



## **L'innovation dans l'éducation**

### **Relier les méthodes d'apprentissage aux pratiques et aux politiques d'enseignement : données de recherche et implications**

Paris, Centre de conférences de l'OCDE – 23-24 janvier 2012

Une conférence internationale organisée conjointement par le **Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement** de l'OCDE (OCDE/CERI) et la *National Science Foundation* (NSF) des États-Unis.

#### **Objectifs de la conférence**

Les objectifs de la conférence sont les suivants:

- Disséminer les résultats de la recherche sur l'apprentissage à haut niveau en favorisant le dialogue entre chercheurs, praticiens et décideurs politiques ;
- Promouvoir le développement d'un réseau international sur le thème de l'apprentissage afin de faire progresser le débat entre communautés de chercheurs, décideurs politiques et praticiens, sur les nouveaux défis à surmonter ;
- Internationaliser et mobiliser le champ d'une recherche intégrative et multidisciplinaire sur la science de l'apprentissage en renforçant la collaboration entre les chercheurs américains et leurs homologues internationaux.

#### **Enjeux**

La conférence de l'OCDE permettra à un groupe international de chercheurs issus de plusieurs disciplines de partager leurs résultats et leurs idées au sein d'un forum interactif composé de praticiens et de décideurs politiques. Les chercheurs représentant différentes disciplines – l'éducation, la psychologie, la neuroscience, l'informatique – ne participent pas aux mêmes réunions et ne publient pas les résultats de leurs recherches dans les mêmes types de revues. Pourtant il existe un intérêt croissant pour un échange international entre chercheurs et praticiens car au niveau national, de nombreux pays ont fait des progrès significatifs en développant des pratiques pédagogiques très réussies. Cette conférence permettra aux pays de partager les approches et les stratégies qui ont fait preuve d'efficacité. Le rassemblement de chercheurs, de décideurs politiques et de praticiens au sein d'un forum international encouragera

la diffusion d'innovations par l'intégration des découvertes internationales et des pratiques pédagogiques mais visera également à informer sur les changements en matière de politiques innovantes.

## Contexte

Les sociétés sont de plus en plus axées sur le savoir et exigent de fortes capacités d'apprentissage et d'innovation. La manière dont le système éducatif de chaque nation réussit ou échoue à préparer ses citoyens à faire face à ces changements rapides sont des sujets d'intérêt mondial.

Un des principaux enjeux de l'innovation dans l'éducation est la recherche fondamentale axée sur les mécanismes de l'apprentissage. Le défi est d'optimiser l'utilisation de la recherche sur l'apprentissage afin d'améliorer la pratique pédagogique et, inversement, mieux comprendre le savoir-faire et l'expérience pratique afin de tester et affiner les recherches menées sur l'apprentissage.

La *National Science Foundation* des États-Unis s'est investie dans le développement de connaissances fondamentales sur l'apprentissage à travers ses programmes sur les centres d'apprentissage des sciences (SLCs) mais également à travers ses programmes au sein de E&HR. Par exemple, l'un des 6 programmes de SLCs produit des analyses sur l'apprentissage à plusieurs niveaux (au niveau des molécules, des cellules, des systèmes neurologiques, de la cognition, du comportement), à travers de multiples perspectives et à travers des domaines d'apprentissage variés – le langage, la compréhension spatiale, l'enseignement scientifique et la diversité socioculturelle ont été intégrés aux travaux de recherche. Le fait que l'apprentissage soit lié au contexte socioculturel est aujourd'hui plus clair et de nombreuses études sont conduites autour de critères informels mais aussi autour de lieux plus traditionnels tels que musées, clubs et d'autres endroits qui attirent les apprenants. Les connaissances issues de la recherche fondamentale sur les neurosciences, la cognition, la technologie et les interactions sociales ont un impact évident sur les aptitudes en matière d'apprentissage. La conférence offrira une opportunité unique de discuter des progressions en matière de recherche et leurs implications pour la pédagogie et la politique éducative.

Les nouvelles méthodes d'enseignement dépendent de notre compréhension des mécanismes du cerveau et des processus cognitifs et ce, tout au long de la vie. Dans la plupart des cas, les mécanismes cognitifs agissent au delà de notre conscience et les instructeurs et développeurs des programmes scolaires sont souvent biaisés par la cognition explicite – en reproduisant des modèles déjà mis en place. Par exemple, il existe une idée reçue selon laquelle les étudiants éprouveraient des difficultés avec l'apprentissage des mots, mais les études menées à ce sujet montrent que c'est le domaine où ils réussissent le mieux. La recherche fondamentale sur les données liées à l'enseignement permettra de mieux cerner les interrogations ainsi que l'apprentissage des étudiants dans leurs environnements formels et informels. Ces connaissances

seront utiles pour concevoir des environnements et des expériences pédagogiques qui s'adaptent aux besoins, aux capacités et aux intérêts des étudiants.

## Thématiques

Parmi les sujets débattus lors de la conférence :

- Les fondements sociaux de l'enseignement ;
- Les dangers liés aux stéréotypes et leurs conséquences sur l'apprentissage des mathématiques ;
- L'utilisation des médias et l'intégration sociale chez les adolescents ;
- Les technologies éducatives pour l'apprentissage des sciences ;
- Le logiciel CogSketch et l'apprentissage spatial ;
- Les effets des émotions et de la cognition sur l'apprentissage des mathématiques ;
- Le rôle des premiers gestes dans l'apprentissage spatial ;
- Le traitement des informations temporelles et la neuroplasticité ;
- Le traitement des informations visuelles et la diversité dans l'apprentissage ;
- L'enseignement innovant basé sur la recherche sur les mathématiques et la science.

## Organisateurs

La *National Science Foundation* des États-Unis soutient la recherche sur l'apprentissage à travers ses programmes principaux, incluant des programmes au sein de la direction de l'éducation et des ressources humaines (E&HR) et une activité liée à la Fondation, le programme soutenant les centres de sciences sur l'apprentissage (SLC). Le programme SLC offre des aides aux centres qui créent les infrastructures intellectuelles, organisationnelles et physiques nécessaires au développement des recherches sur les sciences de l'apprentissage sur le long terme. Il soutient la recherche qui exploite et intègre les connaissances entre différentes disciplines pour créer une base commune de conceptualisation, d'expérimentation et d'explication tout en se basant sur de nouveaux modes de pensée et de nouvelles pistes pour une meilleure compréhension de l'apprentissage.

Le **Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement de l'OCDE (CERI)** conduit des recherches sur l'innovation dans l'éducation, les environnements pédagogiques novateurs et les pratiques d'enseignement innovantes. Le projet 'Pédagogie innovante pour un apprentissage efficace' analyse les possibilités d'amélioration des pratiques pédagogiques dans l'enseignement scientifique en traduisant l'expérience des enseignants en projets de recherche sur l'apprentissage. Le CERI diffuse ses recherches à travers ses réseaux de décideurs politiques, les représentants des gouvernements et les communautés de chercheurs dans l'éducation. Dans le cadre de la direction de l'éducation de l'OCDE, il contribue également au développement des collectes de données, des indicateurs et des enquêtes sur divers aspects liés à l'éducation.

## Inscription

Il n'y a pas de frais d'inscription.

La conférence se déroulera en anglais et sera interprétée en français.

Les participants doivent informer leur délégation nationale afin d'être enregistrés sur le site de conférences de l'OCDE, EMS ou contacter le secrétariat de l'OCDE/CERI, Dirk Van Damme, directeur du CERI ([dirk.vandamme@oecd.org](mailto:dirk.vandamme@oecd.org)), assisté de Cindy Luggery-Babic ([cindy.luggery-babic@oecd.org](mailto:cindy.luggery-babic@oecd.org)), avant le **11 janvier 2012**.

Veillez trouver la liste des [hôtels](#) situés à proximité de l'OCDE ainsi que les [informations pratiques](#) pour se rendre à l'OCDE, incluant la carte interactive du quartier.