Les épreuves elles-mêmes**

Une équipe réduite devra examiner le matériel préparé lors de l'atelier de février 1994 et en réaliser la mise en forme finale. Les compilations statistiques ainsi que les observations recueillies au moment de la mise à l'essai réduite devront guider ces travaux. Le "pilote" devrait pouvoir compter sur la collaboration de quelques spécialistes des deux disciplines évaluées. Une équipe technique devra assurer la mise en forme définitive des différentes épreuves. Il faut que celles-ci aient une présentation soignée et soient libres de toute erreur. On devra surveiller particulièrement les aspects suivants:

- prévoir des consignes à l'élève claires et complètes;
- privilégier une présentation permettant aux élèves de fournir leurs réponses dans le cahier lui-même;
- si l'élève doit écrire un texte, prévoir la présence de lignes pointillées;
- pour l'épreuve de français au CP, privilégier l'écriture cursive là où c'est requis;
- avoir des illustrations nettes là où c'est requis;
- prévoir la codification sur les épreuves elles-mêmes

- (ceci facilitera la correction);
- si un même élève doit répondre à plus d'un cahier, il faudra qu'un même numéro d'identification permette d'établir des liens;
- le correcteur devra pouvoir être identifié sur les cahiers de réponses (ceci permettra de réaliser certaines analyses de la cohérence de la correction);
- en mathématique, il y aura deux versions de chaque épreuve: il serait utile d'utiliser des pages couvertures de couleurs différentes pour un meilleur tri et une distribution plus efficace du matériel.

Au cours de l'atelier de février 1994, les participants ont préparé les instruments suivants:

#### FRANCAIS

- une épreuve pour le CP;
- une épreuve pour le CM1.

#### MATHEMATIQUE

- deux versions d'une épreuve pour le CP;
- deux versions d'une épreuve pour le CM1.

Chaque épreuve est formée de trois parties : après l'administration de la première partie, il y aura une pause. La dernière partie contient quelques questions contextuelles. séance différente).

En mathématique, deux versions différentes ont été préparées afin de vérifier l'effet de la forme de l'item pour évaluer les mêmes apprentissages.

#### B- Les consignes d'administration

Il faudra préparer un guide d'administration à l'intention des différentes personnes concernées par le déroulement de la mise à l'essai de 1994:

- les responsables dans les départements;
- les directeurs des écoles sélectionnées;
- le personnel enseignant des classes choisies;
- les observateurs qui assureront le contrôle de la qualité de l'administration du mécanisme.

Ce guide devra contenir l'ensemble des consignes nécessaires au déroulement harmonieux de l'opération. On devrait y retrouver, entre autre, un ensemble de textes qui seront lus aux élèves au moment de l'administration dans les classes (il s'agit de "scripts"). Il faudra aussi préciser les consignes à

fournir aux personnes qui conduiront des entrevues auprès de parents d'élèves.

### C- Le guide de correction

Pour chaque épreuve, il devra y avoir un guide contenant des consignes claires pour assurer une correction uniforme des réponses fournies par les élèves.

### D- Epreuves de pratique

Il s'agira, pour la plupart des élèves, d'une situation d'évaluation complètement nouvelle. Les responsables de l'opération pourraient préparer un exemple d'épreuve pour le CP et un autre pour le CM1. Quelques jours avant l'administration de la mise à l'essai, les enseignants pourraient utiliser cette épreuve de pratique pour informer les élèves de l'opération qui se déroulera prochainement.

Ces épreuves de pratique pourraient contenir quelques items de français et de mathématique. On pourrait aussi y ajouter quelques questions semblables à celles qui seront posées au titre de variables contextuelles.

#### Deuxième activité: L'information sur le mécanisme

La mise à l'essai réalisée au cours de l'atelier de février 1994 a mis en évidence le fait qu'une telle opération d'évaluation peut générer de l'anxiété chez les personnes concernées, en particulier les élèves et le personnel enseignant. La diffusion d'informations sur les objectifs visés par l'opération ainsi que sur la démarche retenue peut diminuer les craintes. Un court texte, facile à lire, devrait être produit (ce document pourrait prendre la forme d'un dépliant). Ce document contiendrait des renseignements sur les aspects suivants:

- objectifs de l'opération;
- démarche utilisée;
- calendrier des activités;
- responsabilités;
- anonymat des réponses;
- diffusion des résultats.

Le "pilote" devra pouvoir compter sur des ressources humaines et matérielles pour produire ce document.

#### Troisième activité: Les variables contextuelles

Au cours de l'atelier, trois équipes ont proposé des

répertoires de variables pouvant être reliées aux résultats obtenus par les élèves. Trois sources d'information ont été retenues:

- les élèves;
- le personnel (les enseignants et les directeurs);
- les parents.

Le "pilote" devra voir à faire préparer des questionnaires adaptés.

Les informations demandées aux élèves du CM1 pourront prendre la forme d'un questionnaire intégré aux épreuves. Pour les élèves du CP, il serait souhaitable que l'enseignant collabore à la collecte de ce type d'information. Il est à noter qu'une première version de ces questionnaires a déjà été intégrée aux épreuves; il s'agira d'en assurer la révision.

Par rapport aux informations fournies par les parents d'élèves, il faudrait prévoir une grille d'entrevue. Un échantillon de parents pourrait être retenu. Il faudrait être en mesure de relier les réponses fournies par les parents aux résultats obtenus par les élèves. Une première grille d'entrevue a été développée; il faudra la mettre en forme et en assurer la révision finale.

Un troisième ensemble d'informations serait fourni par le personnel de l'école (en particulier l'enseignant de chaque classe comprise dans l'échantillon). Il faudra ici encore être en mesure de relier ces informations aux résultats obtenus par les élèves. On devra éviter de recueillir des renseignements déjà disponibles (par exemple, le type de construction, l'effectif de l'école). Il n'a pas été possible de développer une première version de ce questionnaire au cours de la dernière semaine de travail.

#### Quatrième activité: La spécification des domaines d'évaluation

Avant d'élaborer les instruments (épreuves et questionnaires), les participants de l'atelier de février 1994 ont préparé des tableaux de spécification des domaines d'évaluation. Il faudra que les différents éléments d'information recueillis par le mécanisme d'évaluation soient mis en relation avec ces tableaux. L'analyse des résultats obtenus se fera sur cette base. Le "pilote" doit pouvoir faire ce rattachement aux tableaux préparés lors de l'atelier de février 1994. Ces rattachements ont été faits pour les épreuves de mathématique; il s'agira de vérifier si les fichiers descripteurs utilisés par le logiciel EduStat sont conformes à ces spécifications. Le travail reste à faire pour le français.

#### Cinquième activité: L'impression du matériel

Plusieurs documents doivent être rendu disponibles pour assurer le déroulement de cette opération d'évaluation. Il faut disposer de matériel de qualité, en nombre suffisant et disponible à temps. La mise à l'essai de mai 1994 se réalisera dans 15 écoles (2 écoles publiques par département et 3 écoles privées de 3 villes différentes). En supposant qu'il y a 40 élèves par classe, l'échantillon comprendra environ 600 élèves de CP et 600 élèves de CM1.

#### Sixième activité: La distribution du matériel

Le matériel utilisé au moment de la mise à l'essai doit demeurer confidentiel. Il sera en effet de nouveau utilisé pour l'administration finale. Aussi, les procédures de distribution, de récupération et de classement de ces documents doivent garantir cette confidentialité.

#### Septième activité: La correction des épreuves

Les concepteurs des épreuves ont retenu très peu d'items à choix multiple. Les élèves fourniront des réponses qui devront être corrigées. Une telle forme d'épreuve exige plus de ressources humaines pour assurer la codification préalable à la saisie informatique des données. Il faudra donc prévoir des correcteurs et des locaux pour réaliser cette tâche. Il faudra aussi voir à mettre sur pied des mécanismes de contrôle de la qualité de la correction alors réalisée (cohérence, respect des critères définis).

#### Huitième activité: L'entrée des données

Au cours de l'atelier de février 1994, une équipe technique (3 personnes) a été sensibilisée à l'utilisation du logiciel EduStat. Ces personnes ont réalisé l'entrée des données de la mise à l'essai réalisée dans le cadre de l'atelier. Il demeure sans doute plusieurs interrogations sur les travaux techniques à réaliser. Un appui technique (mission organisée par l'USAID) pourrait être rendu disponible au moment de la réalisation de l'entrée des données, du contrôle de la qualité et des compilations statistiques.

En plus des ressources humaines nécessaires à la réalisation de ces opérations, il faut prévoir l'équipement informatique minimal, c'est-à-dire au moins deux (2) micro-ordinateurs 386 disposant d'un minimum de 4 MO de mémoire vive. Il faudra aussi prévoir des fournitures (papier, encre ou ruban pour imprimante, disquettes).

Neuvième activité: L'analyse des données et la préparation des épreuves finales

L'objectif poursuivi par la mise à l'essai est d'expérimenter l'instrumentation élaborée de même que l'ensemble du déroulement du mécanisme d'évaluation. L'examen des résultats obtenus par les élèves, l'analyse des commentaires recueillis lors de la mise à l'essai permettent de faire la préparation des instruments et documents nécessaires à l'administration finale du mécanisme (cette administration est prévue pour le mois de mai 1995).

Habituellement, cette analyse des résultats est réalisée avec la collaboration de spécialistes des disciplines évaluées. Un atelier regroupant certains participants à l'atelier de février 1994 pourrait se tenir en septembre ou octobre 1994. L'objectif de cette activité serait la préparation de l'instrumentation nécessaire à l'administration finale. Si les responsables du projet souhaitent mettre sur pied l'évaluation d'une ou de plusieurs autres disciplines, il pourrait y avoir préparation du matériel nécessaire à une mise à l'essai en mai 1995. Cet atelier pourrait comprendre un volet de formation à l'analyse de données recueillies par une telle forme d'évaluation des apprentissages.

Dixième activité: L'échantillonnage

Au moment de l'activité d'examen des résultats de la mise à l'essai et de la préparation de l'instrumentation pour l'administration finale, l'équipe technique pourra établir l'échantillon qui sera retenu pour cette administration de mai 1995.

Léo Laroche  
3 mars 1994

Table of Content of the report on activities  
made from February 7 to March 5, 1994 in Bénin

**Note:** This report is available at USAID office in Bénin

## Contenu du rapport

### Introduction

- A- Activités tenues et prochaines étapes
- B- Activités à réaliser au cours de la période de mars 1994 à octobre 1994
- C- L'atelier sur l'évaluation sur échantillon
  - Le programme des activités de l'atelier
  - Liste des participants à l'atelier
  - Compte rendu des activités de l'atelier
  - Textes préparés par le consultant et distribués aux participants de l'atelier
    - A- Objectifs visés et résultats attendus
    - B- Informations sur le mécanisme d'évaluation sur échantillons
    - C- L'instrumentation
    - D- Exercice d'élaboration d'items
    - E- La spécification des items
    - F- Considérations techniques
    - G- L'échantillonnage
    - H- Les variables contextuelles
    - I- L'analyse des données
    - J- Lexique
- E- Matériel préparé pour la mise à l'essai de février 1994
- F- Résultats obtenus à la mise à l'essai de février 1994
- G- Matériel préparé pour la mise à l'essai de mai 1994

Text of presentation of the report on  
mission of February 7 to March 5, 1994 in Bénin

Les termes de référence pour cette mission qui s'est déroulée du 7 février 1994 au 5 mars 1994 étaient les suivants:

- participer à des rencontres avec les responsables de l'USAID et du ministère de l'éducation nationale;
- fournir de la formation au personnel béninois sur le processus d'évaluation sur échantillons;
- fournir l'assistance technique sur des questions reliées à l'évaluation sur échantillons (préparation du matériel, utilisation de logiciels spécialisés, saisie de données, compilations statistiques, etc.).

Les travaux se sont déroulés par rapport à trois phases:

- A- La première semaine a été consacrée à l'organisation d'un atelier destiné à des responsables béninois.
- B- Les deux semaines suivantes ont consisté en la tenue de l'atelier de formation à l'évaluation sur échantillons et de l'élaboration des épreuves nécessaires à une mise à l'essai du mécanisme en mai 1994.
- C- La préparation de matériel nécessaire à la mise à l'essai a été réalisée au cours de la dernière semaine.

Plusieurs documents ont été produits au cours de cette mission tant par les participants eux-mêmes que par le consultant. L'ensemble de cette production est annexé à ce rapport.

Le personnel béninois concerné par cette activité a démontré un intérêt soutenu et une très grande participation aux travaux qui se sont déroulés tout au long de ce séjour. Même si toutes les conditions matérielles n'étaient pas toujours optimales (locaux, documents, équipement), il a été possible de réaliser les objectifs fixés, c'est-à-dire la production de l'instrumentation d'évaluation et l'acquisition d'informations sur les techniques d'évaluation.

Plusieurs activités devront être réalisées au cours des prochains mois pour respecter l'échéancier arrêté. Les responsables nationaux souhaitent l'exécution des opérations requises à la mise en place d'une mécanisme rigoureux d'évaluation des apprentissages des élèves béninois; ils devront cependant avoir les ressources nécessaires (humaines et matérielles) pour mener à terme ces tâches. En annexe, l'on retrouvera le calendrier des opérations qui devront être accomplies entre les mois de mars 1994 et octobre 1994. Les activités prévues au cours des deux premiers mois sont cruciales:

s'il était impossible de les compléter suivant ce calendrier, il faudrait reporter d'une année la réalisation de la suite des opérations.

Si les opérations se déroulent comme il a été prévu, deux activités nécessitant la participation d'un consultant externe pourraient être planifiées en 1994:

- En juin, les travaux reliés à la correction, à la codification et à l'entrée des données pourraient être réalisés avec l'aide d'un consultant. Il s'agit là de tâches techniques dont la réalisation devra s'effectuer dans le contexte d'une évaluation sur échantillons. De premières analyses statistiques pourront aussi être réalisées à cette occasion. Le logiciel EduStat pourrait être utilisé. Il faudra voir si ce logiciel est adapté aux besoins du Bénin ou si l'on doit retenir un autre produit.
  
- En octobre, un atelier pourrait réunir des responsables du système scolaire (il serait souhaitable de recourir à certains participants à l'atelier de février 1994) pour faire l'analyse des résultats de la mise à l'essai de mai, préparer l'instrumentation définitive utilisée lors de l'administration finale de mai 1995. Une deuxième partie de l'atelier pourrait consister à préparer l'instrumentation nécessaire à une mise à l'essai en mai 1995 pour une ou de deux autres disciplines. L'équipe technique pourrait aussi réaliser les travaux nécessaires à l'échantillonnage des écoles qui seront retenues pour l'administration de mai 1995.

Il a été convenu que les responsables de cette activité pourront me faire parvenir (via FAX ou courrier électronique) les projets de documents produits pour la mise à l'essai de mai 1994. Je pourrai faire les commentaires appropriés.

Léo Laroche  
Cotonou, 5 mars 1994

Documents prepared for the workshop  
on developing tests and questionnaires  
for the assessment in Education

Bénin / February 1994

## L'évaluation sur échantillons

### **Atelier de conception de l'instrumentation**

#### **I OBJECTIFS VISÉS ET RÉSULTATS ATTENDUS**

Un mécanisme d'évaluation à l'aide d'échantillons (une telle activité est souvent désignée par le terme **enquête**) fournit aux personnes concernées des renseignements sur le fonctionnement du système scolaire. Il ne s'agit pas ici de mesurer la performance individuelle des élèves, mais plutôt le rendement du système par rapport à l'un ou l'autre aspect de son fonctionnement ou de sa performance.

L'objectif premier de cet atelier est la conception de l'instrumentation qui sera nécessaire pour recueillir les renseignements permettant d'évaluer l'un ou l'autre volet du système scolaire du Bénin.

Pour réaliser cet objectif de conception, les participants recevront de l'information reliée à cette activité. Aussi, un deuxième objectif poursuivi par cet atelier concerne l'acquisition des connaissances reliées à la mise en place d'un mécanisme d'évaluation sur échantillons.

Ainsi, au terme de cet atelier, les participants auront produit les instruments nécessaires à la mise à l'essai, en mai 1994, d'une évaluation sur échantillons de deux disciplines pour deux niveaux d'enseignement.

## L'évaluation sur échantillons

### **Atelier de conception de l'instrumentation**

## **II INFORMATIONS SUR LE MÉCANISME D'ÉVALUATION SUR ÉCHAN- TILLONS**

Rappel: Le mécanisme d'évaluation à l'aide d'échantillons fournit aux personnes concernées des renseignements sur le fonctionnement du système scolaire. Il ne s'agit pas ici de mesurer la performance individuelle des élèves ou bien du personnel enseignant, mais plutôt le rendement du système par rapport à l'un ou l'autre aspect de son fonctionnement ou de sa performance.

Voici les grandes phases du déroulement d'une telle activité. Quatre étapes ont été retenues:

- 1- La préparation de l'activité d'évaluation.
- 2- La collecte des données dans le milieu.
- 3- L'entrée sur support approprié des données recueillies.
- 4- L'analyse des données.

I- La préparation de l'activité d'évaluation.

A- **La détermination des objectifs visés par l'opération.**

Il s'agit ici de préciser ce que l'on souhaite évaluer par le mécanisme et dans quelle intention. La suite des opérations en dépendra.

B- **La définition du devis.**

Avant de préparer l'instrumentation qui sera utilisée, il faut en préciser le devis, c'est-à-dire son organisation interne. Nous aurons l'occasion d'aborder cet aspect plus tard au cours de cet atelier.

C- **La préparation de l'instrumentation.**

Il s'agit de l'objectif principal poursuivi par cet atelier. L'instrumentation utilisée doit respecter un certain nombre de critères garantissant la rigueur de l'opération.

D- **La mise à l'essai du mécanisme.**

Une mise à l'essai sur un échantillon limité permet d'ajuster l'instrumentation et les procédures en préparation. Cette mise à l'essai se déroulera en mai 1994. Au cours de cet atelier, il y aura une "mise à l'essai restreinte" qui fournira de l'information sur le fonctionnement des instruments élaborés par les participants. A la suite de la mise à l'essai du mois de mai, le matériel élaboré sera révisé, les procédures d'administration arrêtées.

2- La collecte des données dans le milieu

A- **Le choix des échantillons**

Les échantillons retenus pour une telle étude doivent être représentatifs de la population que l'on souhaite évaluer.

B- **Le contact avec le milieu scolaire.**

Les responsables locaux doivent être informés de l'opération qui se déroulera dans leur milieu. Il importe aussi d'informer et parfois de former le personnel des écoles faisant partie des échantillons.

C- **L'administration de l'instrumentation.**

Il faut déterminer qui sera responsable de l'administration, dans les milieux, des instruments de collecte des données. Les procédures d'administration doivent être rigoureusement les mêmes d'un milieu à l'autre.

D- **Le contrôle des procédures d'administration.**

Les responsables nationaux doivent s'assurer que les procédures retenues sont respectées par tous. Des procédures de contrôle peuvent être prévues à cet effet.

3- L'entrée sur support approprié des données recueillies.

A- **La codification et la correction des réponses fournies.**

Il s'agit ici de vérifier les questionnaires remplis, en faire la correction s'il y a lieu et codifier certaines informations.

B- **La saisie des données.**

L'information fournie par les personnes rejointes est par la suite entrée sur un support approprié aux compilations que l'on souhaite réaliser.

C- **La préparation des fichiers de données.**

Habituellement, les données sont traitées à l'aide d'outils informatiques. Aussi, il faut rendre le format des données compatibles aux moyens qui seront utilisés lors des compilations statistiques.

D- **Le contrôle de la qualité des données.**

Les responsables doivent prévoir des mécanismes permettant de se prononcer sur la qualité des données qui seront utilisées pour réaliser les analyses statistiques.

+ L'analyse des données.

A- **Les analyses statistiques.**

Il s'agit ici d'une étape très importante qui doit être réalisée par rapport aux objectifs poursuivis par cette opération d'évaluation.

B- **La préparation des rapports.**

Il importe de préparer les rapports rendant compte des résultats de l'étude dans les meilleurs délais et dans un format adapté au public-cible.

C- **La diffusion des résultats.**

Une telle étude est réalisée pour informer certains agents du système scolaire. Les résultats devraient être largement diffusés auprès des différents publics-cibles concernés.

D- **La réalisation d'analyses complémentaires.**

Une telle étude permet souvent de recueillir un ensemble d'informations qui peut être analysé plus en détail dans un deuxième temps. Des recherches plus spécialisées peuvent ainsi être réalisées, sans toutefois retarder la diffusion large des résultats globaux obtenus à la suite de l'opération.

## Échéancier proposé.

- 1- **La préparation de l'activité d'évaluation.**
  - mise au point de l'instrumentation fév94-mar94
  - impression du matériel avr94
  - choix des écoles avr94
  - mise à l'essai dans les écoles choisies mai94
  - codification/saisie/traitement jun94-jui94
  - analyse des données/choix des questions aou94
  - finalisation des instruments/impression sep94-mar95
  
- 2- **La collecte des données dans le milieu.**
  - choix des échantillons oct94
  - contact avec le milieu/information sur les écoles choisies nov94
  - informations aux personnes concernées mar95
  - administration de l'instrumentation mai95
  
- 3- **L'entrée sur support approprié des données recueillies.**
  - récupération du matériel mai95-jun95
  - codification/correction jun95
  - saisie de l'information jun95-aou95
  - contrôle de qualité des données sep95
  
- 4- **L'analyse des données.**
  - compilations statistiques oct95
  - analyse des résultats nov95
  - préparation des rapports déc95-fév96
  - diffusion des résultats mar96

## L'évaluation sur échantillons

### **Atelier de conception de l'instrumentation**

#### **III L'INSTRUMENTATION**

Rappel Il existe plusieurs types d'évaluation pour mieux tenir compte de la fonction que l'on souhaite voir remplir par un tel mécanisme: on peut citer:

- 1) l'évaluation diagnostique pour décider de l'admission ou du classement d'un élève;
- 2) l'évaluation formative pour aider, supporter, guider l'apprentissage vers l'atteinte des objectifs;
- 3) l'évaluation sommative pour décider de la sanction des acquis.

Cet atelier nous réunit autour d'une préoccupation d'évaluation de l'ensemble du système scolaire pour en constater le fonctionnement et la performance.

L'instrumentation élaborée pour réaliser une telle forme d'évaluation comporte certaines caractéristiques particulières; cependant les principes généraux présidant à la fabrication de tout instrument d'évaluation sont semblables.

## A- L'instrumentation dans le déroulement d'une évaluation

Une démarche d'évaluation comporte trois composantes:

- 1) la mesure:
- 2) le jugement:
- 3) la décision.

La première composante d'un mécanisme d'évaluation (la mesure) permet d'identifier, de recueillir et de produire des informations pertinentes et valides. Cette activité se réalisera à l'aide d'instruments adaptés aux objectifs visés par l'opération d'évaluation. Cet atelier porte sur cette première composante de toute démarche d'évaluation.

Dans un deuxième temps, les responsables interprètent les résultats par rapport à des critères établis ou en référence à des résultats obtenus antérieurement ou dans d'autres systèmes d'éducation.

Enfin, il s'agit, pour les responsables, de choisir les actions conséquentes au jugement posé. Les résultats de l'évaluation doivent être utiles aux différents agents du système scolaire.

## B- Démarche d'élaboration d'une épreuve.

### - La définition du domaine.

Étape au cours de laquelle on identifie, décrit et pondère les objets d'évaluation propres à la discipline concernée.

### - La spécification de l'épreuve.

On choisit le type d'épreuve, on en détermine les paramètres comme la durée, le matériel autorisé, le mode de correction, le type d'items/exercices/tâches.

### - La validation du domaine de l'épreuve.

Il s'agit de vérifier, auprès d'un groupe de spécialistes, si le domaine retenu représente adéquatement ce que l'on veut évaluer; on examine aussi si les spécifications de l'épreuve sont pertinentes.

### - La spécification des items/exercices/tâches.

Étape au cours de laquelle on formule les caractéristiques des items/exercices à produire (consigne, stimulus, réponse).

### - La rédaction des items/exercices/tâches.

Les items/exercices/tâches doivent être rédigés conformément aux critères retenus aux autres étapes.

### - Le montage de l'épreuve.

Étape au cours de laquelle on assemble et structure les items/exercices/tâches, on produit le guide d'utilisation, le cahier de l'élève, les consignes aux élèves, la clé de correction.

### - La validation de contenu et la révision docimologique.

On devrait ici consulter deux types de spécialistes pour connaître: d'une part, la congruence entre les items/exercices/tâches produits et les dimensions à mesurer; d'autre part, le respect des exigences docimologiques.

- L'expérimentation.  
Il s'agit de vérifier la pertinence du matériel d'évaluation produit.
- La révision de l'instrumentation.  
On modifie le matériel d'évaluation, s'il y a lieu, à la lumière des recommandations ou des suggestions obtenues lors de l'expérimentation.
- C- **Particularités d'une instrumentation utilisée pour réaliser une évaluation sur échantillons**
  - La standardisation de l'administration.  
L'information recueillie dans plusieurs milieux différents servira à tracer le portrait de la situation. Il importe de préparer une instrumentation qui pourra être administrée dans les mêmes conditions et par rapport aux mêmes consignes. Ainsi, la préparation des consignes aux administrateurs de l'instrument et aux élèves doit être soignée.
  - L'élimination de biais pouvant avantager ou défavoriser des sous-groupes d'élèves.  
Il s'agit d'une épreuve nationale. Il faut que la langue utilisée, les exemples fournis soient compris par l'ensemble de la population visée.
  - La collecte de renseignements par rapports à des groupes, non pour chaque individu.  
Un mécanisme d'évaluation sur échantillons se préoccupe de recueillir des informations sur un ensemble d'individus. Il n'y aura pas utilisation des données sur une base individuelle. Ordinairement, les fichiers de données constitués ne comportent pas de renseignements permettant de retrouver la source individuelle d'information. Assez souvent, on garantit la confidentialité des données recueillies.
  - La généralisation des résultats par rapport à la population totale.  
Ce mécanisme d'évaluation retient des échantillons à l'étape de collecte des renseignements; il s'agit alors de faire des économies tant matérielles et financières que de délais de réalisation de l'opération. Si l'échantillon constitué est représentatif, il sera, par la suite, possible de généraliser les résultats à l'ensemble de la population. Il existe des techniques statis-

tiques pour réaliser cet objectif. L'instrumentation développée doit se prêter aux compilations statistiques qui devront être faites.

- La comparaison des résultats par rapport à certaines variables.

Une opération d'évaluation sur échantillons permet de connaître la performance d'un ensemble d'élèves. Il est souvent souhaité d'examiner les résultats par rapport à des sous-groupes constitués au regard de l'une ou l'autre variable pouvant avoir une influence sur les résultats obtenus. L'instrumentation développée devra, en conséquence, permettre de recueillir les renseignements qui permettront de faire ces analyses par sous-groupes.

D'un autre côté, il arrive fréquemment que l'on souhaite établir un tel mécanisme pour réaliser des comparaisons longitudinales, c'est-à-dire l'administration de formes comparables d'une épreuve dans le but d'examiner les variations de performance par rapport au temps. Cet aspect exige un contrôle rigoureux de l'instrumentation développée pour un tel projet. Il importe alors de mettre en place des mécanismes assurant la récupération de tout le matériel et son classement en lieu sûr. Une banque d'items/exercices/tâches peut s'avérer un mécanisme adapté pour conserver les différents éléments constituant l'instrumentation utilisée ainsi que des renseignements docimologiques sur ces éléments de collecte de données.

**Atelier de conception de l'instrumentation**

**IV EXERCICE D'ELABORATION D'ITEMS**

**A- Les types d'épreuves**

Il existe trois grandes familles d'épreuves:

- l'épreuve orale;
- l'épreuve écrite (papier-crayon);
- l'épreuve pratique.

Il a été convenu que, pour les fins poursuivies par l'opération d'évaluation en cours, l'épreuve écrite sera utilisée pour recueillir l'information sur la performance des élèves.

**B- Les types d'items**

On peut distinguer deux grandes classes d'items: ceux dont la correction est objective et ceux dont la correction est subjective. Chacune de ces classes comporte plusieurs types d'items (Nous fournissons en annexe une courte présentation des types d'items énumérés).

**Items à correction objective:**

- item à réponse courte;
- texte de "closure";
- l'alternative;
- l'item à choix multiple;
- l'appariement;
- le réarrangement.

**Items à correction subjective:**

- question ouverte;
- question à développement.

## C- Travail en équipe

Chacune des quatre équipes responsables de l'élaboration des différentes épreuves nécessaires à la mise en oeuvre de cette évaluation devra rédiger un item ou un exercice qui pourrait faire partie de l'instrument de collecte des données. Au terme de cette activité, on devrait disposer d'au moins un item/exercice pour chacune de ces disciplines:

- le français du CP:
- la mathématique du CF:
- le français du CM1:
- la mathématique du CM1.

Dans un deuxième temps, il y aura retour en groupe complet pour communiquer les productions réalisées et échanger des réactions.

## Quelques caractéristiques de différents types d'items

### 1- L'item à réponse courte

C'est un item auquel l'élève répond par un mot, un groupe de mots ou un nombre. qu'il transcrit dans un espace réservé à cette fin. De façon générale, ce type d'item fait surtout appel à la mémoire.

### 2- Le texte de closure

C'est un texte dans lequel on supprime des mots à intervalle régulier, entre 5 et 12 mots, selon le niveau de difficulté voulu. Chaque mot manquant est remplacé par un espace permettant d'inscrire le mot qui convient. Ce type d'exercice peut servir à mesurer la compréhension d'un texte en langue maternelle ou en langue seconde.

### 3- L'alternative

C'est un énoncé qui appelle un choix du genre "vrai/faux", "oui/non", "correct-/incorrect", "fait/opinion". L'alternative sert surtout à mesurer la connaissance de faits particuliers (terminologie, définitions, principes, événements).

### 4- L'item à choix multiples

Ce type d'item compte une partie initiale qui peut prendre la forme d'une question directe ou d'un énoncé incomplet, et des réponses suggérées parmi lesquelles l'élève doit choisir la réponse qu'il considère être la bonne. Ce type d'item se prête à un grand nombre d'applications (connaissances et habiletés complexes).

### 5- L'appariement

L'exercice d'appariement (pairage, association) consiste à présenter au moins deux listes d'éléments qui doivent être associés entre eux selon une règle donnée. Ce type d'exercice permet de mesurer la connaissance des faits particuliers: terminologie, dates, lieux, événements. On peut aussi l'utiliser pour mesurer la capacité d'établir des liens entre des séries et des éléments.

6- Le réarrangement

C'est un exercice qui consiste à replacer dans un ordre logique ou chronologique une série d'énoncés ou d'éléments présentés dans le désordre. Ce type d'items sert surtout à mesurer la capacité d'établir ou de reconstituer un ordre (alphabétique, chronologique, logique).

7- L'item à correction subjective: item à réponse limitée

C'est un item qui porte sur des problèmes relativement simples et qui appelle une réponse courte dont tous les éléments sont facilement prévisibles.

8- L'item à correction subjective: item à réponse élaborée

Ce type d'item porte sur des problèmes plus complexes qui exigent des efforts de réflexion et d'organisation. On y trouve des verbes comme : discuter, expliquer, décrire, résumer, commenter, analyser, évaluer.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

**Atelier de conception de l'instrumentation**

**V LA SPÉCIFICATION DES ITEMS**

Rappel      Au cours de cette étape, on formule les caractéristiques des items/exercices à produire (consigne, stimulus, réponse).

**A-      Choix des types d'items**

Plusieurs facteurs interviennent au moment du choix des types d'items à utiliser dans une épreuve. Il faut considérer le but de l'épreuve, les dimensions à mesurer et le type de réponse fournie par l'élève. Avant d'arrêter définitivement le choix des types d'items, il faut aussi tenir compte des deux facteurs suivants: le type de correction et le temps d'administration.

**B-      La détermination du nombre d'items**

En fonction de la durée prévue pour l'administration de l'épreuve et des types d'items retenus pour chacune des dimensions évaluées, il faut déterminer le nombre total d'items à rédiger en tenant compte de l'importance relative indiquée au tableau des dimensions ou réajustée selon les circonstances. Au moment de la préparation d'une épreuve qui sera mise à l'essai, il faut prévoir un nombre plus élevé d'items afin d'être en mesure de choisir les meilleurs items pour l'administration finale.

**C-      Les parties d'un item**

Un item est ordinairement composé des parties suivantes:

1-      Le stimulus

Le stimulus présente la tâche que l'élève doit réaliser. Il est constitué essentiellement d'une question ou d'une consigne. Dans certains cas, une mise en situation précède la question ou la consigne.

2-      La réponse

Pour les items à réponse choisie, la réponse est sélectionnée par

l'élève parmi un choix de réponses proposées.

Pour les items à réponse construite, la réponse est formulée par l'élève lui-même.

### 3- La clé de correction

Pour les items à réponse choisie, la clé de correction indique la bonne réponse. ceci étant généralement indiqué par une lettre ou un chiffre.

Pour les items à réponse construite, la clé de correction fournit la bonne réponse ou encore un exemple de bonne réponse ou bien les caractéristiques que doit posséder la bonne réponse.

**NOTE IMPORTANTE:** Il est entendu que, par rapport à l'épreuve elle-même, il devra y avoir des consignes qui sont destinées aux élèves ainsi que des directives réservées aux personnes responsables de l'administration de l'instrument.

### D- **Quelques règles de rédaction**

- 1- **Rédiger les items de façon claire, dans une langue correcte, accessible aux élèves.**
- 2- **S'assurer que le stimulus est complet: l'élève doit savoir exactement ce qu'on attend de lui. Il est préférable de présenter la question sous forme interrogative plutôt que sous celle d'une phrase à compléter.**
- 3- **Dans le stimulus, éviter de fournir à l'élève des indices de réponses comme des énoncés empruntés textuellement aux manuels scolaires.**
- 4- **Dans le stimulus, éviter d'utiliser des expressions comme "selon toi", "d'après toi", "penses-tu que...", qui peuvent suggérer à l'élève qu'on lui demande son opinion.**
- 5- **Éviter de rédiger des phrases comprenant des négations ou des doubles négations.**
- 6- **Expliquer à l'élève la façon d'indiquer sa réponse.**

- 7- Dans l'ensemble d'une épreuve, éviter qu'une réponse à une question fournisse la réponse à une autre question.
- 8- Présenter à l'élève des situations différentes de celles qu'il a pu examiner ou traiter en classe, ou de celles qu'il a pu trouver dans son manuel scolaire.
- 9- Choisir des réponses proposées aux élèves également vraisemblables et attrayantes.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

ANNEXE  
Grille de révision des items

A- Critères valables pour tous les types d'items

- 1- L'item mesure-t-il bien les contenus et les habiletés visés?
- 2- Le type d'items retenu est-il approprié pour mesurer la dimension évaluée?
- 3- L'item est-il clairement formulé?
- 4- Le niveau de langue utilisée correspond-il au niveau de langue des élèves?
- 5- Le stimulus est-il concis?
- 6- A-t-on évité de fournir des indices de bonne réponse (adverbes de temps, nombre ou genre des déterminants)?
- 7- Les textes et documents utilisés sont-ils adaptés aux élèves?
- 8- La qualité des documents ou des dessins est-elle impeccable?
- 9- A-t-on évité d'utiliser des extraits de manuels scolaires?
- 10- L'item est-il exempt de stéréotypes sexistes, culturels ou autres?

B- Critères spécifiques aux items à choix multiple

- 1- Les leurrés sont-ils tous vraisemblables?
- 2- Les réponses présentées sont-elles indépendantes l'une de l'autre?
- 3- Les réponses de l'item sont-elles rédigées à la même forme grammaticale?
- 4- Les réponses à l'item sont-elles de même longueur et de même complexité?
- 5- Les réponses à l'item sont-elles placées dans un ordre logique (alphabétique ou numérique)?
- 6- A-t-on évité l'utilisation des expressions "aucune de ces réponses" et "toutes ces réponses"?

NOTE      **Dans les cas où la réponse à ces questions est NON, il y a lieu de corriger l'item ou les items concernés**

C- Critères spécifiques aux items de type appariement

- 1- Les contenus des stimuli et des réponses sont-ils homogènes?
- 2- Est-ce que chacune des réponses constitue un choix vraisemblable pour chacun des stimuli?
- 3- Est-ce que les stimuli et les réponses sont présentés dans un ordre logique (alphabétique ou numérique)?
- 4- Y a-t-il plus de réponses que de stimuli?
- 5- Le nombre de stimuli est-il inférieur à 5?
- 6- A-t-on indiqué si une même réponse peut être utilisée plus d'une fois?
- 7- Est-ce que les colonnes de stimuli et des réponses ont été identifiées?
- 8- L'élève sait-il de quelle façon répondre?

D- Critères spécifiques aux items à réponse courte ou élaborée

- 1- Le contenu du stimulus est-il très restreint, amenant, dans le cas des items à réponse courte, à une réponse **unique**?
- 2- Le degré de précision attendu (si nécessaire) est-il mentionné à l'élève?
- 3- Dans le cas des items à réponse élaborée, le stimulus comporte-t-il un contexte ou une mise en situation présentant à l'élève toutes les informations dont il a besoin pour répondre?
- 4- La longueur de la réponse attendue, les critères de correction et les points à allouer sont-ils précisés?
- 5- Dans la clé de correction, toutes les réponses acceptables sont-elles indiquées?
- 6- A-t-on indiqué, dans la clé de correction, les conditions de réussite (nombre d'éléments de réponse attendus pour réussir l'item)?

NOTE      **Dans les cas où la réponse à ces questions est NON, il y a lieu de corriger l'item ou les items concernés**

E- Critères pour l'ensemble de l'épreuve

- 1- Le but de l'épreuve est-il clairement établi?
- 2- L'épreuve couvre-t-elle l'ensemble des dimensions retenues dans le tableau de définition de domaine?
- 3- Les pondérations indiquées dans le tableau des dimensions ont-elles été respectées?
- 4- Les principes à respecter tels qu'énoncés dans la définition de domaine l'ont-ils été réellement observés?
- 5- Le nombre de points à accorder à chaque item est-il indiqué?
- 6- La réponse est-elle clairement indiquée pour chacun des items?
- 7- La réponse indiquée pour chacun des items est-elle correcte et la seule correcte?
- 8- L'ordre des items est-il pertinent?
- 9- La longueur de l'épreuve est-elle appropriée?
- 10- Les directives pour l'élève sont-elles claires, complètes, précises et bien en évidence?
- 11- A-t-on évité de couper un item en le répartissant sur deux pages?
- 12- L'épreuve est-elle exempte d'erreurs grammaticales, orthographiques et typographiques?
- 13- Les caractères d'imprimerie sont-ils lisibles?

**NOTE**      **Dans les cas où la réponse à ces questions est NON, il y a lieu de corriger l'item ou les items concernés**

**Atelier de conception de l'instrumentation**

**VI    CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES**

**A-**    Disposition des items.

Après avoir élaboré un ensemble d'items ou d'exercices, les responsables de la conception d'une épreuve doivent en réaliser l'assemblage. Au moment de remplir cette tâche, il faut tenir compte de la capacité des élèves. On doit aussi considérer les tâches liées à l'entrée des données; la disposition des items doit donc faciliter la tâche proposée aux élèves et les travaux techniques reliés à la saisie de l'information.

**B-**    Réponses des élèves.

Les concepteurs doivent opter pour les stratégies les plus adaptées qui permettront aux élèves de fournir leurs réponses. On doit aussi préciser si les élèves auront droit à certains instruments (livres de référence, papier brouillon).

**C-**    Correction et codage.

Il arrive fréquemment qu'il soit nécessaire de corriger les réponses fournies par les élèves. Il faut alors prévoir les critères qui seront utilisés par les correcteurs pour accomplir cette tâche avec rigueur. On devra souvent réaliser des travaux de codage de l'information pour être en mesure de mieux la traiter.

**D-**    Saisie de l'information.

Il est important de prévoir, dès la phase de conception de l'instrumentation, le type de saisie de l'information qui sera retenu. Il sera alors plus facile de rendre l'épreuve mieux adaptée à cette étape de réalisation d'une évaluation. S'il s'avérait que certains éléments d'information ne puissent pas être saisis avec les moyens disponibles, il aura alors été peu utile de recueillir de tels renseignements.

E- Croisement entre éléments d'information.

Les responsables d'une évaluation sur échantillons souhaitent souvent mettre en relation plusieurs éléments d'information recueillis à l'aide de l'instrumentation. Pour cela, il faut que les épreuves et questionnaires se prêtent à cet exercice. Nous aborderons la question des variables contextuelles un peu plus tard au cours de cet atelier.

F- Outils d'aide à la préparation de l'instrumentation.

Il existe des outils informatiques qui peuvent assister les responsables au moment de la préparation de l'instrumentation. Il importe, minimalement, de disposer des moyens permettant de préparer le matériel qui sera utilisé par les personnes faisant partie de l'échantillon; ce matériel doit être de qualité et exempt d'erreurs. Un logiciel de traitement de textes sur micro-ordinateur, comme WordPerfect, peut ici convenir. Il y a aussi des logiciels spécialisés qui permettent de fabriquer des banques d'items et l'assemblage d'épreuves tenant compte des objectifs poursuivis.

**Atelier de conception de l'instrumentation**

**VII L'ÉCHANTILLONNAGE**

**Définition** L'échantillonnage consiste à choisir un nombre limité d'individus provenant d'une population pour en étudier certaines caractéristiques dans le but d'attribuer à la population totale les traits retrouvés dans ce groupe restreint d'individus.

**A- Quelques concepts**

**1) Les types d'échantillons.**

Un échantillon est **aléatoire** lorsque chaque individu d'une population donnée a une chance égale d'être choisi.

L'échantillon sera **biaisé** si certains individus ou groupes ont une chance plus grande ou plus faible d'être choisis.

L'échantillon est dit **stratifié** lorsque la population est fractionnée en sous-groupes homogènes et que les individus de ces sous-groupes sont choisis au hasard.

On peut décider d'établir un échantillon **arbitraire** lorsque que l'on choisit des individus ou des sous-groupes parce que l'on croit qu'il s'agit là d'individus baromètres de la population.

L'échantillon est **accidentel** lorsque l'on rejoint un groupe d'individus facilement disponibles pour représenter une population.

**2) Le nombre de degrés.**

Il est possible de choisir directement les individus qui représenteront la population. Fréquemment, l'on doit procéder par étapes avant de retenir les unités échantillonnées. Par exemple, on pourra, dans un premier temps, choisir des écoles et par la suite des élèves fréquentant les écoles antérieurement sélectionnées. On dit alors que l'on a un devis d'échantillonnage à deux degrés. Il ne faut pas confondre ici avec la notion de strates qui constituent des sous-groupes homogènes à l'intérieur d'une population (par

exemple, les départements, les milieux urbains/ruraux, la taille des écoles).

3) La pondération des individus.

Il est possible d'attribuer un poids à chaque individu d'un échantillon afin d'en améliorer la représentation par rapport à la population totale.

4) L'erreur type.

On choisit un échantillon pour être en mesure de généraliser à la population totale les constats faits à partir de cet échantillon. Il y aura toujours une marge d'erreur qu'il faudra accepter. Il s'agit de l'erreur type. Plusieurs techniques permettent d'établir cette statistique.

**B- Quelques étapes dans la détermination d'un échantillon**

1) Connaissance de la population-cible.

Dans un premier temps, il faut connaître le plus précisément possible la population qui fera l'objet d'un échantillonnage. Des tableaux statistiques présentant la population par rapport à un certain nombre de strates peuvent être alors très utiles.

2) Choix du type d'échantillon.

Il faut retenir le type d'échantillon qui sera le plus adapté aux objectifs de l'étude ou de l'évaluation.

3) Détermination de la taille de l'échantillon.

Il existe des formules statistiques qui permettent de fixer la taille d'un échantillon. Il faut cependant tenir compte des capacités logistiques et financières pour réaliser l'étude projetée.

4) Exclusion de certains individus.

Il peut être nécessaire d'exclure de la population certains individus que l'on ne souhaite pas ou que l'on ne peut pas avoir dans l'échantillon. Il faut faire des simulations pour constater l'impact de ces choix.

5) Sur ou sous échantillonnage.

Il est possible que l'on souhaite retrouver dans l'échantillon une proportion plus grande ou plus faible d'individus appartenant à certaines strates.

- 6) Choix des individus du premier "degré".  
Si le devis retenu comprend plusieurs degrés, il faut commencer par choisir les individus rattachés au premier degré (par exemple, les écoles). Après cette opération, il y aura ordinairement mise à jour d'informations pertinentes sur ces individus.
- 7) Choix de l'échantillon définitif.  
Dans le cas d'un échantillon à deux degrés, cette étape suit l'étape décrite en 6: dans le cas d'un échantillon à plus de deux degrés, il faudra reprendre l'étape numéro 6 plusieurs fois. S'il s'agit d'un devis ne comportant qu'un degré, la sixième étape est ignorée. L'étape numéro 7 consiste donc à sélectionner les individus (ici, les élèves) qui seront soumis aux épreuves prévues.
- 8) Taux de participation.  
Il s'agit ici d'inscrire les taux de réponses afin d'en tenir compte au moment des compilations statistiques.
- 9) Pondération.  
Si le devis prévoit tenir compte d'un poids rattaché à chaque individu, il est nécessaire d'en réaliser le calcul lorsque l'information sur les taux de participation est disponible.

**Atelier de conception de l'instrumentation**

**VIII LES VARIABLES CONTEXTUELLES**

Au moment de l'examen des résultats obtenus par les élèves lors d'une évaluation sur échantillons, les responsables souhaitent souvent connaître la performance de différents sous-groupes en plus du rendement de l'ensemble de la population évaluée. D'un autre côté, il peut s'avérer utile d'analyser les résultats par rapport à certaines variables reliées aux élèves, à l'environnement scolaire ou socio-culturel dans le but de mieux connaître les facteurs susceptibles d'influencer la performance des élèves. Une telle mise en relation des résultats obtenus lors d'une évaluation avec des variables contextuelles peut fournir des indications sur la pertinence des ressources et des stratégies retenues dans un système scolaire. Pour être en mesure de réaliser ce genre de compilations, il faut recueillir des renseignements sur les élèves évalués ainsi que sur des facteurs pouvant être reliés à leur performance.

A- **Quelques facteurs pouvant déterminer l'efficacité de l'enseignement**

1) Éléments de soutien

- Les parents et la communauté.
- \* santé et motivation des élèves;
- \* aide financière et matérielle;
- \* échanges entre le personnel et les parents.
- Les ressources matérielles utilisées.
- \* manuels et livres de lecture;
- \* guides du maître;
- \* fourniture scolaire;
- \* salle de classe;
- \* équipement des salles de classe.

2) Conditions propices

- Le personnel (direction et maîtres).
- \* compétence;
- \* expérience;
- \* stabilité;
- \* disponibilité.
- L'organisation des activités.
- \* autonomie;
- \* ressources.
- Le calendrier / l'horaire.
- \* nombre de journées de classe;
- \* nombre d'heures d'enseignement par jour;
- \* absentéisme.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

3) Atmosphère de l'école

- Ordre et discipline.
- \* dans les salles de classes:
- \* règlement scolaire;
- \* programme d'enseignement.

4) Processus d'enseignement / d'apprentissage

- Temps consacré à l'étude.
- Diversité des méthodes d'enseignement.
- Devoirs et leçons.
- Évaluation des apprentissages.

## B- Les sources d'information

### 1) Les élèves eux-mêmes

Les élèves peuvent fournir des informations sur certains facteurs susceptibles d'influencer leur rendement scolaire. Deux types de renseignements peuvent être recueillis auprès des élèves: des informations factuelles (sexe, âge, retard scolaire, absentéisme) et des opinions sur différents aspects reliés à leurs activités scolaires (motivation, travaux à domicile).

### 2) Le personnel enseignant

Le personnel enseignant est en mesure de fournir des renseignements sur les pratiques utilisées en classes. Il est aussi possible de considérer certaines caractéristiques propres au personnel comme la compétence, l'expérience, la stabilité.

### 3) Le personnel de direction

Le personnel de direction peut fournir des renseignements sur les écoles faisant partie de l'échantillon retenu (équipement, conditions matérielles).

### 4) Les parents

Les parents sont en mesure d'indiquer leur intérêt à l'éducation de leur enfant. Ils peuvent aussi révéler certains détails du contexte familial susceptible d'influencer le rendement scolaire.

## C- La collecte de l'information

Plusieurs types d'instruments peuvent être utilisés pour recueillir des informations contextuelles. Il s'agit de retenir les formes qui conviennent aux sources de renseignement sollicitées. Il est important de prévoir la présence d'information permettant de mettre en relation ces différentes sources (présence d'un code commun à différents répondants).

### 1) Questionnaires

Il s'agit de la forme la plus fréquemment utilisée. On y demande des renseignements factuels (âge, sexe, occupation, expérience) ou bien des opinions sur des aspects que l'on croit être reliés à l'évaluation conduite (motivation, intérêt). De tels questionnaires peuvent être remplis tant par les élèves, que par le personnel scolaire ou les parents (dans certaines conditions).

### 2) Entrevues

Les responsables d'une évaluation peuvent souhaiter recueillir des renseignements factuels ou qualitatifs auprès de certaines personnes reliées à l'objet de la recherche. L'entrevue est une forme de collecte de données qui se prête à ce genre de préoccupation. Il faut cependant qu'une grille d'entrevue soit soigneusement préparée et que la codification des réponses fournies soit prévue si l'on veut que l'information recueillie puisse être utilisée au moment de l'analyse des données. De telles entrevues pourraient être réalisées auprès des parents ou du personnel scolaire.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

3) Grilles d'observation

Il s'avère parfois utile d'observer le comportement des personnes reliées à l'exécution d'une activité. C'est ainsi que l'on peut examiner le déroulement des opérations prenant place dans l'exécution d'une évaluation sur échantillons. Le contrôle de l'administration du mécanisme d'évaluation sur échantillons peut se réaliser par une telle observation confiée à des personnes qui auront été sensibilisées à ce type d'opération. Il faudra avoir prévu une grille qui permettra aux observateurs de noter des faits qui seront par la suite analysés.

4) Listes de vérification

Il peut s'avérer nécessaire de prévoir des listes comprenant l'énumération des tâches à réaliser par l'une ou l'autre personne concernée par un tel mécanisme. Des renseignements factuels (par exemple, date, quantité) peuvent y être consignés. En plus de servir d'aide-mémoire, un tel instrument pourra documenter le déroulement des activités prévues initialement.

## L'évaluation sur échantillons

### **Atelier de conception de l'instrumentation**

#### **IX L'ANALYSE DES DONNÉES**

Après avoir administré l'instrumentation préparée pour une mise à l'essai ou l'administration finale d'une évaluation sur échantillons, il importe de réaliser des compilations qui permettront d'analyser l'information recueillie. Il est évident qu'avant cette étape de compilation statistique, il aura fallu corriger, codifier et entrer les renseignements recueillis par les différents instruments prévus.

Plusieurs types de compilations peuvent être réalisés. Nous présenterons ici les analyses statistiques qui sont ordinairement conduites lors de la première étape de cet examen des résultats. Nous fournissons en annexes des exemples tirés d'une évaluation sur échantillons réalisée dans un autre pays (la mathématique auprès d'élèves de 9 ans).

#### **A- Distributions de fréquences**

Dans un premier temps, il est pertinent de produire des distributions de fréquences pour être en mesure de constater comment se répartissent les réponses fournies par les élèves ou le personnel. L'annexe numéro 1 illustre ce genre de rapport. On peut ainsi constater que 51,6% de l'échantillon retenu pour cette évaluation est constitué de garçons. Par ailleurs, quatre réponses pouvaient être fournies au regard de la question numéro 1; voici les pourcentages d'élèves ayant choisis chacun de ces choix :

a)	83,2
b)	3,8
c)	6,1
d)	5,6
autres	1,3

## B- Analyse d'items

Il est important d'examiner le fonctionnement docimologique des items faisant partie d'une épreuve. Les différents éléments d'information recueillis doivent respecter un certain nombre de critères d'ordre métrique. L'analyse d'items permet de faire ces constats. Il existe plusieurs techniques pour réaliser cette tâche. L'annexe numéro 2 fournit un rapport contenant quelques indices habituellement utilisés pour se prononcer sur les caractéristiques métriques d'un item. Trois statistiques sont rendues disponibles.

- 1) Au regard de chaque item, la proportion d'élèves ayant correctement répondu y est d'abord indiquée.
- 2) Une statistique (la corrélation bisériale) permet de connaître la catégorie d'élèves qui a ordinairement réussi l'item: s'agit-il des élèves les plus performants, des moins performants ou indifféremment des uns et des autres? Un indice se rapprochant de +1 indique que ce sont les plus performants à l'épreuve qui ont réussi l'item; si l'indice se rapprochait de -1, on aurait la situation inverse. Une valeur d'au moins +0,30 est le seuil ordinairement retenu pour indiquer un fonctionnement acceptable d'un item.
- 3) Le rapport fournit enfin, pour chaque item, le résultat obtenu à l'épreuve par les élèves ayant réussi l'item et par ceux ayant échoué l'item. Plus l'écart entre ces deux résultats est grand, plus l'item discrimine ceux qui maîtrisent et ceux qui ne maîtrisent pas l'élément d'évaluation en cause.

Si on se reporte à l'annexe numéro 2, on peut faire les constats suivants au regard de l'item 1 :

a)	résultat moyen à l'item :	83,2%
b)	corrélation bisériale :	0,668
c)	résultat à l'épreuve de ceux qui ont réussi cet item :	61,6%
d)	résultat à l'épreuve de ceux qui ont échoué cet item :	37,2%

Cet item respecte les critères fixés pour détecter un fonctionnement acceptable du point de vue docimologique. Par ailleurs, certains autres items, comme "Q28", ont été répondus indifféremment par les élèves qui maîtrisent la discipline et ceux qui ne la maîtrisent pas; dans ce cas, on peut croire que plusieurs élèves ont fournis la réponse au hasard.

## C- Résultats moyens

Les annexes 3 et 4 présentent les résultats moyens par rapport à chaque item et par rapport aux domaines retenus au moment de la préparation de l'épreuve. Les statistiques apparaissant à l'annexe 3, c'est-à-dire les proportions de réussite par item, sont les mêmes que celles déjà présentées plus haut.

Il est cependant très intéressant de réaliser des compilations faisant intervenir les différentes dimensions contenues dans le tableau présentant le domaine de l'épreuve. L'annexe numéro 4 présente en présente une illustration. L'épreuve de mathématique rédigée pour cette évaluation comportait le tableau suivant :

Habilité/ Contenu	Compréhension	Connaissance	Résolution	% d'items
Algèbre				10
Données				10
Géométrie				15
Mesure				15
Nombres				50
% d'items	35	35	30	100

BEST AVAILABLE DOCUMENT

Voici les résultats obtenus par rapport aux différentes dimensions de ce tableau :

**Le contenu**

Algèbre	54,6%
Données	72,3%
Géométrie	55,8%
Mesure	62,4%
Nombres	53,4%

**Les habiletés**

Compréhension des concepts	58,9%
Connaissance	58,9%
Résolution de problèmes	53,5%

<b>Ensemble de l'épreuve</b>	<b>57,5%</b>
------------------------------	--------------

#### D- Croisements avec les variables contextuelles

L'analyse des résultats moyens présentés plus haut informe sur la performance globale de l'échantillon sélectionné. Il peut s'avérer utile d'examiner la performance au regard de sous-groupes (par exemple, les garçons par rapport aux filles) ou par rapport à des habitudes/comportements pouvant avoir un lien avec le rendement (par exemple, les habitudes de lecture ou l'environnement linguistique à la maison). Une telle analyse peut être réalisée pour chaque item compris dans l'épreuve ou bien par rapport aux dimensions prévues au regard des domaines évalués. L'annexe numéro 5 présente quelques exemples de croisements faits avec les items, alors que l'annexe numéro 6 illustre de tels croisements au regard des volets compris dans les domaines de l'épreuve.

Si on se reporte à l'annexe numéro 5, on constate que les filles ont un peu mieux réussi l'item 1 (85,6% pour les filles comparativement à 81,0% pour les garçons). Il existe des techniques statistiques pour nous indiquer si l'écart entre ces deux résultats est suffisant pour dire qu'un sous-groupe d'élèves réussit moins bien ou mieux que l'autre sous-groupe.

Si on consulte l'annexe numéro 6, on constate que les élèves qui ne parlent pas à la maison la même langue que celle utilisée dans l'enseignement réussissent moins bien que les autres élèves (45,7% comparativement à 59,5%).

## ANNEXE 1

EXEMPLE D'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUE

1994-02-17 12:41 [Rapport: USA0201.FRQ1]

## Distribution de fréquences

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489

Noms symboliques	Nombre de réponses	Distribution de fréquences %				
		GARÇONS	FILLES			
SEXE	1489	51.6	48.4			
CLASSE	1489	CLASSE 3 35.7	CLASSE 4 61.9			
Q01	1489	A* 83.2	B 3.8	C 6.1	D 5.6	I+J 1.3
Q02	1489	A 1.8	S* 75.6	C 18.6	D 3.2	I+J 0.7
Q03	1489	A 2.7	B* 70.9	C 9.9	D 3.7	I+J 0.7
Q04	1489	A 5.4	B 7.6	C 6.6	D* 79.7	I+J 0.7
Q05	1489	A 2.3	B 1.3	C 1.3	D* 94.4	I+J 0.7
Q06	1489	A 2.7	B 18.9	C* 75.0	D 2.7	I+J 0.5
Q07	1489	A 8.9	B* 76.2	C 7.8	D 6.5	I+J 0.4
Q08	1489	A* 69.3	B 28.1	J 2.3		
Q09	1489	A* 75.8	B 22.3	J 1.4		
Q10	1489	A* 52.3	B 45.5	J 1.1		
Q11	1489	A* 36.3	B 59.7	J 2.8		
Q12	1489	A* 38.5	B 57.2	J 2.4		
Q13	1489	A* 48.8	B 46.9	J 1.7		
Q14	1489	A 5.9	B 9.3	C* 46.5	D 34.7	I+J 0.8
Q15	1489	A 12.6	B 12.5	C* 56.7	D 14.1	I+J 0.7
Q16	1489	A 9.4	B 7.1	C* 50.3	D 28.4	I+J 0.0

BEST AVAILABLE DOCUMENT

ANNEXE 2

EPREUVE DE MATHEMATIQUE

1994-02-17 12:42 (Rapport: USA0201.IAN)

Analyse des items a choix multiples

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489

Items	Nombre de réponses	Pct. de réussite	Biais	Moyenne a l'épreuve Succes/itm Echec/itm	
Q01	1489	83.2	0.668	61.6	37.2
Q02	1489	75.6	0.581	62.4	42.4
Q03	1489	70.9	0.634	63.7	42.5
Q04	1489	79.7	0.467	60.9	44.4
Q05	1489	94.4	0.500	58.7	37.6
Q06	1489	75.0	0.450	61.4	46.0
Q07	1489	76.2	0.705	63.4	39.0
Q08	1489	69.3	0.637	64.0	42.9
Q09	1489	75.8	0.700	63.3	39.4
Q10	1489	52.3	0.696	68.2	45.8
Q11	1489	36.3	0.681	71.8	49.4
Q12	1489	78.5	0.768	72.9	47.9
Q13	1489	48.8	0.686	68.9	46.7
Q14	1489	46.5	0.603	67.9	48.5
Q15	1489	56.7	0.682	67.1	45.0
Q16	1489	50.3	0.690	68.6	46.4
Q17	1489	64.5	0.645	65.1	43.9
Q18	1489	78.0	0.693	62.9	38.7
Q19	1489	52.3	0.438	64.3	50.2
Q20	1489	40.1	0.414	65.6	52.1
Q21	1489	37.6	0.410	65.9	52.5
Q22	1489	58.4	0.614	65.8	45.9
Q23	1489	46.4	0.527	66.7	49.6
Q24	1489	44.1	0.433	65.4	51.4
Q25	1489	43.7	0.584	68.2	49.3
Q26	1489	30.5	0.743	74.8	50.0
Q27	1489	30.9	0.268	63.7	54.8
Q28	1489	31.2	0.220	62.6	55.3
Q29	1489	26.7	0.540	70.9	52.7

ANNEXE 3

EXEMPLE D'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUE

1994-02-17 12:42 (Rapport: USA0201.MSC)

Proportions de réussite par item

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489

Noms symboliques	Nombre de réponses	Prop. de réussite
Q01	1489	83.2
Q02	1489	75.6
Q03	1489	70.9
Q04	1489	79.7
Q05	1489	94.4
Q06	1489	75.0
Q07	1489	76.2
Q08	1489	59.3
Q09	1489	75.8
Q10	1489	52.3
Q11	1489	36.3
Q12	1489	38.5
Q13	1489	48.8
Q14	1489	46.5
Q15	1489	56.7
Q16	1489	50.3
Q17	1489	64.5
Q18	1489	78.0
Q19	1489	52.3
Q20	1489	40.1
Q21	1489	37.6
Q22	1489	58.4
Q23	1489	46.4
Q24	1489	44.1
Q25	1489	43.7
Q26	1489	30.5
Q27	1489	30.9
Q28	1489	31.2
Q29	1489	26.7

BEST AVAILABLE DOCUMENT

ANNEXE 4

EXEMPLE D'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUE

USA0201.MSC [Rapport: 1994-02-17 12:42]

Proportions de réussite par regroupement d'items

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489

Noms symboliques	Proportion de réussite	Écart type
<b>Ensemble</b>	<b>57.5</b>	<b>20.2</b>
ALGÈBRE	54.6	23.1
DONNÉES	72.3	21.6
GÉOMÉTRIE	55.8	22.7
MESURE	62.4	22.6
NOMBRES	53.4	23.3
COMPREHEN.	58.9	19.6
CONNAISSANCE	58.9	23.4
RESOLUTION	53.5	22.1

BEST AVAILABLE DOCUMENT

## ANNEXE 5

EXEMPLE D'EPREUVE DE MATHEMATIQUE

1994-02-17 12:42 [Rapport: USA0201.CT1]

## Distribution et proportions de réussite par item

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489  
 Question générale ou d'opinion : SEXE  
 Description :

Items	Nombre de réponses	Distribution et proportions de réussite	
		GARCON 51.6	FILLE 48.4
Q01	1489	81.0	85.6
Q02	1489	75.7	75.5
Q03	1489	71.7	70.0
Q04	1489	77.6	81.8
Q05	1489	94.3	94.5
Q06	1489	78.8	71.0
Q07	1489	73.7	78.8
Q08	1489	67.7	71.0
Q09	1489	75.4	76.3
Q10	1489	51.8	52.8
Q11	1489	37.6	35.0
Q12	1489	43.6	33.0
Q13	1489	51.4	46.0
Q14	1489	49.9	43.0
Q15	1489	59.8	53.4
Q16	1489	52.2	48.3

BEST AVAILABLE DOCUMENT

## Distribution et proportions de réussite par item

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489  
 Question générale ou d'opinion : CLASSE  
 Description :

Items	Nombre de réponses	Distribution et proportions de réussite	
		3E	4E
		35.7	61.9
Q01	1489	73.6	90.1
Q02	1489	68.4	81.6
Q03	1489	59.1	79.1
Q04	1489	70.4	86.3
Q05	1489	91.9	96.6
Q06	1489	66.5	81.0
Q07	1489	52.7	35.4
Q08	1489	46.1	84.4
Q09	1489	63.3	84.9
Q10	1489	32.4	65.0
Q11	1489	22.0	45.7
Q12	1489	23.7	47.8
Q13	1489	33.7	59.0
Q14	1489	37.1	53.3
Q15	1489	41.2	67.1
Q16	1489	36.3	59.3

BEST AVAILABLE DOCUMENT

Distribution et proportions de réussite par item

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489  
 Question générale ou d'opinion : LANGUE  
 Description : LANGUE PARLÉE A LA MAISON

Items	Nombre de réponses	Distribution et proportions de réussite	
		MEME 84.4	AUTRE 12.8
Q01	1489	85.0	70.2
Q02	1489	77.6	62.3
Q03	1489	73.2	56.0
Q04	1489	80.8	71.7
Q05	1489	94.8	91.6
Q06	1489	76.4	66.0
Q07	1489	78.8	61.8
Q08	1489	71.0	58.6
Q09	1489	79.0	59.1
Q10	1489	54.8	39.3
Q11	1489	37.8	24.6
Q12	1489	40.7	25.1
Q13	1489	51.6	31.4
Q14	1489	48.8	35.6
Q15	1489	58.7	44.0
Q16	1489	52.5	37.2

## ANNEXE 6

EXEMPLE D'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUE

1994-02-17 12:43 [Rapport: USA0201.CTG]

Distribution et proportions de réussite par regroupement d'items

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489  
 Question générale ou d'opinion : SEXE  
 Description :

Regroupement	Distribution et proportions de réussite	
	GARCON	FILLE
	51.6	48.4
ENSEMBLE	58.0	57.0

Page: 2

EXEMPLE D'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUE

1994-02-17 12:43 [Rapport: USA0201.CTG]

Distribution et proportions de réussite par regroupement d'items

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489  
 Question générale ou d'opinion : CLASSE  
 Description :

Regroupement	Distribution et proportions de réussite	
	3E	4E
	35.7	61.9
ENSEMBLE	46.7	64.8

Page: 3

EXEMPLE D'ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUE

1994-02-17 12:43 [Rapport: USA0201.CTG]

Distribution et proportions de réussite par regroupement d'items

Fichier de données : POPULATION.SF (1994-01-17)  
 Nombre d'enregistrements : 1489  
 Question générale ou d'opinion : LANGUE  
 Description : LANGUE PARLÉE A LA MAISON

Regroupement	Distribution et proportions de réussite	
	MEME	AUTRE
	84.4	12.8
ENSEMBLE	59.5	45.7

BEST AVAILABLE DOCUMENT

## L'évaluation sur échantillons

### **Atelier de conception de l'instrumentation**

#### LEXIQUE

##### **Alternative**

Item qui appelle un choix du genre "vrai/faux", "oui/non", "correct/incorrect".

##### **Appariement**

Item qui présente d'abord une série d'énoncés qui constituent l'ensemble-stimuli: à chacun des éléments de ce premier ensemble, l'élève doit associer un élément faisant partie d'un deuxième ensemble, l'ensemble-reponse.

##### **Codification**

Opération qui consiste à attribuer des codes à un élément d'information dans le but d'être en mesure d'en faire la compilation.

##### **Congruence**

Degré d'accord qui existe entre le contenu et la forme d'un item, et ce qu'il prétend mesurer.

##### **Critère**

Principe auquel on se réfère pour porter un jugement, une appréciation.

Caractéristique d'une performance ou d'un produit.

##### **Docimologie**

Science de la mesure et de l'évaluation qui a comme objet d'étude l'élaboration d'instruments de mesure, l'interprétation des informations obtenues par la mesure, le comportement des examinés, de même que l'élaboration et la réalisation de plans d'évaluation.

## **Domaine de l'examen ou de l'épreuve**

Description et classement des éléments essentiels et représentatifs d'un programme ou d'un objectif, aux fins de l'évaluation des apprentissages.

## **Échantillonnage**

Sélection d'un ensemble d'individus à partir d'une population dans le but de réaliser une étude ou une évaluation.

## **ÉPREUVE**

Instrument de mesure composé d'un ensemble d'items choisis en fonction des objectifs dont on veut mesurer l'atteinte.

## **ÉPREUVE écrite**

ÉPREUVE présentée sous la forme écrite et dont les réponses des élèves seront fournies par écrit.

## **ÉPREUVE orale**

ÉPREUVE qui requiert de l'élève des réponses fournies oralement.

## **ÉPREUVE pratique**

ÉPREUVE qui fait appel à de la manipulation de la part de l'élève.

## **Erreur type**

Statistique qui permet de déterminer une marge d'erreur lorsqu'une étude se réalise à l'aide d'un échantillon.

## **Évaluation**

Démarche qui consiste à porter un jugement sur un programme ou sur le rendement d'un élève ou d'un groupe d'élèves à partir d'informations en vue d'une décision.

## **Évaluation diagnostique**

Démarche d'évaluation qui sert à améliorer les décisions lors de la sélection, de l'orientation ou du classement; elle se situe avant l'apprentissage.

### **Évaluation formative**

Démarche d'évaluation orientée vers une action pédagogique immédiate auprès des élèves. Cette démarche vise à assurer une progression constante des apprentissages par le biais d'activités correctives ou d'activités d'enrichissement.

### **Évaluation sommative**

Démarche d'évaluation qui consiste à porter un jugement sur le degré d'atteinte des objectifs énoncés dans un programme, en se basant sur des données pertinentes, pour prendre des décisions relatives à la sanction des acquis scolaires ou extrascolaires.

### **Fidélité**

Qualité d'un instrument qui permet théoriquement de recueillir la même mesure d'un phénomène/objet, à deux moments différents, c'est-à-dire de produire des résultats constants.

### **Grille d'observation**

Instrument de mesure qui permet de constater les particularités d'une action, d'un produit ou d'un processus en fournissant une liste d'éléments observables ainsi qu'une façon d'enregistrer les observations.

### **Instruments de mesure**

Ensemble d'items regroupés pour recueillir des données pertinentes au jugement à poser et à la décision à prendre. Cette expression est utilisée indifféremment qu'il s'agisse de test, d'épreuve ou d'examen.

### **Item**

Élément d'un instrument de mesure, généralement présenté sous la forme d'un problème à résoudre, d'une question à répondre ou d'une tâche plus ou moins complexe à exécuter.

### **Item à choix multiple**

Item dans lequel on propose plusieurs réponses.

### **Item à réponse choisie**

Item pour lequel des réponses sont formulées à l'avance: l'élève doit choisir parmi ces réponses celle qu'il croit être la réponse correcte.

### **Item à réponse construite**

Item dont la réponse doit être formulée par l'élève.

### **Jugement**

Interprétation d'une information par rapport à un critère quelconque.

Composante de la démarche d'évaluation qui consiste à donner un avis sur la progression ou l'état de réalisation des apprentissages à la lumière des diverses informations recueillies par la mesure.

### **Jugement critérié**

Le jugement est dit critérié lorsque l'interprétation du résultat a comme cadre de référence un objectif ou un ensemble d'objectifs cibles.

### **Jugement normatif**

Un jugement est dit normatif lorsque l'interprétation du résultat a comme cadre de référence la performance d'un groupe.

### **Leurre**

Dans un item à choix multiple, les réponses inexactes fournies en même temps que la réponse exacte.

### **Mesure**

Composante de la démarche d'évaluation consistant à identifier des informations, à les recueillir et les quantifier, de façon à supporter des jugements et des décisions éclairées.

## **Objectivité**

Qualité d'un instrument de mesure qui fait que ses résultats dépendent de la performance de l'élève et sont indépendants de l'examineur ou de l'examinatrice, du correcteur ou de la correctrice.

## **Pondération**

Action d'accorder plus ou moins de poids, d'importance à une partie par rapport à un tout, en lui donnant une valeur numérique. La pondération s'applique à un item, à une dimension, à une épreuve.

Par rapport à un échantillon, action d'accorder plus ou moins de poids aux différents individus sélectionnés à partir d'une population dans le but d'améliorer la représentativité.

## **Réaménagement**

Item qui consiste à replacer dans un ordre logique ou chronologique une série d'énoncés ou d'éléments présentés dans le désordre.

## **Révision docimologique**

Opération où l'on vérifie l'application des règles de confection d'un instrument de mesure.

## **Saisie des données**

Entrée des données sur un support informatique.

## **Spécification**

Activité de mesure où l'on fixe avec précision l'étendue ou les limites d'un programme, d'un objectif, d'une épreuve ou d'un item, en plus d'indiquer les comportements visés et les conditions de réalisation possibles pour des fins d'évaluation.

## **Spécification de l'épreuve**

Étape de la démarche d'élaboration d'un instrument de mesure qui vise à choisir le(s) type(s) d'épreuves qui convient (conviennent) au domaine à mesurer et à en préciser les paramètres.

## **Spécification des items**

Étape de la démarche d'élaboration d'un instrument de mesure qui vise à préciser certaines caractéristiques des items à produire.

## **Stimulus**

Dans l'item, le stimulus présente la tâche que l'élève doit réaliser. Il est constitué essentiellement d'une question ou d'une consigne. Dans certains cas, une mise en situation précède la question ou la consigne.

## **Taxonomie**

Classification hiérarchique des comportements cognitifs, affectifs ou moteurs, établie sur la base d'un ou de plusieurs critères.

## **Test**

Instrument de mesure dont l'expérimentation a démontré la fidélité, l'objectivité et la validité et dont l'utilisation est standardisée.

## **Texte de closure**

Texte dans lequel on supprime des mots à intervalle régulier. Chaque mot manquant est remplacé par un espace permettant d'inscrire le mot qui convient.

## **Validité**

Qualité d'un instrument qui mesure bien ce qu'il prétend mesurer, rien de plus.

## **Validité du domaine d'examen ou d'épreuve**

Étape au cours de laquelle on vérifie auprès d'un groupe de spécialistes, à l'aide d'un ensemble de critères, si le domaine d'examen ou de l'épreuve représente adéquatement le programme.

### **Validité de contenu**

Opération où l'on vérifie la congruence entre les items d'une épreuve et les dimensions mesurer.

### **Variables contextuelles**

Renseignements sur les élèves, le milieu d'enseignement ou l'environnement social qui peuvent être mis en relation avec les résultats dans le but d'établir des liens.

Léo Laroche

Porto-Novo, février 1994

Report on activities of workshop on developing  
tests and questionnaires for an assessment in education

Bénin / February 1994

BEST AVAILABLE DOCUMENT

REPUBLIQUE DU BENIN

-----

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

-----

PLAN D' ACTIONS : EVALUATION DES CONNAISSANCES  
ET ORIENTATION DES ELEVES

-----

RAPPORT DE SYNTHESE DE L'ATELIER  
DE CONCEPTION ET DE PRODUCTION DE  
L'INSTRUMENTATION RELATIVE A LA MISE  
A L'ESSAI DE L'EVALUATION SUR  
ECHANTILLON

Porto-Novo: du 14 au 26 Février 1994

DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT  
PRIMAIRE

DIRECTION DE L'ANALYSE,  
DE LA PREVISION ET DE LA  
SYNTHESE

## I - GENERALITES

### I - 1 INTRODUCTION

L'atelier national de conception de l'instrumentation relative à l'évaluation sur échantillon organisé à Porto-Novo a été officiellement ouvert, le lundi 14 février 1994 par Monsieur Michel M. TOUDONOU représentant le Directeur de l'Enseignement Primaire, absent du territoire.

Pendant deux semaines, cet atelier a regroupé vingt-six participants à savoir :

- un Expert Canadien, animateur principal de l'atelier: Monsieur Léo LAROCHE ;

- le pilote du plan d'actions : **Evaluation des Connaissances et Orientation des Elèves** : Monsieur Michel M. TOUDONOU ;

- vingt-trois cadres du Ministère de l'Education Nationale venus de tous les départements du Bénin à l'exception de l'Atacora. (Voir liste des participants en annexes).

Dans son adresse introductive, Monsieur Michel M. TOUDONOU s'est employé à dégager la pertinence et l'opportunité de l'atelier au regard des nouvelles orientations, des objectifs, des stratégies et des actions prioritaires programmées pour sous-tendre la mise en oeuvre de la réforme du système éducatif décidée par les états généraux de l'éducation.

Afin d'amener les participants à s'investir pleinement dans les travaux de recherche, de réflexion et de production, objet du présent atelier, il a souligné les enjeux du projet de développement de l'éducation au Bénin au regard des ressources importantes consenties à ce sujet et face aux attentes légitimes qui sont celles de tous les usagers de l'école, aujourd'hui.

Abordant le thème central de l'atelier, Monsieur TOUDONOU a rappelé la nécessité de l'évaluation de l'action

pédagogique et son impact sur le système éducatif tout entier. Il a notamment situé l'évaluation sur échantillon par rapport à l'ensemble des plans d'actions élaborés, finalisés et mis en oeuvre depuis 1993 dans le cadre de la réforme du système éducatif.

On retiendra de son exposé liminaire que l'évaluation sur échantillon relève du plan d'actions : **Evaluation des Connaissances et Orientation des Elèves**. Fondamentalement l'évaluation sur échantillon s'effectue à partir d'un certain nombre d'outils appropriés dont l'ensemble constitue "l'instrumentation". Le présent atelier aura essentiellement pour tâche la conception de l'instrumentation appropriée et sa mise à l'essai en vue de la collecte pour le traitement des informations à partir des élèves. L'évaluation sur échantillon, devait conclure Monsieur TOUDONOU, est un instrument au service des autres types d'évaluations que sont l'évaluation formative et l'évaluation sommative.

Il reviendra ensuite à Monsieur Léo LAROCHE de préciser les objectifs et les résultats attendus de l'atelier.

- Le premier objectif vise à former le personnel national pour la mise en place d'un mécanisme d'évaluation sur échantillon.

- Le deuxième objectif est la conception et l'élaboration de l'instrumentation nécessaire pour recueillir les renseignements permettant d'évaluer la performance du système scolaire du Bénin à partir d'un échantillon d'élèves représentatif.

- Les résultats attendus sont la production des instruments nécessaires à la mise à l'essai, en mai 1994, d'une évaluation sur échantillon de deux disciplines pour deux niveaux d'enseignement.

## I - 2 MODALITES DE TRAVAIL

Pour atteindre les objectifs ainsi définis et les résultats escomptés, les travaux de l'atelier ont été organisés selon les modalités ci-après :

### a - HORAIRE DE TRAVAIL

Les travaux de l'atelier se sont déroulés en journée continue, tantôt de 9 heures à 15 heures, tantôt de 9 heures à 15 heures 30 minutes ou à 16 heures selon la nature et le contenu des activités en cours. Une pause d'une heure a été aménagée de 12 heures à 13 heures.

### b - PROGRAMME DES ACTIVITES DE L'ATELIER

(Voir annexes).

### c - METHODE DE TRAVAIL

La méthode de travail adoptée est celle qui associe la théorie à la pratique : "Apprendre en faisant". Les travaux se sont donc effectués en deux phases, à savoir :

- exposés suivis de débats ;
- travaux en groupes suivis de plénière.

Pour respecter cette démarche dialectique, les participants ont été répartis en trois groupes. (Voir composition des groupes en annexes).

## II - PRESENTATION DES ACTIVITES

BEST AVAILABLE DOCUMENT

### II - 1 LES EXPOSES

Le premier exposé présenté par Monsieur Léo LAROCHE a

porté sur le concept "Évaluation sur échantillon". On peut résumer de cet exposé les points suivants :

- Une définition de l'objet du mécanisme d'évaluation sur échantillon. Cet outil fournit aux responsables de l'éducation, des renseignements sur le fonctionnement du système éducatif. Il ne s'agit donc pas de mesurer la performance individuelle des élèves ou du personnel enseignant, mais plutôt, d'apprécier le rendement du système et de fournir des indicateurs pertinents pour la prise de décisions rationnelles et la mise en oeuvre rapide d'actions correctives appropriées.

- Les étapes d'une évaluation sur échantillon que sont:

- \* la préparation de l'activité d'évaluation ;
- \* la collecte des données dans le milieu ;
- \* l'entrée, sur supports appropriés, des données recueillies ;
- \* l'analyse des données.

- La préparation de l'activité d'évaluation : elle concerne les quatre types d'activités ci-après :

- \* la détermination des objectifs visés par l'opération ;

- \* la définition du devis de l'instrumentation, c'est-à-dire son organisation interne ;

- \* la préparation ou l'élaboration de l'instrumentation : objectif principal du présent atelier, cette phase doit respecter un certain nombre de critères devant garantir la rigueur et le caractère scientifique de l'opération;

- \* la mise à l'essai du mécanisme sur un échantillon limité en vue des corrections éventuelles de l'instrumentation élaborée et des procédures mises en oeuvre.

- La collecte des données dans le milieu : elle implique les actions telles que :

\* le choix des échantillons avec le souci de veiller à ce qu'ils soient représentatifs de la population à évaluer ;

\* le contact avec le milieu scolaire en vue d'informer tous ceux qui seront impliqués dans cette opération;

\* l'administration de l'instrumentation. Cette phase invite à prendre au sérieux, la question de la désignation des responsables chargés de l'administration et celle de l'homogénéité des conditions d'administration de cette instrumentation.

\* Le contrôle des procédures d'administration pour garantir l'homogénéité des conditions d'administration des instruments.

- L'entrée sur support approprié des données recueillies. Il s'agit de :

\* La codification et de la correction des réponses des élèves ;

\* la saisie des données recueillies auprès des informateurs (élèves) sur un support approprié ;

\* la préparation des fichiers de données : il s'agit du traitement des données à l'aide d'instruments informatiques;

\* le contrôle de la qualité des données invite les responsables de l'éducation à prévoir les mécanismes permettant de se prononcer sur la qualité des données utilisables pour réaliser les analyses statistiques.

- L'analyse des données : c'est la dernière étape de l'évaluation sur échantillon. Elle fait appel aux analyses statistiques, à la préparation des rapports finals, à la diffusion des résultats et à la réalisation d'analyses complémentaires susceptibles d'induire des recherches plus spécifiques sans que ces analyses ne retardent la diffusion des résultats globaux obtenus à la suite de l'opération.

A l'issue de cet exposé, un échéancier a été proposé pour la mise en oeuvre de cette activité d'évaluation sur échantillon. (Voir l'exposé et l'échéancier en annexe).

Succédant à Monsieur Léo LAROCHE, Monsieur Magloire COSSOU a présenté aux participants, avec justification à l'appui,

les disciplines et les cours à évaluer : c'est-à-dire le français et les mathématiques pour les disciplines ; le cours préparatoire deuxième année (CP) et le cours moyen première année (CM1) pour les cours. Le choix du français et des mathématiques se justifie surtout par le fait qu'ils couvrent les plus grosses masses horaires de l'emploi du temps et par les fonctions que jouent ces deux disciplines dans la structuration de la pensée de l'enfant.

Le troisième exposé, intitulé : "**Présentation des techniques d'analyse du contenu des programmes**", a été développé pour Monsieur Magloire COSSOU assisté de Monsieur Gabriel KPAMEGAN.

Cet exposé s'articule autour des points suivants :

- **Rappel des techniques de formulation et d'organisation des objectifs pédagogiques à savoir :**

\* planification de l'enseignement et de l'apprentissage en vue de prévoir les mesures à prendre avant le démarrage des activités pédagogiques et en cours de route pour assurer le succès de l'activité et son évaluation ;

\* mesure et évaluation des résultats des apprentissages par référence à la table de spécification.

- **Clarification conceptuelle :** ce deuxième point de l'exposé a conduit l'orateur à définir le concept de table de spécification et préciser son utilisation. La table de spécification est un tableau où l'on résume l'ensemble des apprentissages en cours tels qu'on peut les découvrir à travers les objectifs généraux d'un cours. Les Trois tableaux de spécification ci-après ont servi à illustrer cet exposé.

**TABLEAUX DE SPECIFICATIONS**

CONTENU COURS▼	%	TYPES D'APPRENTISSAGE			TOTAL
		CONNAISSANCE	COMPREHENSION	APPLICATION	
		20%	45%	35%	
CHAPITRE 1	25				25
CHAPITRE 2	20				20
CHAPITRE 3	20				20
CHAPITRE 4	20				20
CHAPITRE 5	05				05
CHAPITRE 6	10				10
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>20%</b>	<b>45%</b>	<b>35%</b>	<b>100</b>

**EXEMPLE 1: CONSTITUTION D'UN TABLEAU DE SPECIFICATION**

CONTENU DU COURS▼		%	TYPES D'APPRENTISSAGE			TOTAL
			CONNAISSANCE	COMPREHENSION	APPLICATION	
			10%	45%	45%	
1	NOMBRES NATURELS	25	02	06	08	16
	GEOMETRIE		01	03	01	05
	MESURES		01	00	03	04
2	NOMBRES NATURELS	25	00	06	08	14
	GEOMETRIE		01	03	01	05
	MESURES		01	03	02	06
3	NOMBRES NATURELS	25	00	07	07	14
	GEOMETRIE		01	03	01	05
	MESURES		01	03	02	06
4	NOMBRES NATURELS	25	00	06	08	14
	GEOMETRIE		01	01	03	05
	MESURES		01	04	01	06
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>10%</b>	<b>45%</b>	<b>35%</b>	<b>100%</b>

EXEMPLE 2 : LE FRANCAIS EN DEUXIEME ANNEE PRIMAIRE.

E T A P E	CONTENU DU COURS	TYPES D'APPRENTISSAGE (HABILETES)			TOTAL 100%
		LIRE 10%	ECRIRE 30%	PARLER 40%	
1	<u>lire</u> : lire à haute voix des phrases courtes. <u>écrire</u> : écrire des phrases simples. <u>parler</u> : s'exprimer oralement pendant une minute.	05	05	10	20
2	<u>lire</u> : lire avec une bonne prononciation. <u>écrire</u> : écrire des phrases à deux propositions. <u>parler</u> : s'exprimer oralement pendant deux minutes.	08	07	10	25
3	<u>lire</u> : lire en prononçant les liaisons. <u>écrire</u> : écrire un court paragraphe. <u>parler</u> : s'exprimer dans un dialogue.	11	12	12	35
4	<u>lire</u> : lire avec intonation. <u>écrire</u> : écrire un court texte. <u>parler</u> : mise en situations diverses.	06	06	08	20

Le quatrième expose porte sur "Informations sur l'instrumentation" : Réponse à la question "Comment évaluer". Monsieur Léo LAROCHE a axé son thème sur les quatre points suivants :

- Rappel des types d'évaluation selon la fonction attendue de ce mécanisme de contrôle à savoir :
  - \* l'évaluation diagnostique pour décider de l'admission ou du classement d'un élève ;
  - \* l'évaluation formative pour aider, soutenir, guider l'apprenant vers l'atteinte des objectifs ;
  - \* l'évaluation sommative pour décider de la sanction des acquis.
  
- L'instrumentation dans le déroulement d'une évaluation: il s'agit de présenter les trois composantes d'une démarche d'évaluation qui sont : la mesure, le jugement, la décision.
  
- Démarche d'élaboration d'une épreuve : cette démarche se présente de la façon suivante :
  - \* la définition du domaine ;
  - \* la spécification de l'épreuve ;
  - \* la validation du domaine de l'épreuve ;
  - \* la spécification des items/exercices/tâches ;
  - \* la rédaction des items/exercices/tâches ;
  - \* le montage de l'épreuve ;
  - \* la validation du contenu et la révision docimologique ;
  - \* l'expérimentation et la révision de l'instrumentation.
  
- Les caractéristiques d'une expérimentation utilisée pour réaliser une évaluation sur échantillon : elles se résument comme suit :

- \* la standardisation de l'administration ;
- \* l'élimination de biais pouvant avantager ou défavoriser des sous-groupes d'élèves ;
- \* la collecte des renseignements par rapport aux groupes, d'élèves et non pour chaque élève pris individuellement.
- \* la généralisation des résultats par rapport à la population totale ;
- \* la comparaison des résultats par rapport à certaines variables.

Dans la série des exposés présentés par Monsieur LAROCHE, les participants ont eu à recevoir, au troisième jour de l'atelier, des informations sur le thème intitulé : "**Quelques directives sur la confection des épreuves**". Cet exposé a surtout mis l'accent sur :

- les types d'épreuves ;
- les types d'items ;
- le travail en équipe ;
- les caractéristiques des différents types d'items.

#### **1 - Les différents types d'épreuves :**

Il existe trois grandes familles d'épreuves à savoir :

- l'épreuve orale ;
- l'épreuve écrite ;
- l'épreuve pratique.

Dans le cadre de la présente opération d'évaluation, seule l'épreuve écrite sera utilisée pour recueillir l'information sur les élèves.

#### **2 - Les types d'items :**

L'exposé a permis de distinguer deux grandes classes d'items : ceux dont la correction est objective et ceux dont la correction est subjective.

- Les items à correction objective comprennent, en leur sein :

- \* les items à réponse courte ;
- \* les textes de "closure" ;
- \* les alternatives ;
- \* les items à choix multiples
- \* les appariements ;
- \* les rangements.

- Les items à correction subjective comportent en leur sein :

- \* les questions ouvertes ;
- \* les questions à développement.

Les items à correction objective sont des items à réponses limitées portant sur des problèmes relativement simples et qui appellent des réponses courtes dont tous les éléments sont facilement prévisibles. Par ailleurs, ils offrent plus de facilité et d'objectivité dans la correction.

Les items à correction subjective portent sur des problèmes plus complexes qui exigent des efforts de réflexion et d'organisation. Leur correction beaucoup plus difficile exige que soit mise en place une grille encadrée et des directives précises.

### **3 - Le travail en équipe :**

Il doit conduire à l'élaboration d'au moins un item/exercice portant sur :

- le français au CP et au CM1 ;
- les mathématiques au CP et au CM1.

### **4 - Quelques caractéristiques des différents types d'items :**

Des informations ont été données ici sur certains items

particuliers dont on a précisé les caractéristiques. Il s'agit de l'item à réponse courte, le texte de "closure" l'alternative, l'item à choix multiple, l'appariement, le rearrangement, l'item à correction objective et l'item à correction subjective.

La quatrième journée de l'atelier a enregistré l'exposé de l'expert sur les "Directives sur la spécification de l'instrumentation par discipline et par cours". De cet exposé, on peut retenir les points essentiels ci-après :

**- Le choix des types d'items par référence :**

- \* au but de l'épreuve ;
- \* aux dimensions à mesurer ;
- \* au type de réponse fournie par l'élève ;
- \* au type de correction ;
- \* au temps d'administration.

**- La détermination du nombre d'items :** elle est fonction de la durée prévue pour l'administration et du tableau de spécification.

**- les différentes parties d'un item :** elles comprennent:

- \* le stimulus : tâche que l'élève doit réaliser ;
- \* la réponse : qui peut être un choix fait par l'élève parmi un éventail de réponses ou une construction de réponse par l'élève lui-même ;
- \* la clé de correction qui varie selon les types d'items.

L'exposé s'est achevé par des informations complémentaires relatives aux règles de rédaction des items, à la grille de révision des items, aux items de type appariement et l'ensemble des épreuves.

Après la cinquième journée totalement consacrée aux travaux de groupes et aux séances plénières, la sixième a

programme pour l'expert l'expose sur le theme : "Considérations techniques pour la preparation d'une epreuve" articuliant autour des points suivants :

- **La disposition des items** : elle doit faciliter l'exécution de la tâche proposee aux élèves et celle des travaux techniques relatifs à la saisie de l'information.

- **Les réponses des élèves** : à ce niveau, des stratégies doivent être clairement définies pour permettre aux élèves de fournir aisément leurs réponses.

- **La correction et le codage** : la correction rigoureuse des réponses fournies par les élèves nécessite la prévision de critères préalablement définis. Le codage de l'information est indispensable à son traitement.

- **La saisie de l'information** : il est important de prévoir, dès la phase de conception de l'épreuve, le type de saisie de l'information qui sera retenu.

- **Le croisement entre éléments d'information** : les épreuves et questionnaires peuvent permettre aux responsables d'une évaluation sur échantillon de recueillir des informations diverses sur les élèves afin de mieux les identifier.

- **Les outils d'aide à la préparation de l'instrumentation** : les responsables de l'évaluation peuvent disposer des outils informatiques lors de la préparation de l'instrumentation. Ces outils doivent être performants et exempts d'erreurs. Des logiciels existent et peuvent permettre de disposer de banques d'items et d'assembler les épreuves.

Dans l'après-midi de cette sixième journée, Monsieur LAROCHE a présenté un autre exposé centré sur "L'échantillonnage".

Après avoir défini le thème de son intervention qui consiste à choisir un nombre limité d'individus provenant d'une population pour en étudier certaines caractéristiques

dans le but d'attribuer à la population totale les traits retrouvés dans ce groupe restreint d'individus, l'auteur a présenté quelques concepts et étapes dans la détermination d'un échantillon.

Les concepts d'échantillonnage comportent :

- **les types d'échantillons** qui peuvent être aléatoire, biaisé, stratifié, arbitraire ou accidentel ;

- **le nombre de degré** c'est-à-dire les écoles, les classes et les élèves. En choisissant par exemple des écoles et des élèves fréquentant ces écoles, on dira qu'on a un devis d'échantillonnage à deux degrés ;

- **la pondération des individus** : c'est le poids attribué à chaque individu d'un échantillon ;

- **l'erreur type** : c'est la marge d'erreur acceptée pour un échantillon considéré.

Les différentes étapes dans la détermination d'un échantillon se présentent comme suit :

- **la connaissance de la population cible** ;

- **le choix du type d'échantillon** en tenant compte des objectives de l'étude ou de l'évaluation ;

- **la détermination de la taille de l'échantillon** en fonction des capacités logistiques et financières pour réaliser l'étude projetée ;

- l'exclusion de certains individus de la population;
- le sur-échantillonnage ou le sous-échantillonnage qui traduit la proportion plus ou moins considérable accordée à des individus appartenant à certaines strates.
- le choix des individus du premier degré (école) ;
- le choix de l'échantillon définitif (élèves) ;
- les taux de participation à prendre en compte au moment des compilations statistiques ;
- la pondération.

Enfin, compte tenu de l'ampleur des travaux au sein des groupes, le dernier exposé portant sur "**Les variables contextuelles**" n'a pu se dérouler qu'à la septième journée. Monsieur LAROCHE après avoir défini le concept de "**variables contextuelles**", a mis l'accent sur quelques facteurs pouvant déterminer l'efficacité de l'enseignement, à savoir :

- **les éléments de soutien** : parents, communautés et ressources matérielles utilisées ;
- **les conditions propices relatives** :
  - \* au personnel (directeur, maîtres) ;
  - \* à l'organisation des activités ;
  - \* au calendrier ou à l'horaire.
- **l'atmosphère de l'école par rapport à l'ordre et à la discipline** ;
- **le processus d'enseignement ou d'apprentissage.**

L'exposé a également pris en compte les aspects tels que

:

- **les sources d'information** que constituent :
  - \* les élèves eux-mêmes ;

- \* le personnel enseignant ;
- \* le personnel de direction ;
- \* les parents.

- la collecte de l'information qui se fait soit à l'aide:

- \* des questionnaires ;
  - \* des entrevues ;
  - \* des grilles d'observation;
- soit à l'aide des listes de vérification.

## II - 2 LES TRAVAUX EN GROUPES

Conformément à la méthode adoptée, des travaux en groupes ont été organisés après chaque exposé-débat. Les deux groupes devant s'occuper de l'aspect pédagogique de l'atelier, à savoir:

- GROUPE I : Mathématique,
- GROUPE II : Français,

ont eu à exécuter les tâches suivantes :

- La sélection des domaines pertinents de l'évaluation : il s'agit d'élaborer des tableaux d'objectifs évaluables, des tables de spécification par discipline et par cours (Mathématique et Français au CP ET CM1);

- Le choix des instruments par rapport au cours : CP ET CM1;

- L'élaboration de l'instrumentation sur une seule épreuve: il s'agit de confectionner deux séries d'épreuves de mathématique (CP et CM1) et deux séries épreuves de français (CP et CM1)

- L'assemblage des épreuves, analyse de leur cohérence, définition de la clé de correction.

- L'élaboration d'un repertoire de variables (les divers questionnaires)

- La proposition d'instruments de collecte de données contextuelles.

- La mise à l'essai des instruments élaborés dans quatre classes (2 CP et 2 CM1)

- La révision de l'instrumentation.

### **GROUPE III**

Les membres du troisième groupe, ayant à charge l'aspect technique de l'atelier, ont été formés à l'utilisation des logiciels appropriés à l'élaboration des instruments. Cette formation leur a permis de préparer et multiplier les documents ayant servi à la mise à l'essai que sont :

- les cahiers de l'élève ;
- les cahiers de réponse ;
- les guides d'utilisation.

Ils ont par ailleurs saisi et analysé les données recueillies à l'issue de la mise à l'essai.

Au cours des plénières, interventions et débats passionnants ont enrichi et amélioré les travaux en groupes.

La tâche n'a pas été facile au départ , compte tenu de la nouveauté que constitue, pour la plupart des participants , la technique de l'évaluation sur échantillon. Mais, grâce au tact pédagogique remarquable dont a fait preuve Monsieur LAROCHE à travers les informations et explications pertinentes qu'il a apportées sur le sujet, tous les participants ont très rapidement saisi le processus de l'évaluation sur échantillon. Le travail est devenu du coup très passionnant pour tous et c'est avec intérêt et enthousiasme qu'ils ont souvent travaillé au-delà des horaires réglementaires.

## II - 3 LA MISE A L'ESSAI : LE PRETEST DE L'INSTRUMENTATION

Les épreuves étant toutes finalisées, il s'agit de les expérimenter sur un échantillon d'élèves. La mise à

l'essai est donc une étape capitale dans le déroulement des activités du présent atelier dans la mesure où elle devra permettre de mesurer la validité de l'instrumentation afin d'en assurer la révision et la finalisation. Les classes suivantes ont été retenues à cet effet :

- milieu urbain : deux CP et deux CM1 à l'Ecole Urbaine Centre de Porto-Novo ;

- milieu rural : un CP et un CM1 à Tokpo (Avrankou), et un CP et un CM1 à Sèkanmè (Avrankou). Le rapport de cette activité, rédigé par Monsieur Gabriel KPAMEGAN, est joint au présent document de synthèse.

Parmi les dernières tâches exécutées par les participants, on retiendra :

- L'élaboration d'un répertoire de trois questionnaires ou instruments de collecte de données contextuelles auprès des élèves, des parents d'élèves et des enseignants.

- La révision et la finalisation de l'instrumentation: le contenu des épreuves, leur cohérence, leur formulation, la durée, les consignes accompagnant ces épreuves... etc dans la perspective de l'administration de l'instrumentation au mois de Mai 1994.

- L'audition du dernier exposé de Monsieur Léo LAROCHE sur l'analyse des données.

- L'évaluation de l'atelier par les participants.

### III - SUGGESTIONS

Tout au long de l'atelier, aussi bien dans les groupes de travail qu'en assemblées plénières, l'atmosphère et l'ambiance ont toujours été bonnes, saines et empreintes d'une chaude cordialité, toutes choses qui ont fait accepter bien gentiment la poursuite des activités jusqu'à samedi.

Au total, c'est avec sérieux et esprit de responsabilité que le programme des activités prévues pour l'atelier a été entièrement exécuté et Monsieur LAROCHE n'a pas caché ses impressions de réelle satisfaction. Les participants ont suggéré dans leurs diverses interventions que :

- les documents de l'atelier soient mis à leur disposition en vue de poursuivre la réflexion et d'assurer l'affermissement et l'approfondissement des notions acquises ;

- une équipe soit mise en place aux côtés du pilote pour le suivi des activités de l'atelier et pour la préparation de l'administration de l'instrumentation en Mai 1994 ;

- l'opération de sensibilisation préalable à la mise à l'essai de mai apporte suffisamment d'informations aux cadres de l'Atacora qui n'ont pas pu participer aux travaux du présent atelier.

Fait à PORTO-NOVO, le 26 Février 1994

Le premier rapporteur,

Le second rapporteur,

Raphaël HOUEDANOU

Raymond D. N. MIGAN

Le pilote,

Michel M. TOUDONOU

# ANNEXES

## LISTE DES PARTICIPANTS

Atelier de conception et de production de l'instrumentation  
relative à la mise à l'essai de l'évaluation sur échantillon

NUMERO D'ORDRE	N O M   E T	P R E N O M S	STRUCTURE
01	KPAMEGAN	Gabriel	DDE/ATL
02	COSSOU	Magloire	DEP
03	HOUEDANOU	Raphaël	PERSONNE RESSOURCE
04	TOGNIDE	Rufine	CS/MISSERETE
05	MONDE	Alexandre	DDE/MONO
06	HOSSOU     D.	Taofiki	DDE/OUEME
07	DOSSOU     K.	Christophe	DDE/ZOU
08	WHANNOU	Laurent	EP/GBEZOUNKPA
09	SEZAN	Victorine	EP/GBOKOU I
10	LABE	François	INFRE
11	VINCENT	Jean-Jacques	COOPERANT FRANCAIS
12	ARABA	Etienne	DEP
13	SALAMI     N.	Deen	INFRE
14	GANDONOU	Mathias	CS/AVRANKOU
15	CAKPO	Agba	CS/SIKECODJI
16	ABOUBAKARI	Mama	CS/PARAKOU
17	da CRUZ	Mylène Viviane	EP/KANDEVIE
18	ZAMBA	Pascaline épouse BOCKE	EP/KANDEVIE
19	MIGAN     D. N.	Raymond	C. N. B. U.
20	AKPAKPO	Victoire	D.A.P.S.
21	DEWANOU	Honoré	D.A.P.S.
22	TOUDONOU     M.	Michel	D.A.P.S.
23	AGUEH	Francine	USAID
24	GUEDEGBE	Michel	USAID
25	LAROCHE	Léo	EXPERT ANIMATEUR PRINCIPAL DE L'ATELIER

# PROGRAMME DES ACTIVITES DE L'ATELIER

## PREMIERE JOURNEE

9H30-9H45 : Ouverture des travaux (M. JACQUET)

9H45-10H15 : Présentation des participants

10H15-10H45 : Brève introduction sur l'ensemble des plans d'actions de la réforme dont celui de l'évaluation. Situer l'évaluation sur échantillon par rapport aux autres types d'évaluation prévus dans le plan. (M. JACQUET)

10H45-11H15 : Présentation des objectifs et des résultats attendus de l'atelier. (L. LAROCHE)

11H15-12H : Présentation des modalités d'organisation des travaux de l'atelier et débat. (M. TOUDONOU)

12H - 13H : Pause.

13H - 14H : Présentation du concept "Evaluation sur échantillon". (L. LAROCHE)

14H - 14H30: Débat.

14H30-15H : Justification du choix des disciplines et des cours à évaluer. (M. COSSOU)

15H-15H30 : Constitution des groupes.

## DEUXIEME JOURNEE

9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la première journée.

9H30-10H30 : Présentation des techniques d'analyse du contenu des programmes. (F. LABE)

10H30-11H30: - Sélection des domaines pertinents de l'évaluation en sous-groupes (Math-Français).

Produit attendu: Tableaux d'objectifs évaluable par discipline et par cours.

- Soutien technique et traitement de l'information.

11H30-12H30: Présentation des résultats des sous-groupes (Math-français).

12H30-13H30: Pause.

13H30-14H30: Information sur l'instrumentation. Réponse à la question "Comment évaluer sur échantillon". (L. LAROCHE)

14H30-15H : Débat

15H-16H : Travaux en groupe: choix des instruments par rapport aux cours CP et CM1.

### TROISIEME JOURNEE

- 9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la deuxième  
journee.
- 9H30-10H : Quelques directives sur la confection des  
épreuves. (L. LAROCHE)
- 10H-12H : Elaboration de l'instrumentation sur une seule  
épreuve:  
1er jet; 4 productions attendues: 2 en Math,  
2 en Français (en sous-groupe).
- 12H-13H : Pause
- 13H-15H30 : Présentation des travaux et amélioration.

## QUATRIEME JOURNEE

- 9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la 3<sup>e</sup> journée.
- 9H30-10H : Directives sur la specification de l'instrumentation par discipline et par cours (L. LAROCHE)
- 10H-12H : Travaux de groupe: confection de 4 types d'épreuves: Français CP et CM1 et Math CP et CM1
- 12H-13H : Pause.
- 13H-15H : Travaux en groupes (suite).

## CINQUIEME JOURNEE

9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la 4<sup>e</sup> journée.

9H30-12H : Poursuite des travaux en équipes et en plénière si nécessaire.

12H-13H : Pause.

13H-15H : Poursuite des travaux en équipes et en plénière si nécessaire.

## SIXIEME JOURNEE

- 9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la cinquième journée.
- 9H30-10H30 : Directives sur les activités de la journée: assemblage des différentes composantes des épreuves, analyse de leur cohérence, clé de correction, croisement et utilisation possible des données... (L. LAROCHE)
- 10H30-12H : Travaux en groupes.
- 12H-13H : Pause.
- 13H-15H : Travaux en groupes (suite).  
Début saisie des documents produits.
- 15H-15H30 : Présentation des techniques d'échantillonnage.  
(L. LAROCHE)

## SEPTIEME JOURNEE

- 9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la sixième journée.
- 9H30-10H : Présentation des consignes et variables contextuelles. (L. LAROCHE)
- 10H-12H : Travaux en groupes:  
- élaboration d'un répertoire de variables,  
- proposition d'instruments de collecte de données contextuelles.  
Saisie des documents (suite).
- 12H-13H : Pause.
- 13H-15H : Présentation des travaux de groupes et amélioration.
- 15H-15H30 : Constitution des équipes pour la mise à l'essai.

## HUITIEME JOURNEE

- 9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la septième journée.
- 9H30-12H : - Mise à l'essai des instruments élaborés dans quatre (4) classes (2 CP et 2 CM1).  
- Révision de l'instrumentation par les autres participants.
- 12H-13H : Pause.
- 13H-15H : - Mise à l'essai (suite).  
- Révision de l'instrumentation (suite).  
- Correction et codification des réponses des élèves.  
- Saisie des informations recueillies.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

## NEUVIEME JOURNEE

- 9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la huitième journée.
- 9H30-12H : Mise en commun des observations et synthèse (groupes Français et Math).  
Saisie des informations recueillies (suite).
- 12H-13H : Pause.
- 13H-14H : Présentation des résultats et débat.
- 14H-15H30 : Révision et finalisation de l'instrumentation.

## DIXIEME JOURNEE

- 9H-9H30 : Audition et adoption du rapport de la neuvième journée.
- 9H30-11H : Poursuite des activités inachevées.
- 11H-12H : Informations sur la suite de l'opération.  
(L. LAROCHE)
- 12H-13H : Pause.
- 13H-14H : Eléments de réponse aux besoins identifiés au cours de l'atelier. (L. LAROCHE)
- 14H-14H30 : Evaluation de l'atelier par les participants.
- 14H30-15H30: Audition et adoption du rapport général.
- 15H-15H30 : Clôture officielle de l'atelier. (M. JACQUET)

#

A L L O C U T I O N   D ' O U V E R T U R E

**MESSIEURS LES CHEFS DE CIRCONSCRIPTIONS SCOLAIRES !**  
**MESSIEURS LES CHEFS DES SERVICES DE L'ENSEIGNEMENT**  
**PRIMAIRE !**  
**MESSIEURS LES PILOTES DE PLANS D'ACTIONS !**  
**MESDAMES, MESSIEURS !**

Avec votre permission, nous allons sacrifier à la tradition qui veut qu'avant le démarrage d'une activité aussi importante, l'on prononce quelques mots de bienvenue à l'endroit des invités.

Au nom du Directeur de l'Enseignement Primaire qui est actuellement en mission, nous vous présentons tout d'abord nos sincères remerciements pour avoir accepté de geler temporairement vos activités quotidiennes afin de nous soutenir au cours des travaux du présent atelier sur la conception et la production des instruments de la mise à l'essai de l'évaluation sur échantillon.

Permettez-nous également de vous présenter nos excuses pour toutes les déconvenues que vous auraiiez causées les différents reports de la date de démarrage du présent atelier. Nous pensons particulièrement à ceux de nos invités qui viennent de l'intérieur du pays, notamment les participants en provenance de l'Atacora, du Borgou, du Mono et du Zou, à qui nous demandons de bien vouloir nous excuser.

En fait, nous étions préoccupés, compte tenu de l'enjeu du travail à faire, à réunir tous les éléments objectifs qui

contribueront à améliorer le niveau technique des travaux au cours du présent atelier.

Tout en vous souhaitant, plein succès dans l'exécution des travaux, nous déclarons ouvert, l'atelier de conception des instruments de la mise à l'essai de l'évaluation sur échantillon.

N O U S   V O U S   R E M E R C I O N S !

MESDAMES ET MESSIEURS LES PARTICIPANTS  
A L'ATELIER SUR LA CONCEPTION DE  
L'INSTRUMENTATION DE LA MISE A L'ESSAI  
DE L'EVALUATION SUR ECHANTILLON

La mise en oeuvre de la réforme du système éducatif béninois, vise essentiellement à corriger les insuffisances relevées tant sur les plans pédagogique, institutionnel que dans le domaine de la planification du système. Pour ce faire, treize (13) plans d'actions ont été élaborés, finalisés et la mise en oeuvre a commencé depuis 1993. Ces plans d'actions concernent:

pour le volet pédagogique: les programmes d'enseignement, l'évaluation des connaissances et l'orientation des élèves, la formation en cours d'emploi et le réseau d'animation pédagogique, les manuels scolaires et le matériel didactique;

pour le volet réforme institutionnel: les ressources humaines, les processus budgétaires, l'organisation, l'équipement et les infrastructures, la viabilité financière et la participation du public au processus de réforme;

pour le volet planification: la carte scolaire, l'augmentation des chances d'accès et l'équité, le système d'informations et l'école de qualité fondamentale.

Comme vous vous en doutez, les travaux du présent atelier concernent le plan d'actions évaluation des connaissances et orientation des élèves et portent spécifiquement sur l'élaboration de l'instrumentation pour la mise à l'essai d'un des volets importants du plan à savoir: l' é v a l u a t i o n s u r é c h a n t i l l o n.

L'évaluation sur échantillon est essentiellement destinée à collecter des informations à partir des produits du système éducatif que sont les élèves, à les traiter et à les analyser en vue d'actions correctives, de comparaison éventuelle de notre système éducatif avec d'autres systèmes ou encore de comparaisons internes.

Cet instrument peut également être au service des autres types d'évaluations sommatives et formatives dans le sens de l'amélioration de leurs résultats.

Le présent atelier qui permettra de concevoir l'instrumentation de mise à l'essai de l'évaluation sur échantillon, débouchera, j'en suis persuadé, sur des résultats qui seront à la taille des capacités intellectuelles des participants à qui je souhaite encore une fois beaucoup de succès dans l'exécution des différentes activités programmées.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

## MODALITES D'ORGANISATION DES TRAVAUX DE L'ATELIER

Les modalités d'organisation des travaux de l'atelier vont s'articuler autour de quatre (4) points:

- l'horaire de travail;
- le programme des activités de l'atelier;
- la méthode de travail au cours de l'atelier;
- les questions de logistique.

### **1 - Horaire de travail**

Nous avons retenu le principe de journée continue de travail de 9 heures à 15 heures ou à 15 heures 30 minutes avec une pause-déjeuner d'une heure à partir de 12 heures.

### **2 - Programme des activités de l'atelier**

Le programme des activités de l'atelier est présenté dans les documents de travail remis aux participants.

### **3 - Méthode de travail au cours de l'atelier**

La méthode de travail que nous vous proposons, est celle qui associe surtout la théorie à la pratique.

Ainsi, nous aurons des travaux en plénière et surtout en équipes:

- en plénière, il sera question d'apport d'informations à plus grande échelle à travers des présentations de thèmes et de résultats de travaux, des exposés sur des notions, des concepts et sur tous les aspects techniques de l'évaluation sur échantillon;
- ces informations reçues seront réinvesties dans les équipes en vue de l'élaboration de l'instrumentation.

#### 4 - Questions de logistique

S'agissant des questions logistiques, nous vous rassurons que nous avons pris toutes les dispositions pour que l'absence du Directeur de l'Enseignement Primaire ne pose aucun problème. Ainsi, conformément aux textes, nous serons attentifs aux préoccupations de tous les participants et en particulier ceux venus de l'intérieur du pays.

Telle est, Mesdames et Messieurs, la substance des modalités d'organisation des travaux que nous soumettons à votre appréciation.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

C O M P O S I T I O N D E S G R O U P E S

GROUPE I : MATHÉMATIQUE

**Animateurs** : - Gabriel KPAMEGAN  
- Deen N. SALAMI  
- Raphaël HOUEDANOU

**Membres** : - Rufine TOGNIDE  
- Alexandre MONDE  
- Taofiqui D. HOSSOU  
- Christophe K. DOSSOU  
- Laurent WANOU  
- Victorine SEZAN

GROUPE II : FRANÇAIS

**Animateurs** : - François LABE  
- Jean-Jacques VINCENT  
- Etienne ARABA  
- Magloire COSSOU

**Membres** : - Mathias GANDONOU  
- Agba CAKPO  
- Sidibé DJIBRIL  
- Mama ABOUBAKARI  
- Mylène Viviane da CRUZ  
- Pascaline ZAMBA épouse BOCKE

GROUPE III SOUTIEN TECHNIQUE ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION

**Animateur** : Léo LAROCHE

**Membres** : - Raymond D. N. MIGAN  
- Victoire AKPAKPO  
- Francine AGUEH  
- Michel GUEDEGBE  
- Honoré DEWANOU  
- Michel M. TOUDONOU

R A P P O R T E U R S

- PREMIERE JOURNEE** : - Taofiqui D. HOSSOU  
- Christophe K. DOSSOU
- DEUXIEME JOURNEE** : - Rufine TOGNIDE  
- Laurent WANOU
- TROISIEME JOURNEE** : - Mathias GANDONOU  
- Victorine SEZAN
- QUATRIEME JOURNEE** : - Alexandre MONDE  
- Mylène Viviane da CRUZ
- CINQUIEME JOURNEE** : - Mama ABOUBAKARI  
- Pascaline ZAMBA épouse BOCKE
- SIXIEME JOURNEE** : - Taofiqui D. HOSSOU  
- Christophe K. DOSSOU
- SEPTIEME JOURNEE** : - Raymond D. N. MIGAN  
- Victoire AKPAKPO
- HUITIEME JOURNEE** : - Mathias GANDONOU  
- Rufine TOGNIDE
- NEUVIEME JOURNEE** : - Gabriel KPAMEGAN  
- Deen N. SALAMI
- DIXIEME JOURNEE** : - Raphaël HOUEDANOU  
- Raymond D. N. MIGAN

BEST AVAILABLE DOCUMENT

Suite à des modifications intervenues dans le programme, le prétest ou la mise à l'essai de l'instrumentation prévue pour la huitième journée n'a été possible qu'à la neuvième journée. Cette opération constitue le point névralgique du déroulement de l'atelier étaient curieux de découvrir la réaction des élèves et des enseignants dans les classes retenues.

Il faut rappeler que l'ensemble des activités de la journée s'est déroulé autour de deux pôles:

- les écoles retenues pour la mise à l'essai des instruments;
- La salle de conférence de la CNBU pour la séance plénière.

Par souci de clarté, ce rapport sera structuré autour de trois axes:

- l'organisation matérielle;
- l'administraton des épreuves;
- la prospective des tâches.

## **I - Organisation matérielle.**

### **1 - 1. Reprographie.**

Au cours de cet atelier de conception de l'instrumentation, une communication sur l'**Exercice d'élaboration d'items** a abordé de façon explicite la question des **types d'épreuves**. Dans ce cadre, "il a été convenu que, pour les fins poursuivies par l'opération d'évaluation en cours, l'épreuve écrite sera utilisée pour recueillir l'information sur la performance des élèves."

La mise à l'essai permet de se rendre compte des implications du choix de ce type d'épreuve, notamment sur le plan de l'impression des documents.

#### 1 - 1 - 1. Impression et duplication des documents.

La journée du mercredi 23 février 1994 a été utilisée pour mettre de l'ordre dans les items, configurer les épreuves et sortir les primata des textes imprimés. A partir de là, le problème de multiplication des documents s'est posé en des termes assez sévères compte tenu du temps encore disponible et du manque d'équipement de reprographie à la direction de l'enseignement primaire, la seule photocopieuse de cette direction étant en panne. Ces conditions matérielles ont eu des répercussions sérieuses sur la mise à l'essai du jeudi 24 février notamment l'heure tardive de démarrage de l'administration des épreuves. En effet, le jeudi de sept (7) heures à neuf (9) heures 45, une dizaine de participants a dû prêter main forte à l'équipe technique pour assurer la pagination des documents et leur agrafage. Ce qui a eu pour effet de retarder pour un temps relativement long le démarrage des activités de la journée. Dans le meilleur des cas, ces activités n'ont démarré qu'au environ des 10 heures, alors que c'était l'heure retenue pour terminer les opérations dans de bonnes conditions. Finalement, l'administration des épreuves s'est achevé dans les classes à 13 heures 30 pour les derniers.

Tirant leçon de cette expérience, on peut suggérer que:

- le temps qui doit séparer la reprographie ou la duplication des documents de leur administration soit suffisant;
- la cellule de pilotage du plan d'actions évaluation ou la Direction de l'Enseignement Primaire soit équipée en photocopieuse puissante et performante pour exécuter dans les délais fixés, ces tâches qui, il faut le souligner, ont un caractère confidentiel.

## 1 - 1 - 1 Caractéristiques des documents imprimés

Dans une communication faite le lundi 14 février 1994, il a été retenu que l'atelier produira des instruments en français et en mathématiques pour le cours préparatoire et le cours moyen 1ère année de l'école primaire. En application de cette décision, la mise en essai a porté sur des épreuves de français au CP et au CM1 puis sur des épreuves de mathématiques dans les mêmes cours. Nous avons consigné dans un tableau récapitulatif, quelques éléments caractéristiques des documents imprimés.

BEST AVAILABLE DOCUMENT

TABLEAUX RECAPITULATIF DE QUELQUES ELEMENTS CARACTERISTIQUES  
DES DOCUMENTS IMPRIMES

N°	DOCUMENTS	CARACTERISTIQUES			
		NOMBRE D'ITEMS	NOMBRE DE PAGES IMPRIMEES	LISIBILITE	OBSERVATIONS
1	Math. CP Cahier de l'élève A 1ère partie	06	02	Correcte	Réponse incorporée
2	Math. CP Cahier de l'élève A 2è partie	08	03	Correcte	Réponse incorporée
3	Math. CP Cahier de l'élève B 1ère partie	06	03	Correcte	
4	Math. CP Cahier de l'élève B 2è partie	08	03	Correcte	
5	Math. CM1 Cahier de l'élève A 1ère partie	10	03	Correcte	
6	Math. CM1 Cahier de réponse A 1ère partie	10	04	Correcte	
7	Math. CM1 Cahier de l'élève A 2è partie	08	03	Correcte	
8	Math. CM1 Cahier de réponse A 2è partie	08	04	Correcte	
9	Math. CM1 Cahier de l'élève B 1ère partie	09	03	Correcte	
10	Math. CM1 Cahier de réponse B 1ère partie	09	04	Correcte	
20	Math. CM1 Cahier de l'élève B 2è partie	09	03	Correcte	
21	Math. CM1 Cahier réponse B 2è partie	09	03	Correcte	

N°	DOCUMENTS	CARACTERISTIQUES			
		NOMBRE D'ITEMS	NOMBRE DE PAGES IMPRIMEES	LISIBILITE	OBSERVATIONS
22	Math. CP Guide d'utilisation A1	06	03	Cor- recte	
23	Math. CP Guide d'utilisation A2	08	03	Cor- recte	
24	Math. CP Guide d'utilisation B1	06	02	Cor- recte	
25	Math. CP Guide d'utilisation B2	08	03	Cor- recte	
26	Math. CM1 Guide d'utilisation A1	10	04	Cor- recte	
27	Math. CM1 Guide d'utilisation A2	08	03	Cor- recte	
28	Math. CM1 Guide d'utilisation B1	09	04	Cor- recte	
29	Math. CM1 Guide d'utilisation B2	09	03	Cor- recte	
30	Français CP Cahier de l'élève	03	03	Cor- recte	Réponse incor- porée
31	Français CM1 Cahier de l'élève	07	09	Pas bonne	Images pas nettes
32	Français CM1 Cahier de réponse	07	05	Cor- recte	
33	Français CP Guide d'utilisation	02	02	Cor- recte	
34	Français CM1 Guide d'utilisation	06	03	Cor- recte	

Il ressort de ce tableau que quinze (15) documents en mathématiques et en français manquaient au décompte :

- mathématiques CP : quatre documents d'environ trois pages soit onze feuilles.

- mathématiques CM1 : huit documents d'environ trois pages imprimées chacun soit vingt sept pages.

- français CP : un document de trois pages imprimées soit trois feuilles.

- français CM1 : deux documents de treize pages imprimées soit treize feuilles.

Au total on compte cinquante quatre (54) pages imprimées, propres et en caractères de très bonnes lisibilités. On peut cependant déplorer cinq pages de gravures très floues en français.

On peut retenir de ce prétest de l'instrumentation, que l'opération consomme beaucoup de matériels de reprographie. Sur le plan technique, il serait souhaitable que l'équipe chargée de l'administration des instruments dispose de moyens suffisants pour ces activités.

Cette situation interpelle les décideurs politiques eu égard à l'importance que peut jouer l'évaluation sr échantillon ou l'amélioration de l'efficacité de l'ensemble du système éducatif.

## **1 - 2 Répartition du matériel**

### **1 - 2 - 1 Les épreuves et les auxiliaires d'administration**

L'expérience de la neuvième journée a montré qu'il faut accorder une attention particulière aux tâches de répartition de

matériel destiné à l'administration des épreuves :

A l'Ecole Urbaine Centre, le matériel de mesure était en nombre insuffisant. Pour cela, certains élèves ont dû laisser sans réponses, les questions portant sur le système métrique au CP.

A l'Ecole primaire de TOKPO, aucun document sur les consignes de passation des épreuves n'a fait partie du matériel d'administration. L'équipe a été confrontée au problème de la durée à accorder à chaque item.

Quelques minutes avant le départ de Porto-Novo, on s'est aperçu qu'il manquait une page à l'épreuve de français au CM1.

Le constat unanime est que, pour une page d'épreuve qui manque, c'est un exemplaire d'épreuve qui fait défaut, un crayon à papier, ou une règle oubliée fausse de façon significative le contexte d'administration.

L'enseignement à tirer de cette expérience est la rigueur et la minute à mettre dans la prévision et le contrôle de la répartition du matériel entrant directement ou indirectement dans l'administration de l'ensemble des outils d'évaluation sur échantillon.

#### **1 - 2 - 2 Matériel de transport**

Le transport du matériel et des hommes n'a pas posé de problème. Un véhicule a suffi pour l'équipe qui a opéré à AVRANKOU dans les écoles de SEKANME et de TOKPO. Pour l'Ecole Urbaine Centre de Porto-Novo, il ne s'est posé que le problème du transport du matériel. La solution n'a pas été difficile.

Ce qu'il est essentiel de retenir ici, c'est l'importance que pourrait prendre le problème du transport des hommes, des épreuves et du matériel auxiliaire d'administration au cours d'une opération à l'échelle nationale.

### 1 - 3 Dans les écoles

Dans les écoles où il a été procédé à la mise à essai de l'instrumentation, le besoin de locaux s'est fait sentir. En effet, pour administrer au même moment, deux catégories d'items à une même classe, il était nécessaire de dédoubler l'effectif et d'installer une moitié dans un local séparé. Ce plan d'administration a eu pour conséquence d'écouter le déroulement des activités pédagogiques de la matinée pour les élèves de deux cours.

### 1 - 4 Coût de l'opération

Il ne s'agit pas de procéder à une opération comptable. Ce n'est pas le but de l'atelier et les participants ne disposent pas de moyens pour le faire. Mais des réflexions ont porté sur ce que coûte l'opération actuelle sur les plans suivants :

- Les ressources humaines mobilisées par l'administration des épreuves la nécessité a été ressentie d'avoir des observateurs sur le terrain. Des enseignants ont été sollicités pour jouer ce rôle dans les écoles où l'équipe d'administration n'avait pas un effectif suffisant. Presque tous ceux qui sont impliqués dans la conception de l'instrumentation ont suffi pour l'administration.

- Le matériel fongible et le matériel non fongible injectés dans l'organisation de cette activité : on en mesure déjà l'importance au regard de la taille qu'aura l'échantillon à l'échelle nationale.

- Le temps inversi dans l'accomplissement des diverses tâches : il faut faire ici mention de la durée de l'administration des épreuves au niveau des élèves.

Les participants à l'atelier ont abordé l'examen de ces questions dans la perspective de la conduite à tenir au cours de

L'administration à grande échelle de l'évaluation sur échantillon, dans la mesure où la taille de l'échantillon et sa répartition géographique seraient sans commune mesure avec le vécu de l'atelier. Il faut signaler que les tâches de dépouillement et d'analyse des données n'ont pas encore été abordées, tout comme la publication des résultats.

## **II - Administration des épreuves**

### **2 - 1. Environnement général**

Le climat qui prévalait avant le démarrage de l'administration des épreuves était serein. Les directeurs des écoles retenues étaient informés et avaient transmis l'information à leurs adjoints. Tous le monde s'attendait plus ou moins à l'arrivée d'une équipe qui viendrait faire un travail. Quant au but et au contenu du travail, personne ne savait rien.

A l'école urbaine centre, on a enregistré quelques perturbations durant l'administration des épreuves. Pour l'essentiel, c'est la récréation qui en est la cause. Mise à part cet élément aucun incident majeur n'a été signalé.

### **2 - 2 le mode d'administration**

Un rythme ou une vitesse uniforme a été imposée pour tous les élèves. L'administrateur donne d'abord lecture de l'item dont les élèves ont le texte écrit sous les yeux, puis il les invite à travailler. Au cours de la durée prévue pour chaque item, l'administrateur invite tout le monde à suivre la lecture qu'il donne le texte écrit de l'item suivant.

Cette manière de faire a eu pour avantage de vérifier la pertinence de la durée escomptée pour chaque item. Elle a l'inconvénient d'imposer un rythme à tous les élèves. La question

mérite réflexion.

Le moment du démarrage effectif de l'administration des instruments ne paraissait le plus indiqué pour enregistrer l'expression réel des performances des élèves. En effet à l'école urbaine centre où les opérations ont pu démarré un peu avant la récréation, cette pause de la matinée a engendré des perturbations. A avrankou par contre tout a démarré pratiquement après la récréation. L'admùinations'est poursuivie au delà du temps où devraient prendre fin les activités académiques de la matinée.

La nature de l'activité, son rythme et la longueur des épreuves ont conduit l'équipe en mathématique à faire observer une pause spéciale à mi-parcours de l'administration des épreuves

## **2 - 3 Les élèves**

Pour essayer de restituer au mieux leur comportement au cours de l'administration des épreuves, il serait indiqué de rapporter l'expression des opinions de l'équipe qui s'est portée sur le terrain :

### **a - Sur le plan des blocages psychologiques**

- Les élèves étaient anxieux ou angoissés et se demandaient bien ce qui allait leur arriver. C'est pourquoi, ils paraissaient très étourdis au début des épreuves.

- Ceux à qui on a changé de salle ont perdu leur stabilité tout comme ceux qui sont restés dans leur propre classe mais à qui on a changé de place pour les besoins de l'administration. Les enfants paraissaient inquiets, ignorant tout de l'usage qui sera fait des résultats de l'opération. Ils faisaient tout leur possible pour trouver la "bonne réponse" sur la copie de leurs voisins certainement estimés plus doués, malgré les nombreux rappels à l'ordre des administrateurs.

De l'avis général, il ressort que les élèves ont été

quelque peu perturbés par ce style d'administration auquel ils n'étaient pas habitués.

On doit tenir compte de ces éléments pour sensibiliser les élèves avant le déclenchement d'une opération de cette nature. Ce sont des paramètres très importants dont on doit absolument tenir compte car ils peuvent fausser les données et influencer sur le résultat de l'opération.

#### **b - Sur le plan des apprentissages**

- Beaucoup d'élèves ont été gênés par la configuration des épreuves qui présentaient dans des cahiers séparés les items d'une part et les feuilles de réponses d'autre part. Cela a eu pour effet d'accroître les difficultés de ces élèves qui n'étaient pas habitués à ce type de présentation des épreuves et surtout au style de formulation des questions (questions à choix multiple par exemple).

- Les équipes ont par ailleurs noté les problèmes de lecture chez la plupart des élèves, notamment au CP. Pour contourner la difficulté, les administrateurs étaient obligés de faire lire et relire les items par certains élèves et de sillonner ensuite les rangées soit pour indiquer les numéros des exercices à faire, soit pour s'assurer de la bonne compréhension des énoncés de chaque exercice par l'élève.

- Il est notoire que chez la plupart des élèves les difficultés de communication orale sont réelles. C'est ainsi que l'on peut relever, qu'en dehors des mots-clés tels que "addition", "soustraction", "multiplication" et "division", les élèves ne comprennent aucune question. La même observation a été faite en français.

Le graphisme constitue une autre forme de difficulté à

prendre au sérieux. Les réponses des élèves sont difficiles à lire. Beaucoup d'entre eux ne savent former correctement ni les chiffres, ni les lettres.

Enfin, les élèves de CP dans leur grande majorité ne maîtrisent pas encore ou pas assez certaines notions inscrites au programme du cours et dont le niveau d'exécution est supposé être atteint au moment de l'opération. Il s'ensuit que des habiletés correspondantes font défaut. C'est ainsi que l'on observe que des élèves ne savaient pas poser des opérations et pour effectuer celles-ci, ils traçaient de longues rangées de traits. La plupart d'entre eux ne savent pas mesurer.

Lorsqu'on examine cette seconde partie des observations faites par l'équipe qui s'est rendue sur le terrain pour la mise à l'essai, on mesure la foule d'informations que l'évaluation sur échantillon peut fournir sur le processus d'enseignement et d'apprentissage en cours dans les classes; sur le niveau et la qualité d'exécution des programmes; sur le degré de maîtrise des apprentissages ainsi que les habiletés et attitudes mises en place. On lit par là le portrait des élèves et celui des maîtres. Il y a tout pour poser des diagnostics et prendre des décisions pertinentes et engager des actions efficaces.

## **2 - 4 Les instruments**

L'équipe chargée de la mise à l'essai a fait quelques observations sur les instruments.

- D'une façon générale, tout le monde a recommandé la fusion du cahier d'élève et du cahier de réponse.

- EN système métrique au CP, il y a omission du trait dont on doit prendre la mesure. Pour compenser ce vide, on a fait mesurer le trait qui était destiné à accueillir les réponses.

- La durée escomptée pour traiter les items était sous-estimée dans beaucoup de cas. En effet, les élèves sont trop lents aussi bien à lire qu'à travailler.

- L'espace réservé aux résultats de certains items ne suffisent pas.

En français, la création du cahier de réponse séparé du cahier de l'élève a créé des difficultés supplémentaires.

- Le texte de vocabulaire a été prévu sans qu'on ait pensé à la durée à consacrer à cet item.

- Les élèves n'ont pas compris ce qu'il faut faire en reconstitution de texte.

- Les images n'étaient pas nettes. Elles étaient pratiquement inexploitable.

- Le matériel utilisé était si nouveau que certains élèves ont passé tout le temps à l'observer, au point d'oublier ou d'abandonner de traiter des items. Beaucoup ont exprimé le désir de le garder.

- Les espaces sans lignes sont difficiles à gérer pour les enfants. Ceux prévus pour recueillir les réponses aux items ont ont présenté des handicaps sérieux aux enfants.

Toutefois, l'étape de la mise à l'essai a permis de mesurer la fiabilité des instruments. Chaque participant à l'atelier a pu se rendre compte des points faibles, des insuffisances et des lacunes que comporte l'instrumentation ainsi que de la rigueur qu'implique sa conception.

### **3 - 5 Les maitres**

Les quelques heures passées dans les écoles ont permis d'observer divers traits de comportement des enseignants au cours de la mise à l'essai.

- Une maîtresse compatissait avec ses élèves et voulait les aider à traiter les items.

- Un autre maître était curieux de savoir ce qui allait lui arriver après le passage de l'équipe dans sa classe.

- Un maître était visiblement énervé par les étourderies et les maladresses de ses élèves au point de se faire menaçant et même vouloir brutaliser les enfants.

- Certains instituteurs se sont vu obligés de présenter leurs excuses pour n'avoir pas atteint des notions visées par les items ou d'expliquer les efforts répétés qu'ils ont faits sur l'enseignement de ces notions.

- Tout le personnel se sentait évalué et on lisait une forme d'inquiétude sur leur visage.

Les enseignants étaient probablement informés mais ils n'étaient pas sensibilisés. Il leur manquait des explications sur les objectifs de l'expérimentation, les buts et l'utilisation qui sera faite des résultats. En réalité, s'ils avaient la latitude de choisir, probablement qu'ils n'allaient pas facilement accepter que l'opération se fasse dans leur école.

### **III - La prospective des tâches**

Enrichis et éclairés par cette expérience de terrain, les participants à l'atelier n'ont pas eu de peine à procéder à une

récapitulation des tâches qu'il reste à faire sur les instruments construits en février, puis à énumérer dans le moindre détail, l'ordre chronologique des tâches à accomplir sur l'instrumentation en chantier pour le mois de mai. Chaque participant à l'atelier a touché du doigt, la nécessité d'une programmation rigoureuse assortie d'un calendrier. C'est unanimement que l'atelier a émis le vœu qu'il soit mis sur pied et dans l'immédiat, un comité pour travailler de façon continue jusqu'au mois de mai.

Parmi les tâches immédiates recensées pour la poursuite de l'atelier, on peut citer :

- La finalisation de l'instrumentation conçue pour le mois de mai.

- L'analyse des données recueillies à partir de la mise à l'essai de février.

- La récapitulation des activités à mener de février à mai 1994 voire au-delà.

CALENDRIER DES OPERATIONS

	MARS 94	AVRIL 94	MAI 94	JUIN 94	JUILLET/AOÛT 94	SEPTEMBRE 94	OCTOBRE 94
Préparer les épreuves	X X X	X					
Préparer les questionnaires	X X	X					
Préparer les guides		X X					
Préparer les doc. information	X	X X					
Préparer guides de codification		X X					
Impression des documents		X X X					
Distribution du matériel		X X					
Mise à l'essai			X X				
Récupération du matériel			X X				
Correction/codification				X X			
Entrée des données				X X			
Compilations statistiques				X X			
Choix des items pour adm 95						X X	
Préparation de nouveaux items							X X
Choix de l'échantillon							X

Léo Laroche  
3 mars 1994