

**Quelle place et quel rôle pour les sciences dans la formation des élèves?
Représentations d'enseignants du primaire au Maroc au regard de la
hiérarchisation des matières et de l'interdisciplinarité**

**XIV^e congrès de l'Association mondiale des sciences de l'éducation
Santiago, 10-14 mai 2004**

Abdelkrim Hasni, Yves Lenoir et François Larose
Centre de recherche sur l'intervention éducative (CRIE)
(<http://www.educ.usherb.ca/crie>)
Faculté d'éducation
Université de Sherbrooke



1. Contexte et problématique de la recherche

2. Présentation du cadre d'analyse

3. Méthodologie

4. Quelques résultats

4.1 Place de l'enseignement des sciences au sein des matières composant le curriculum du primaire

4.2 Finalités et contenus des sciences à l'école

4.3 Interdisciplinarité et enseignement des sciences

Conclusion

1. Contexte et problématique de la recherche

- **Mise en place de «l'enseignement fondamental» au Maroc (réforme de 1986):**
 - **Assurer une formation de base et de qualité pour tous**
 - **Prendre en considération les différentes formes de savoir (la formation de base ne se limite pas à apprendre à lire, à écrire et à compter)**
 - **Favoriser le recours à des liens interdisciplinaires**

- **Renouvellement des finalités et des contenus de l'enseignement des sciences (et des autres matières composant le curriculum)**

- **Quelle place occupe l'enseignement des sciences dans la formation des élèves à l'école primaire?**

2. Présentation du cadre d'analyse

Savoirs scolaires (ex.: sciences)

Sont-ils nécessaire pour la formation? Le sont-ils au même titre que les autres savoirs? Renvoient-ils à une matière fondamentale ou secondaire? Pourquoi? Quel est l'ordre d'importance et le temps d'enseignement qui leur sont accordés?, etc.

Pour quelles finalités? Quels contenus doivent être privilégiés? Pourquoi? Quels liens avec les disciplines scientifiques, avec les technologies, avec les savoirs non scientifiques? Pourquoi?, etc.

Est-il important de les enseigner de façon indépendante ou en lien avec d'autres disciplines? Pourquoi? Avec quelles disciplines est-il souhaitable de faire les liens? Pourquoi? Comment planifier et mettre en œuvre ces liens?, etc.

Hierarchisation (stratification) des matières

Discipline (matière) scolaire

Interdisciplinarité

REPRÉSENTATIONS / PRATIQUE DES ENSEIGNANTS

Formation des élèves

3. Méthodologie

- **Des entrevues semi-structurées auprès de 32 enseignants du primaire**
- **Des questions fermées et des questions ouvertes portant sur les trois dimensions considérées**
- **Analyse statistique (données issues des questions fermées) + analyse de contenu (Bardin, 2001) combinée à une analyse lexicométrique (données textuelles)**

4. Quelques résultats

4.1 Place de l'enseignement des sciences au sein des matières composant le curriculum du primaire

- Près de la moitié des répondants considère que les matières inscrites au curriculum du primaire ne sont pas toutes nécessaires à la formation des élèves.
- En considérant: 1) l'ordre d'importance que les enseignants accordent aux différentes matières, 2) la distinction qu'ils font entre matières fondamentales et matières secondaire et 3) le temps d'enseignement effectif qu'ils accordent à chacune de celles-ci, trois groupes de matières peuvent être distingués

Ordre d'importance des différentes matières	Classement des matières selon la fréquence de leur choix comme matières fondamentales	Temps d'enseignement effectif
1. Langue arabe 2. Enseignement religieux 3. Mathématiques	Langue arabe (96 %) Mathématiques (78 %) Français (65 %)	(+) Langue arabe (+) Mathématiques
4. Français	Enseignement religieux (22 %)	(0 / -) Activité scientifique
5. <u>Activité scientifique</u>	<u>Activité scientifique</u> (22 %)	
6. Sciences sociales	Sciences sociales (1 répondant)	(-) Enseignement religieux
7. Éducation artistique (arts) et ouverture technologique	Éducation artistique et ouverture technologique (1 répondant)	(-) Éducation artistique et ouverture technologique
8. Éducation physique	Éducation physique (1 répondant)	(arts)

4.2 Finalités et contenus des sciences à l'école

➤ Des finalités centrées sur la préparation des élèves aux études secondaires

Finalités de l'activité scientifique	%
1. Préparer l'enfant à poursuivre ses études scientifiques ultérieures sans difficultés	51,6 %
2. Permettre à l'enfant de découvrir et de connaître quelques éléments du monde naturel qui l'entoure	50 %
3. Acquérir quelques bases en sciences et se familiariser avec cette matière	35,5 %
4. Développer chez l'enfant l'esprit scientifique et critique	22,6 %
5. Permettre à l'enfant d'acquérir des savoirs scientifiques utiles dans la vie quotidienne: nutrition, santé, environnement, etc. (intérêts pratiques)	6,5 %

➤ **Des contenus qui donnent peu de place aux démarches et aux savoirs utiles dans le quotidien**

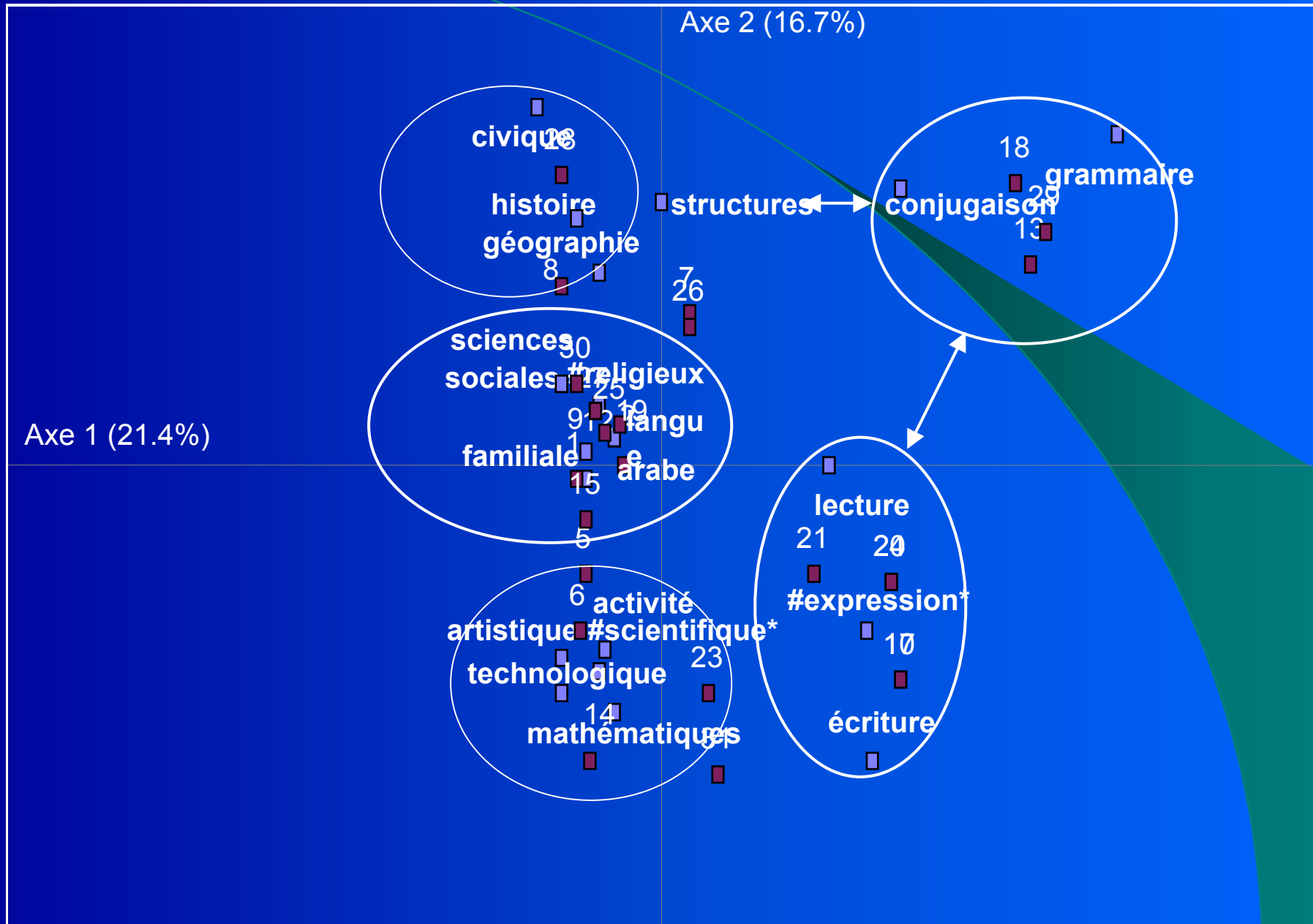
Types de savoirs	%
1. Apprendre les savoirs présents dans les documents scolaires (les programmes, les livres, les manuels, etc.)	40 %
2. Connaître les éléments concrets du monde naturel avec lesquels les élèves sont en contact direct, ceux qu'ils sont capables de voir et de toucher	36,7 %
3. Apprendre des savoirs qui permettent à l'enfant de connaître son corps (se connaître)	26,7 %
4. Apprendre des savoirs d'ordre méthodologique (certaines habiletés comme l'observation, la manipulation, l'analyse, la conclusion, etc.)	16,7 %
5. Apprendre des savoirs utiles (environnement, santé, etc.)	10 %

4.3 Interdisciplinarité et enseignement des sciences

- 82 % des répondants jugent qu'il est important de recourir à l'interdisciplinarité au primaire
- Les matières les plus favorables à l'interdisciplinarité sont, principalement, la langue arabe et l'enseignement religieux

Matière scolaire	%
Langue arabe	88,5
Enseignement religieux	53,8
Sciences sociales	30,8
<u>Activité scientifique</u>	30,8
Mathématiques	23,1
Éducation artistique	11,5
Langue française	11,5
Éducation physique	0,0

Principaux types de liens interdisciplinaires



Principaux types de liens interdisciplinaires

Types de liens interdisciplinaires	%
1. Recourir à l'approche thématique: un thème sert de cadre d'étude des différentes matières sans nécessairement assurer un lien entre celles-ci	58
2. Se baser sur la fin d'un cours dans une spécialité pour introduire le cours suivant dans une autre spécialité de la même matière	50
3. Traiter d'un objet d'étude de façon consécutive dans deux matières ou plus	29
4. Utiliser les savoirs acquis dans une matière, en l'occurrence les règles apprises en langue arabe, pour poursuivre les apprentissages dans d'autres matières	20

Conclusion

- **Une forte hiérarchisation du curriculum qui véhicule une vision de la mission de l'école centrée sur la socialisation des élèves et sur le savoir lire, écrire et compter.**
- **Une hiérarchisation qui affecte négativement l'enseignement des sciences (et d'autres matières considérées comme secondaires): l'ordre d'importance qui leur est accordé, les finalités, le temps d'enseignement, etc.**
- **Une conception de l'interdisciplinarité fortement marquée par la hiérarchisation des matières**