

Éclairs de sciences

Effets sur les pratiques
d'enseignement en science et
technologie au primaire

Anik Meunier, Ph.D. et Patrick Charland, Ph.D.

Charlène Bélanger, coordonatrice du projet

Alexandra Bolduc, Hugo G. Lapierre, assistants de recherche

Université du Québec à Montréal

ation des résultats préliminaires – Rendez-vous de l'île du savoir – Le vendredi 18 novemb



Éclairs de sciences



- 🎬 Lancé par L'île du savoir en 2003
- 🎬 Accompagnement **pédagogique** et **scientifique**
 - 🎬 Plans d'activités suivant la démarche de la découverte active
 - 🎬 Accompagnateurs scientifiques bénévoles
 - 🎬 Conseillers pédagogiques
 - 🎬 Travail d'équipe avec les autres enseignants-es participants-es
 - 🎬 Coordination du projet par L'île du savoir
- 🎬 5 commissions scolaires de l'île de Montréal
- 🎬 Plus de 1000 enseignants-es participants-es

Objectifs de l'étude

Objectif général

Documenter les effets de la participation à Éclairs de sciences sur les pratiques pédagogiques déclarées d'enseignants-es en science et technologie au primaire

Objectifs spécifiques

- 🎯 Dresser un portrait des pratiques d'enseignement en science et technologie des enseignants-es et de leur transformation à la suite de leur participation à Éclairs de sciences
- 🎯 Identifier les éléments facilitants, ainsi que les obstacles rencontrés par les enseignants-es lors de leur participation
- 🎯 Identifier les défis et les obstacles à poursuivre en classe les pratiques d'enseignement au terme de l'accompagnement offert par Éclairs de sciences
- 🎯 Identifier les défis qui devront être relevés dans les années à venir dans un souci d'améliorer l'expérience des enseignants-es et l'effet sur leurs pratiques en classe

Méthodologie

- Enquête par questionnaire
- Anciens-ennes participants-es d'Éclairs de sciences de 2006 à 2013
- Base de données de 600 courriels
- Annonces et relances sur les babillards d'associations professionnelles et groupes Facebook d'enseignants-es
- Nombre de répondants-es : **n=103**
- Analyse quantitative et qualitative des réponses obtenues



Raisons de participer à Éclairs de sciences

- 🎯 Choix imposé par l'école
- 🎯 Approche claire / Liste de matériel fournie / Notions scientifiques très bien expliquées / Démarche scientifique claire et précise
- 🎯 Pour améliorer mon approche et mon enseignement des sciences / Pour être à l'aise avec la démarche scientifique
- 🎯 Projet proposé par la conseillère pédagogique / L'équipe-cycle a bien voulu s'y intéresser
- 🎯 Pour le support d'un bénévole scientifique
- 🎯 Afin d'être mieux outillée pour l'enseignement de cette matière / Afin de mieux outiller les élèves dans le développement de leurs compétences / Afin de mieux connaître le programme et ses contraintes

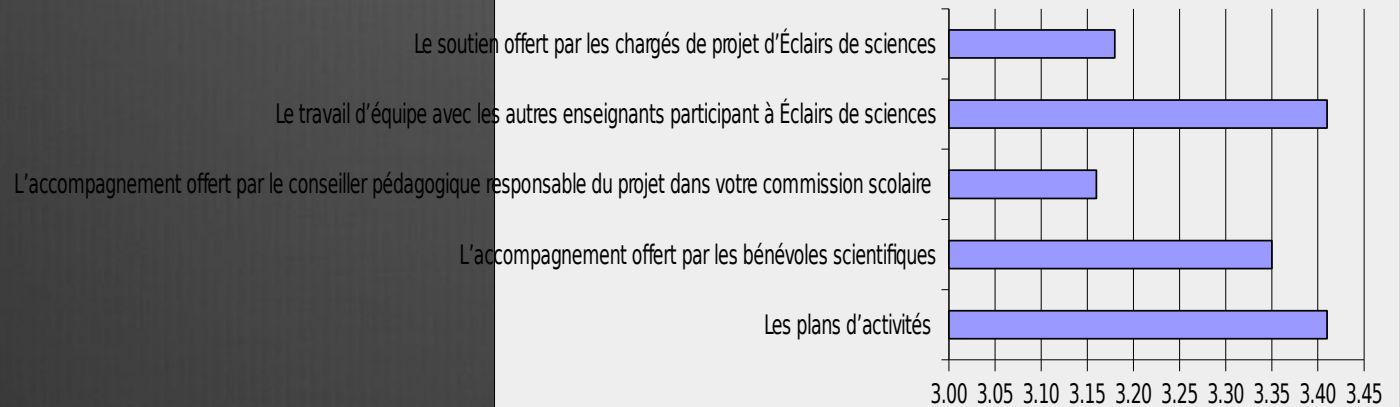
Nombre d'activités de découverte active réalisées en classe



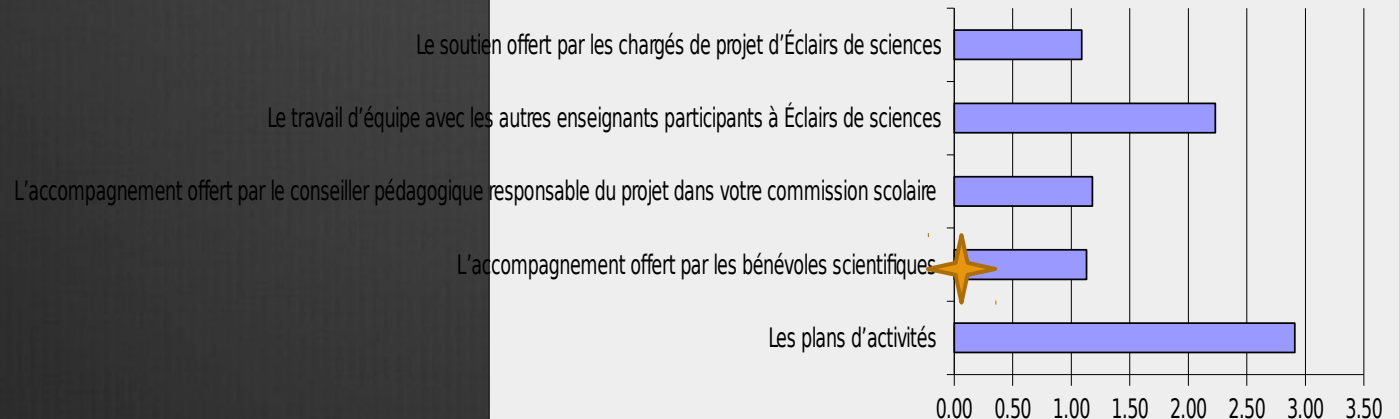
Pendant leur participation à Éclairs de sciences
les enseignants-es ont réalisé en **moyenne 8**
activités
de découverte active avec leurs élèves

Pourriez-vous indiquer quels éléments, outils ou ressources d'Éclairs de sciences ont été les plus facilitants pour vous ?

Pendant

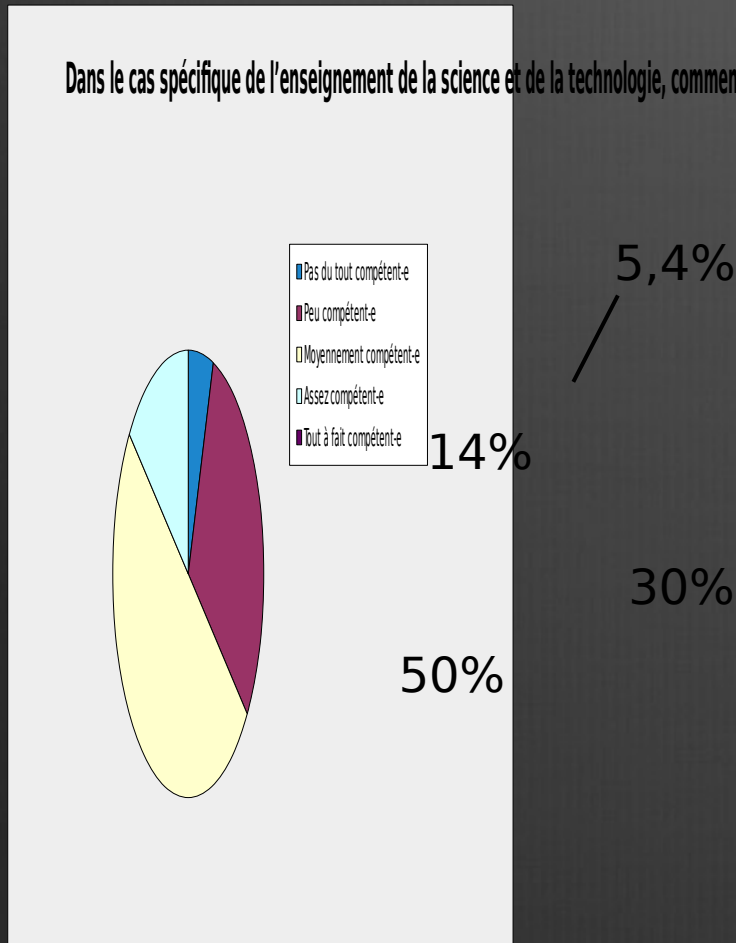


Après

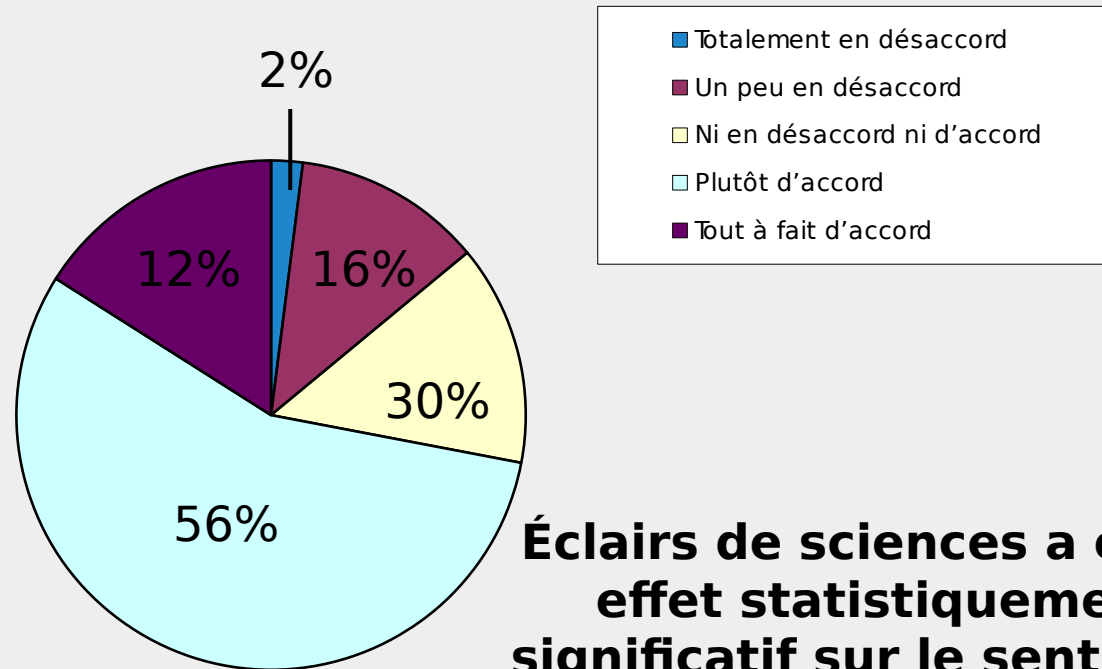


Sentiment de compétence (Avant)

Dans le cas spécifique de l'enseignement de la science et de la technologie, comment estimez-vous votre niveau de compétence avant votre participation à Éclairs de sciences?



Sentiment de compétence (Après)



Éclairs de sciences a eu un effet statistiquement significatif sur le sentiment de compétence rapporté par les enseignants-es participants-es

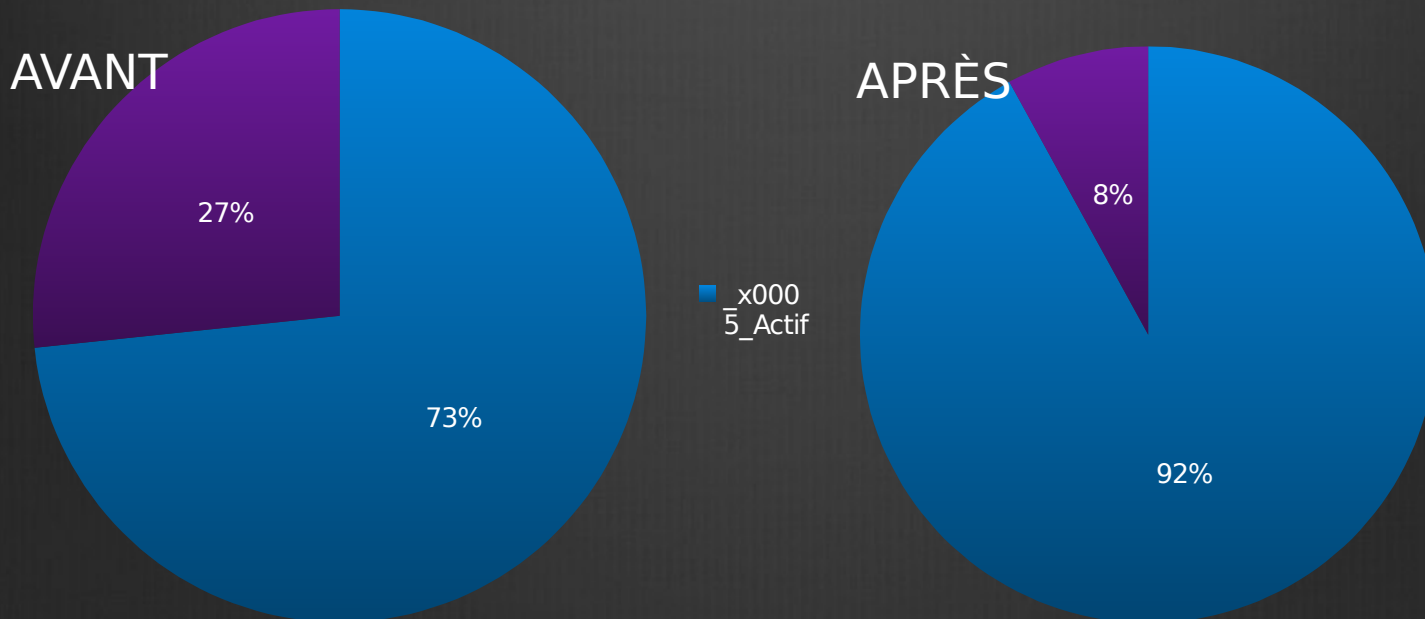
Démarche de découverte active

Depuis la fin de votre participation à Éclairs de sciences, lorsque vous avez réalisé les activités de découverte active en classe, pourriez-vous dire que vous vous sentiez à l'aise avec la démarche en classe?

Options de réponse	%	Nb
Totalement en désaccord	2,0%	1
Un peu en désaccord	8,2%	4
Ni en désaccord ni d'accord	10,2%	5
Plutôt d'accord	49,0%	24
Tout à fait d'accord	30,6%	15
	<i>N</i>	49

Transformation des pratiques déclarées en science et technologie

APPROCHES	ACTIVES	NON ACTIVES
Avant	73%	27%
Après	92%	8%



Précisions sur les pratiques déclarées

🎯 La DÉMARCHE ACTIVE

- 🎯 J'aime beaucoup la démarche active, je trouve que ça stimule la participation des élèves. Je fais plus d'activités pratiques.
- 🎯 Je peux maintenant mieux planifier et évaluer les activités de sciences en respectant la démarche scientifique. Je tente aussi maintenant de prévoir des activités de technologie.

🎯 Les OUTILS et les ACTIVITÉS

- 🎯 Je suis mieux outillée et surtout ouverte aux expérimentations. Plus d'idées d'activités

🎯 La FRÉQUENCE

- 🎯 Je fais plus de sciences dans ma classe



L'analyse se poursuit...

- 🎬 Activités préférées parmi celles proposées par ÉDS
- 🎬 Difficultés rencontrées pendant la participation à ÉDS
- 🎬 Éléments facilitant ou non la poursuite des activités d'ÉDS en classe
- 🎬 Qualité et effets des collaborations entre enseignants-es
- 🎬 Rapport au musée et exploitation des musées de sciences dans l'enseignement de la science et de la technologie au primaire [note : ÉDS porté sur une période de 6 ans par le Centre des sciences de Montréal]

Merci de votre attention
Place aux questions et commentaires
!

