

Actes du 31^e colloque de l'ADMEE Europe

8-10.01.2019

Université
de Lausanne

Organisateurs:
Nathalie Younès,
Christophe Gremion,
Emmanuel Slyvestre

Pour citer ce document

Gremion, C., Sylvestre, E. & Younes, N. (dir.). (2019). *Actes du 31ème Colloque scientifique international de l'ADMEE-Europe : Entre normalisation, contrôle et développement formatif. Évaluations sources de synergies ?* Lausanne, Suisse : IFFP et CSE de l'Université de Lausanne.

Mise en page :
Manon Gremion
Julien Savioz

Graphisme :
Julien Savioz

Ce document est publié sous une licence Creative Commons Attribution 3.0 non transposé (CC BY 3.0).



Pour mieux comprendre ce type de licence, consultez le site creativecommons.ca.

Communication 44_P : Déshabillez-moi... cette fiche ? Oui mais pas trop vite !

Mise en évidence expérimentale de différents effets facilitateurs des habillages pédagogiques d'une fiche de mathématiques en 2H

Gay Philippe, Philippe.Gay@hepvs.ch, Haute école pédagogique du Valais, Suisse
 Kappeler Gabriel, Gabriel.Kappeler@hepl.ch, Haute école pédagogique Vaud, Suisse
 Genoud Philippe A., Philippe.Genoud@unifr.ch, Université de Fribourg, Suisse

Brossard (1995) définit l'habillage pédagogique comme étant une « recontextualisation » du savoir dans le cadre de l'école. Il s'agit donc d'offrir à l'apprenant la possibilité d'utiliser des objets (souvent concrets) qui permettent de manipuler le savoir et de se l'approprier. L'utilisation du matériel *Cuisenaire* (Corriveau & Jeannotte, 2015) en est un exemple parmi tant d'autres : la taille des réglettes correspond à la caractéristique mathématique que l'on cible alors que leurs couleurs ne sont pas pertinentes en soi pour l'acquisition de connaissances.

Différentes formes d'habillages pédagogiques peuvent être distingués. Cèbe et Goigoux (1999) en proposent deux aspects : l'esthétique et la sémantique. La dimension esthétique concerne la mise en page d'un exercice, d'une fiche ou d'un tableau (p.ex. les entrées, les couleurs, les dessins). Elle va donc permettre principalement d'attirer l'attention de l'élève. La dimension sémantique se rapporte quant à elle à la consigne (p.ex. dans quelle discipline se rapporte cet exercice ou que faut-il faire dans cet exercice). Elle permet de « déguiser » une tâche de mathématiques afin de la présenter par exemple sous la forme d'une énigme à résoudre dans un contexte plus ludique. Ainsi, par la contextualisation du savoir à acquérir, des élèves peu à l'aise avec le caractère très formel (et très scolaire) que peuvent prendre les mathématiques lorsqu'on en retire tout l'habillage peuvent appréhender plus sereinement les activités proposées (Carraher, Carraher, & Schliemann, 1985 ; Saxe, 1988).

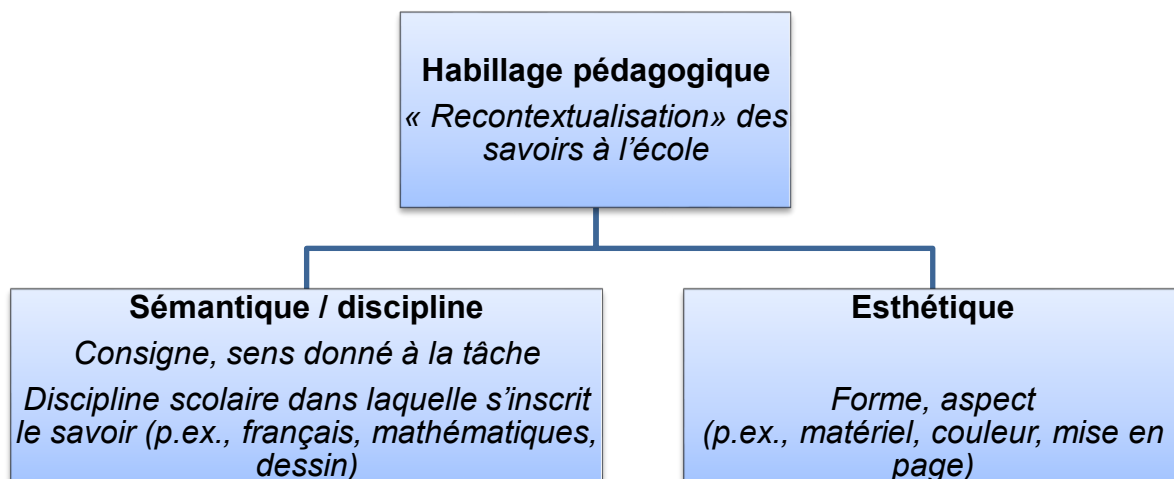


Figure 1. Explications et exemples des deux dimensions de l'habillage pédagogique.

Malgré les avantages manifestes de l'habillage des exercices mathématiques, certains auteurs considèrent qu'un habillage pédagogique trop chargé et trop plaisant peut constituer une difficulté supplémentaire pour les jeunes élèves qui devraient ainsi faire abstraction de toutes ces fioritures pour identifier le savoir réellement en jeu et le réexploiter dans un tout autre contexte. L'habillage peut invisibiliser les modes des pensées à mettre en œuvre pour réaliser la tâche et amener ainsi les élèves à davantage se focaliser sur le registre du « faire » au lieu du registre de « l'apprendre » (Bautier 2006).

Toutefois, les rares recherches qui ont examiné de manière rigoureuse les impacts de l'habillage pédagogique ont donné des résultats contradictoires. Certains ont mis en évidence que l'habillage (notamment esthétique) créait des distractions et péjorait l'apprentissage (e.g. Fisher, Godwin, & Seltman, 2014) alors que d'autres ont montré que l'habillage (notamment sémantique) permettait de faciliter l'atteinte des objectifs (e.g. Morin-Messbel & Ferrière, 2008). Dans cette dernière recherche, les élèves faisaient moins d'erreurs lorsqu'une même fiche était présentée comme un jeu plutôt que comme des mathématiques ou du français dans la consigne donnée. Les chercheurs interprétaient ces meilleures performances en terme de diminution de la charge évaluative : lorsque les exercices étaient présentés comme un jeu, cela diminuait le stress auprès des élèves qui disposaient ainsi de meilleures ressources cognitives pour réaliser la tâche.

Dans ce contexte, l'objectif de la présente expérimentation randomisée et contrôlée est d'investiguer les impacts de deux formes d'habillages (esthétique et sémantique) et leur éventuelle interaction sur la réussite des élèves dans la réalisation de tâches en mathématiques et sur leur motivation pour cette activité.

Dans ce but, 50 élèves de 2H (entre 5 et 6 ans, 48% de garçons) ont été répartis de façon randomisée et contrôlée (appariement du sexe et du niveau des élèves) dans 4 conditions pour réaliser un exercice consistant à repérer des formes géométriques pour les colorier de la bonne couleur (consigne de jeu avec fiches habillées (thème du cirque) ; consigne de mathématiques avec fiches habillées ; consigne de jeu avec fiches neutres (même disposition des formes mais sans l'habillage) ; consigne de mathématiques avec fiches neutres).

Diverses mesures ont été réalisées. Outre les indicateurs de performance (nombre d'erreurs et temps de réalisation des fiches), des entretiens ont été menés avec les élèves afin d'appréhender la manière dont ils ont pris conscience de l'apprentissage réalisé et leur intérêt et motivation pour l'activité proposée.

Les résultats n'ont indiqué aucun effet délétère de ces deux formes d'habillages (consigne de jeu et thème). Au contraire, les élèves se sont montrés significativement plus amusés par les fiches habillées et plus motivés également à refaire un exercice supplémentaire.

Ces résultats témoignent des leviers que peut constituer un habillage pédagogique approprié pour les élèves de cycle 1. Plus précisément, présenter une tâche d'apprentissage sous forme de jeu n'a pas eu d'influence directe, mais présenter une fiche reliée à un thème a permis de motiver les élèves davantage. Des expériences ultérieures devront examiner ces effets dans des échantillons plus grands en variant le type de tâche et leur type d'habillage ainsi que les objets d'apprentissage avec des élèves du même âge et plus âgés. Lors de ces futures

expériences, une attention particulière devra déterminer la qualité de l'apprentissage des élèves et leurs capacités de transférer les savoirs acquis dans d'autres situations d'apprentissage.

Mots-clés

Habillage pédagogique, disciplinaire, esthétique, apprendre, motivation

Références bibliographiques

- Brossard, M. (1995). Réflexions sur les situations scolaires d'apprentissage dans une perspective socio-historique. *Vous avez dit... pédagogie*, 40, 18-25.
- Bautier, E. (2006.). *Apprendre à l'école, apprendre l'école : des risques de construction d'inégalités dès la maternelle*. Lyon, France : Édition de la Chronique sociale.
- Carraher, T.N., Carraher, W.D., & Schliemann, A.D. (1985). Mathematics in the streets and in schools. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 21-29.
- Corriveau, C., & Jeannotte, D. (2015). L'utilisation de matériel en classe de mathématiques au primaire : quelques réflexions sur les apports possibles. *Bulletin AMQ*, 15, 32-49.
- Fisher, A. V., Godwin, K. E., & Seltman, H. (2014). Visual environment, attention allocation, and learning in young children: When too much of a good thing may be bad. *Psychological science*, 25, 1362-1370. DOI : 10.1177/0956797614533801
- Morin-Messabel, C., & Ferrière, S. (2008). Contexte scolaire, appartenance catégorielle de sexe et performances. De la variation de l'habillage de la tâche sur les performances à l'école élémentaire. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 80, 13-26. doi:10.3917/cips.080.0013
- Saxe, G.B. (1988). The mathematics of child street vendors. *Child Development*, 59, 1415-1425.
- Zerbato-Poudou, M. T. (2001). Spécificités de la consigne à l'école maternelle et définition de la tâche. *Revue Pratiques*, 111, 115-129.

