



## Gestion de l'hétérogénéité des élèves et harmonisation du système d'enseignement : le cas du département de français de l'association *Pour un Sourire d'Enfant*

**ANN Robraw**

Institut National de l'Éducation, Cambodge

robraw.ann@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7898-3560>

Reçu le 27-09-2023 / Évalué le 29-11-2023 / Accepté le 19-01-2024

### Résumé

À l'association *Pour un Sourire d'Enfant*, apprenants et enseignants présentent des particularismes nombreux : origines sociales, culturelles, comportements, niveaux scolaire et universitaire, facteurs économiques, politiques, historiques, etc. Ces particularismes posent le problème de la construction d'un apprentissage et d'une approche pédagogique appropriés aux multiples spécificités de notre public. Pour répondre à ce problème, l'adaptation du système d'enseignement et la conception des programmations disciplinaires apparaissent indispensables afin de promouvoir la réussite des projets éducatifs et professionnels. Notre étude concentrera sa réflexion autour du Département de Français, et des difficultés rencontrées par ce dernier pour définir et harmoniser un apprentissage adapté à un public multiforme.

**Mots-clés** : particularisme, approche, programmation, réussite, difficulté

**Management of student heterogeneity and harmonization of the teaching system : the case of the French department of the association *Pour un Sourire d'Enfant***

### Abstract

In the association of *Pour un Sourire d'Enfant*, students and teachers present many particularities : social, cultural origins, behaviors, school and university levels, economic, political, historical factors, etc. These particularities pose the problem of building a learning process and a pedagogical approach which are appropriate to the multiple specificities of our students. To respond to this problem, the adaptation of the education system and the design of programs appears essentially in order to promote the success of educational and professional projects. Our study will focus on its reflection around the Department of French, and the difficulties encountered by the latter to define and harmonize learning adapted to a multifaceted students.

**Keywords** : particularities, approach, programs, success, difficulties

## Introduction

Lauréate du prix des Droits de l'Homme, l'association *Pour un Sourire d'Enfant* (PSE), reconnue de bienfaisance, n'a jamais cessé de développer ses structures et ses compétences afin de venir en aide aux enfants les plus défavorisés du Cambodge. ONG française fondée en 1995 par Christian et Marie-France Des Pallières, l'action de PSE touche aujourd'hui l'ensemble des enfants défavorisés, sans autre condition que la misère qui les accompagne. À l'origine, l'objectif principal était d'apporter aux *petits chiffonniers* de la décharge de Stung Meanchey une éducation, tout en réunissant les conditions nécessaires à l'épanouissement naturel d'un enfant (hygiène, alimentation, etc.). Le travail débute ainsi, avec une vingtaine d'enfants en 1996. Aujourd'hui reconnue des pouvoirs publics et des médias, l'ONG soutient plus de 6 000 enfants répartis sur trois sites et finance la scolarisation d'une partie d'entre eux dans des établissements publics. Ces enfants et ces adolescents peuvent aussi s'orienter vers les filières professionnelles qui comptent actuellement 19 spécialités. Afin de pérenniser la structure et d'optimiser l'insertion sociale et professionnelle des jeunes étudiants, les cursus professionnalisants sont adaptés à la réalité du marché du travail et répondent ainsi aux besoins des employeurs potentiels.

L'éducation étant le fer de lance de PSE, les programmations disciplinaires apparaissent indispensables afin de promouvoir la réussite des projets éducatifs et professionnels. Notre étude concentrera sa réflexion autour du Département de Français, et des difficultés rencontrées par ce dernier pour définir et harmoniser un apprentissage adapté à un public *aussi* multiforme. Les particularismes étant nombreux : *origines sociales, culturelles, facteurs économiques et politiques, historiques (de 1975 à 1979, le régime khmer rouge a commandité l'élimination quasi totale des élites cambodgiennes, y compris les formateurs et les enseignants), etc.* ; tout cela pose le problème de la construction d'un apprentissage et d'une approche pédagogique appropriée aux multiples spécificités du public de PSE.

## 1. Problématique et aspects théoriques

En effet, à l'hétérogénéité des publics doit correspondre une pédagogie différenciée, une réponse appropriée et respectueuse des conditions nécessaires au succès de chacun. Avant de mettre en place cette pédagogie différenciée, notre département a dû se poser un certain nombre de questions. Ajoutons que ce questionnement a porté naturellement son attention sur la double articulation « *enseignant-enseigné* ».

Si l'hétérogénéité dépend des critères pertinents visant à décrire un « *système donné* » (Sarrazy, 2002), par conséquent, elle paraît *objectivable*, donc *mesurable*. Cependant, « L'hétérogénéité n'est pas une propriété intrinsèque et naturelle d'un système : elle est toujours et nécessairement une construction finalisée [par] un observateur, ou, plus généralement, de celui qui porte un jugement sur le système considéré [l'État / la direction / les enseignants]. Même s'il est possible de l'objectiver, voire de la mesurer, la caractéristique sur laquelle elle porte est résolument orientée par une finalité explicite ou tacitement admise. ». En d'autres termes, définir l'ensemble des critères qui composent l'architecture pédagogique de *tel* enseignement ou de *tel autre* n'est possible que si l'on prend en compte l'ensemble des paramètres inhérents à tout enseignement, ainsi que les paramètres spécifiques à l'objet d'apprentissage. Il s'agira pour nous de déconstruire cet ensemble pour mieux en observer les particularités, et proposer ainsi une construction générale, adaptée et pertinente.

Pour mener cette étude, nous sommes partis des définitions théoriques de deux universitaires : Grandguillot<sup>1</sup> (1993) et Sarrazy<sup>2</sup> (2002). Chacun de ces auteurs présente une terminologie qui lui est propre. Quant à nous, nous avons choisi de retenir les *étiquettes lexicales* qui nous semblaient pertinentes par rapport à notre structure. Nous avons retenu : *l'hétérogénéité exogène* (Sarrazy, 2002), *l'hétérogénéité des niveaux* et *l'hétérogénéité des comportements vis-à-vis des comportements scolaires* (Grandguillot, 1993).

---

<sup>1</sup> Professeur de français et membre de la Mission Académique à la Formation des Personnels de l'Éducation Nationale, auteur de l'ouvrage « Enseigner en classe hétérogène », 1993.

<sup>2</sup> Professeur à l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, auteur de l'ouvrage « Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques » 2002.

### **a) L'hétérogénéité exogène**

Elle recouvre l'ensemble des traits *a priori* de nature *non-didactique*. Ces traits n'entretiennent aucun lien directement identifiable avec le fonctionnement ou la diffusion des connaissances. Cependant, ils permettent une première évaluation de l'hétérogénéité des élèves. Nous rangerons dans cette classe des variables telles que *le sexe, la catégorie socioprofessionnelle d'origine, les pratiques d'éducation de leurs parents, leur nationalité, leur croyance religieuse, etc.*

### **b) L'hétérogénéité des niveaux**

Dans cette catégorie, Grandguillot (1993) regroupe les notions de *justesse, de vitesse d'apprentissage, de quantité et qualité de travail* : « Tous les élèves ne réussissent pas de la même façon, certains comprennent vite, travaillent et obtiennent de bonnes notes ». Cette hétérogénéité est liée au jugement que porte l'enseignant sur ses élèves en employant les termes de « *bons* », « *moyens* », « *faibles* » et « *nuls* » pour désigner les élèves. De façon plus générale, elle parle de ceux qui se conforment aux attentes des enseignants, *les bons*, et désigne *les mauvais* comme ceux qui ne répondent pas à ces attentes en termes de *niveau*. Elle définit l'hétérogénéité comme venant de la perception « *de ce que trop d'élèves ne sont pas au niveau* » et relativise la notion de niveau nécessaire et attendu par l'enseignant en parlant d'« *exigence requise* ». C'est ce dernier point que nous retiendrons comme base de notre travail.

Nous considérons cette notion d'hétérogénéité comme proche de celle définie par Sarrazy (2002) sous les vocables « *Hétérogénéité péri-didactique* », à savoir les exigences attendues en termes de savoirs et savoir-faire chez les apprenants.

### **c) L'hétérogénéité des comportements vis-à-vis des comportements scolaires**

Considérant l'acte d'apprentissage, Grandguillot (1993) s'intéresse ici aux paramètres décrivant les différentes stratégies cognitives utilisées par les élèves, tout en analysant les styles d'apprentissage, de représentation, d'estime de soi et de motivation. Elle décrit les rôles respectifs de

l'enseignant, du groupe d'élèves, de l'élève et de son entourage, et de la matière enseignée.

Les « *classements* » proposés par ces deux universitaires ont tendance à trop « *solidariser* » les trois pôles de l'enseignement pédagogique dans leur terminologie. Pour des soucis pratiques, et pour plus de clarté, nous nous intéresserons aux critères que nous jugeons pertinents pour la construction de nos outils.

## **2. Conception des outils analytiques et identification des particularismes**

Fort de cette première approche théorique, nous nous sommes approprié ces matériaux sous forme de questionnaires. Si les apprenants de PSE présentent bien des écarts significatifs en termes de niveaux, de profils et de styles cognitifs, le groupe « enseignant », d'apparence homogène, présente également un certain nombre de spécificités.

Les questionnaires tentent de visualiser concrètement ces disparités, mais aussi ces régularités.

### **2.1. Enseignants**

Pour identifier les paramètres décrivant la population enseignante, nous avons procédé à des entretiens ainsi qu'à la rédaction d'un questionnaire qui leur était destiné. L'équipe enseignante du Département de Français se compose de 13 enseignants, de deux assistants pédagogiques, d'une assistante administrative, d'un assistant technique et d'un formateur. Nous avons circonscrit notre enquête aux quinze enseignants. Ensuite nous avons pris en compte toutes les réponses apportées à ce questionnaire, puis nous avons tenté d'en dégager les éléments rationnels.

Nous avons interrogé une liste exhaustive de critères : âge, sexe, situation familiale, l'origine sociale, nombre de professions exercées, études supérieures (*institutions fréquentées, formation continue, externe, spécialisation, niveau universitaire, etc.*), ancienneté dans l'enseignement, niveaux enseignés, modèle d'enseignement, etc.

Dans cette partie, nous présenterons quelques résultats de recherche auprès des 15 enseignants de français travaillant actuellement à PSE.

### **a) Hétérogénéité de l'âge, du sexe, de la situation de famille**

Dans le système éducatif cambodgien, les élèves deviennent généralement bacheliers à 18 ans. Ensuite, ils ont la possibilité de s'inscrire dans l'enseignement supérieur. Après 4 ans d'études universitaires, ces étudiants entrent dans le monde du travail à l'âge de 22 ou 23 ans selon le parcours de chacun.

Une grande majorité de nos enseignants sont des femmes. Si cette matière semble généralement « *féminisée* », cette *concentration* est surtout le résultat d'une évolution des mentalités. En effet, de nos jours, on constate que les femmes ont un meilleur accès à l'éducation.

La situation de famille peut aussi être un indicateur de réussite. La plupart des enseignants interrogés sont jeunes et célibataires. Au Cambodge, l'argent est primordial pour le mariage. L'anticipation financière du coût du mariage incite à une longue épargne. Dans ces conditions, avoir un emploi et la possibilité de « *mettre de côté* » sont les premières préoccupations des jeunes enseignants. Le concubinage existe également à condition que les concubins aient un engagement officiel à la mairie. En effet, si les jeunes ont plus de liberté qu'avant, le coût de cette liberté leur impose souvent de cumuler un autre emploi pour pouvoir se marier. Nous reviendrons sur ce point. Au niveau des mentalités, *l'amour réciproque* est une idée de plus en plus répandue, faisant ainsi reculer les mariages *organisés*.

### **b) Hétérogénéité de l'origine sociale**

Phnom Penh est non seulement le pôle économique du pays mais aussi un lieu de rencontre pour les jeunes étudiants intégrant les grandes universités. La plupart des enseignants de PSE sont d'origine provinciale. Faire des « *études* » signifie donc une migration urbaine jusqu'à la fin de leur cursus universitaire. Souvent, pour des raisons pécuniaires évidentes, ils resteront dans ces centres urbains. Ajoutons qu'une nouvelle immigration des pays du Nord se fait de plus en plus ressentir. En effet, les enfants des « *khmers de France* » sont aujourd'hui de jeunes actifs bardés de diplômes *français*. Certains d'entre eux font le choix d'un retour au pays afin d'aider à la reconstitution des « *élites* ». Notre équipe compte l'un d'entre eux.

### **c) Parcours universitaire**

Le cursus universitaire en FLE est souvent lié à un autre enseignement, parfois très éloigné de l'enseignement. La majorité de nos enseignants ont fait des études de français ; 20 % d'entre eux y ont associé des études touristiques, d'autres ont suivi des cours *d'économie*, de *droit*, de *finance*, ou encore de *ressources humaines*. Seul un membre de notre équipe a développé un enseignement complémentaire à son domaine professionnel : *la linguistique*. D'ailleurs, le *domaine de spécialité* est parfois choisi au « *hasard* », ce n'est pas forcément une « *préférence* ».

Il est à noter qu'il existe trois types d'enseignants qui travaillent actuellement dans le département de français de PSE : ceux qui ont été formés à l'Université Royale de Phnom Penh où le cursus de formation dure 4 ans, ceux formés à l'Institut National de l'Éducation (deux ans de formation) et ceux qui ont eu la chance de suivre des études en France.

Par conséquent, la formation des enseignants est très hétérogène.

### **2.2. Apprenants**

Concernant la population « apprenante », nous avons isolé un échantillon de 65 étudiants provenant des filières professionnelles de 2<sup>e</sup> année en *informatique*, en *management* et en *commerce*. Après avoir analysé leurs réponses, nous pouvons synthétiser nos remarques à travers trois points essentiels :

#### **a) Diversité des comportements vis-à-vis des apprentissages scolaires**

La diversité des cadres scolaires produit des effets, à plus ou moins long terme, sur les résultats scolaires des élèves. En effet, en fonction des écoles dans lesquelles sont accueillis les enfants, les données éducatives et pédagogiques ne sont pas les mêmes.

L'influence du comportement des enseignants sur les résultats de leurs élèves est importante. En effet, il existe un « *parti pris* » assez flagrant : lorsqu'un enseignant s'intéresse à un élève, il lui accordera facilement un *régime de faveurs*. Ce dernier aura tendance à se conformer à l'attente de son professeur. Il sera encouragé et ne sera pas jugé s'il se trompe. En revanche, l'enseignant qui étiquettera un élève comme « *mauvais* », lui

donnera peu de signes de reconnaissance positifs. Par conséquent, il confortera cet élève dans sa croyance d'être « *mauvais* » et ne favorisera pas son émancipation pédagogique.

### **b) Appartenance socioculturelle**

Lorsque chaque étudiant arrive à PSE, il possède une aventure unique et raconte avec sa famille une histoire singulière. Toute cette biographie contribue à la diversité des écoliers. Remarquons que les étudiants de PSE ont un passé très difficile, soit, d'une façon générale, un profil psychologique très fragile qu'il faut prendre en compte<sup>3</sup>.

Les différences socioprofessionnelles des parents des élèves constituent un des facteurs de l'inégalité des niveaux scolaires. Ces familles, aux diverses situations économiques, participent à l'hétérogénéité des élèves, et présentent, la plupart du temps, des situations culturelles très variées.

### **c) Hétérogénéité des stratégies familiales**

Pour certains, l'influence de l'image familiale est importante. Elle oriente leurs attitudes vis-à-vis de l'établissement scolaire et des matières enseignées et entraîne les rejets ou les motivations. En effet, selon qu'une famille se préoccupe ou non de l'avenir de son enfant, ce dernier sera soit encouragé à travailler, soit découragé.

Ainsi, chaque élève subira-t-il l'influence parentale à travers les *valeurs* et les *croyances* diffusées par l'éducation et l'institution scolaire. Plus généralement, le cadre familial participe, profondément à l'hétérogénéité des élèves. Cependant, tous les élèves sont différents les uns des autres par leur façon d'apprendre, la motivation et l'énergie qu'ils voudront bien investir dans les apprentissages.

Les moyens mis à disposition de la réussite de l'enfant sont infimes au regard des moyens financiers des parents. Le cadre familial n'est pas un cadre propice à l'émulation et à la stimulation intellectuelle. L'accès aux médias et au monde extérieur est quasi inexistant dans les cellules familiales.

---

<sup>3</sup> Les personnels du *Département psychologique* de PSE apportent une aide quotidienne aux élèves en détresse.



### **3. Proposition de remédiations**

Comment PSE et les acteurs de formation peuvent-ils réagir face à cette diversité, en gardant comme objectif premier : la réussite de tous ? Telle est la question à laquelle nous tenterons de répondre dans cette troisième partie. Il s'agit pour l'institution scolaire, et ses acteurs, de mettre en place des outils visant à identifier cette hétérogénéité et permettre à tous d'atteindre les objectifs fixés. Nous nous intéresserons d'abord au groupe « *enseignant* » puis à celui de l' « *apprenant* ».

#### **3.1. Outils pour les enseignants**

L'enseignement du français à PSE est assuré par 12 enseignants dont 2 assistantes pédagogiques, un assistant technique et une assistante administrative qui travaillent à plein temps, soit 42 heures et demie par semaine. Ces enseignants travaillent également avec un formateur afin d'améliorer leurs compétences en pédagogie, didactique et linguistique.

Les enseignants de français sont répartis en deux groupes : le 1<sup>er</sup> dispense des cours de FOS et le 2<sup>e</sup> assure des cours de FLE auprès du centre de rattrapage. Après les heures de cours, ils doivent participer à toutes les réunions, formations (*pédagogique, didactique et linguistique*), séminaires organisés par le formateur, les assistantes pédagogiques et PSE.

##### **3.1.1. Pédagogie différenciée**

La pédagogie différenciée constitue un moyen de remédiation à l'hétérogénéité des élèves. Nous présenterons trois types de différenciation pédagogique : au niveau des contenus d'apprentissage, des méthodes d'apprentissage et d'enseignement, ainsi que la différenciation des situations d'apprentissage en fonction du contexte de PSE.

### 3.1.2. Concernant le système d'enseignement et d'apprentissage

Problèmes ou difficultés rencontrés	Pistes d'action. Éléments de remédiation
Problème disciplinaire	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Formation externe « <i>living values</i> »</li> <li>2- Rédaction par les élèves d'une Charte de vie de classe</li> <li>3- Favoriser l'autonomisation</li> <li>4- Entretien individuel avec des apprenants indisciplinés</li> <li>5- Réunion avec des parents d'élève</li> <li>6- Observation ponctuelle</li> <li>7- Mise en place des enseignants tuteurs</li> <li>8- Réunion du conseil de discipline une fois toutes les deux semaines</li> <li>9- Réunion du conseil de classe trois fois par an</li> </ol>
Motivation des enseignants	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Politique des salaires à PSE : salaire net, assurance-accident, frais médicaux, ...</li> <li>2- Système de promotion</li> <li>3- Système de primes</li> <li>4- Travail en binôme avec des volontaires francophones</li> <li>5- Repas collectif au restaurant Lotus Blanc...</li> </ol>
Maîtrise insuffisante de l'objet d'apprentissage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Formation linguistique</li> <li>2- Favoriser l'autonomisation : laboratoire de langues, lectures personnelles, filmographie francophone (Formation Éducation à l'image)</li> <li>3- Cours du soir à l'Institut Français du Cambodge</li> <li>4- Observation de classe par pair (nouveau professeur et professeur expérimenté)</li> </ol>
Pour un enseignement homogène	<ol style="list-style-type: none"> <li>6- Création des programmations adaptées aux publics de PSE : 7 niveaux incluant les fiches de séquences décrivant une progression, des fiches de déroulé de séance détaillées et des matériels associés</li> <li>7- Formation continue des enseignants à l'utilisation des programmations et <i>coaching</i></li> </ol>
Renforcement du système de recrutement des enseignants	<p>Désormais, le niveau <i>théorique</i> exigé pour enseigner à PSE est le niveau B1/B2 du CECRL<sup>4</sup>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Dépôt du dossier de candidature au Département des Ressources Humaines <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifie la présence des documents exigés (<i>lettre de motivation en français</i>)</li> <li>• Vérifie la disponibilité du candidat</li> </ul> </li> <li>2- Évaluation des compétences <ul style="list-style-type: none"> <li>• Épreuve écrite</li> <li>• Épreuve orale + entretien</li> <li>• Épreuve d'enseignement.</li> </ul> </li> <li>3- Entretien final avec un représentant de la direction <ul style="list-style-type: none"> <li>• Où les valeurs du candidat seront confrontées à celles mises en avant par PSE.</li> </ul> </li> </ol>

<sup>4</sup> Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues. Didier. 2001. Conseil de l'Europe.

### 3.2. Outils pour les apprenants

Problèmes ou difficultés rencontrés	Pistes d'action. Éléments de remédiation
Manuels inadaptés au public de PSE	1- Création des programmations FLE : 7 niveaux 2- Des programmations du FOS à construire 3- Renouveler le programme d'enseignement après 5 ans
Origine sociale modeste ou très pauvre	1- Hébergement financé par PSE, en demi-pension ou en pension complète selon les besoins 2- Accès gratuit à l'éducation (enseignement général et professionnel) 3- Famille d'accueil
Grande disparité des formations antérieures en français et une qualité très relative de ces enseignements	1- Tests multi-niveaux pour le recrutement des élèves et la répartition des groupes 2- Élaboration des kits de révision : <i>outil d'évaluation non contraignant</i> sous la forme de kits ludiques de révision pour une utilisation multiforme en fonction des programmations. 3- Autoformation
Un milieu social qui limite l'accès au savoir	Accès aux technologies modernes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratoire de langues</li> <li>- Centre de Documentation et de l'Information (CDI)</li> <li>- Salle audiovisuelle et salle informatique</li> </ul>
Volume d'enseignement insuffisant : 3 heures par semaine	5 heures par semaine (FLE et FOS)
Motivation des apprenants	Projets de renforcement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Séances d'orientation</li> <li>- Fête de la francophonie</li> <li>- Journée de la prononciation</li> <li>- Projet de DELF à l'Institut Français du Cambodge</li> </ul>

### Conclusion

Les élèves se présentent à PSE avec des références culturelles, des compétences et des acquis différents. La question qui se pose est de savoir comment gérer ces particularismes pour mener à bien tous les apprentissages et conduire ainsi chaque élève vers la réussite.

L'élaboration de ce petit dossier nous a permis d'apporter quelques éléments de réponse. En effet nous avons pris conscience qu'il fallait tenir compte de cette hétérogénéité dans la mesure où elle conditionne les apprentissages. Nous avons alors cherché des solutions dans les ouvrages didactiques et ceux-ci nous ont apporté quelques approches pédagogiques. Nous avons également adapté le système d'enseignement et

d'apprentissage en nous basant sur la politique de PSE et en fonction des difficultés rencontrées.

Ces pistes de réflexion nous ont également fait comprendre que les particularismes ne sont pas un « *mal* » auquel il faut remédier mais une richesse qu'il faut exploiter. Enfin, nos expériences sur le terrain ont permis de compléter cette approche et d'envisager, d'un point de vue pratique, les remédiations possibles.

Pour conclure, nous pensons qu'il appartient à chaque enseignant de continuer à développer ces méthodes pédagogiques, de continuer à prendre en compte leurs publics et leurs situations d'apprentissage. Gardons toujours à l'esprit que le but premier est avant tout de lutter contre l'échec scolaire et de tirer vers le haut, chacun de nos élèves « *de la misère à un métier* ».

## Bibliographie

Chea, V. 2011. « Quelles conditions pour diffuser des pratiques nouvelles à l'école ? Le cas de deux écoles de Phnom Penh ». *Synergies pays riverains du Mékong*, n° 3, p. 131-139. [En ligne] : <https://gerflint.fr/Base/Mekong3/chea.pdf> [consulté le 30 juillet 2023].

Gillig, J-M. (Éd.) 2001. *Les pédagogies différenciées : origine, actualité, perspectives*. DeBoeck Université, Bruxelles, 2<sup>e</sup> éd.

Grandguillot, M-C. 1993. *Enseigner en classe hétérogène*, Pédagogie pour demain – Nouvelles Approches – Hachette, p. 32-35.

Reuter, Y. (Éd.). 2007. *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. DeBoeck Université, Bruxelles, 1<sup>re</sup> éd. 2007.

Sarrazy, B. 2002. *Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques*. Educational Studies in Mathematics. Kluwer Academic Publishers. (Dordrecht. Boston. London). 49, p. 89-117.

## Sitographie [consultée le 15 juillet 2023]

[www.pse.asso.fr](http://www.pse.asso.fr)

<http://domisweb.free.fr/cadre/index.php/tasks/index>

<http://www.biotechno.fr/Methode-inductive.html>

<https://www.france-education-international.fr/>



© *Synergies pays riverains du Mékong*, n° 12 - Année 2024.

Revue du GERFLINT.

ARK : <http://ark.bnf.fr/ark:/12148/cb427201715>

Bibliothèque nationale de France.

- Décembre 2024 -

Éléments sous droits d'auteur. Modalités de lecture et de citation, politique d'archivage et mentions légales consultables sur le site de l'éditeur et de la revue :

<https://gerflint.fr/>

<https://gerflint.fr/synergies-pays-riverains-du-mekong>

