

Symposium

Axe 1 : A l'échelle individuelle, l'évaluation source de synergies entre normalisation, contrôle et développement formatif ?

Réseau Évaluations et didactiques (EVADIDA)

Responsables :

Anne-Françoise de Chambrier

Chargée d'enseignement suppléante, Haute Ecole Pédagogique du Canton de Vaud, Suisse

Mélanie Tinnes-Vigne

Collaboratrice de recherche, Université du Luxembourg, Grand-Duché du Luxembourg

Évaluation des premières compétences numériques : de la structuration des données à l'influence des courants théoriques et des objectifs de recherche sous-jacents

La recherche *MathPlay* a pour objectif de favoriser le développement des premières compétences numériques (i.e., comptage, dénombrement, opérations logico-mathématiques, stratégies arithmétiques, décomposition de nombres) des élèves à travers des jeux mathématiques mis en place dans différents contextes. En tant que recherche-intervention, elle requiert de mesurer les progrès accomplis entre un pré-test et un post-test. Dans le cadre de la recherche en cours et dans l'optique de perspectives ultérieures, l'évaluation de ces compétences et notamment le choix des tâches à retenir n'est pas sans poser un certain nombre de questions. Plusieurs projets de recherche s'intéressent à ces premières compétences numériques (PCN) dont l'évaluation varie en fonction de différents paramètres.

Les épreuves utilisées pour mesurer ces PCN dépendent d'une part du courant épistémologique dans lequel ces recherches s'inscrivent. Dans le domaine des apprentissages mathématiques, les courants de la didactique des mathématiques, de la psychologie cognitive et l'approche piagétienne se côtoient avec les cultures scientifiques propres à chacun d'eux. D'autre part, les tâches retenues dans les batteries d'évaluations des PCN sont fonction des objectifs précis de ces instruments. Si les tests visant à mesurer des progrès entre un pré-test et un post-test doivent être particulièrement attentifs à la sensibilité de l'outil, les tests visant à diagnostiquer un trouble d'apprentissage visent plutôt à identifier les processus déficitaires en référence à un modèle d'acquisition des compétences. L'évaluation des PCN dépend également des objectifs d'apprentissage prévus par les plans d'étude propres aux degrés scolaires ciblés, ce d'autant plus dans une perspective didactique.

Par ailleurs, la question de la structure sous-jacente aux PCN, et notamment la comparaison avec la structure sous-tendant les compétences en littératie, ont également des répercussions sur la façon d'évaluer les PCN. En effet, tant pour une évaluation diagnostique que pour les scores à utiliser dans une recherche-intervention, il importe de comprendre comment sont inter-reliées les différentes sous-compétences numériques.

Ce symposium se propose de décrire et de discuter la façon dont les PCN sont évaluées dans des recherches sous-tendues par des épistémologies et des objectifs différents, notamment en cherchant à mieux saisir la structuration de ces PCN. Les deux premières communications porteront sur le test élaboré dans le cadre de la recherche *MathPlay*. La première se penchera sur la qualité du test et sur la structure sous-tendant les PCN étudiées à partir des données du pré-

test, alors que la deuxième analysera comment ce test permet de saisir l'évolution des performances entre le pré-test et le post-test. Ces analyses permettront de mieux comprendre les effets de l'intervention mise en place ainsi que d'améliorer le test dans l'optique d'une utilisation future. La troisième communication présentera les premiers résultats issus du projet LINUMEN (Littératie et NUMératie Emergentes par le Numérique). Ce dernier a permis la mise en place d'applications sur tablette tactile utilisables en classe visant tant l'évaluation que le développement des compétences en littératie et numératie émergentes auprès d'élèves de l'école maternelle française. Cette communication portera sur la structuration et les liens entre les dimensions de la littératie et de la numératie émergentes. La quatrième communication consistera plus spécifiquement en une revue critique des tâches piagétienne dont certaines font l'objet de nombreuses discussions. En comparant différentes versions de ces tâches et en cherchant à mieux cerner ce qui influence la réussite à celles-ci, il s'agira d'identifier quelles en sont les versions les plus intéressantes numériquement parlant. Enfin, la cinquième présentation proposera un regard plus didactique sur l'évaluation des PCN, en mettant d'une part en évidence l'hétérogénéité des tests existants actuellement, et en soulignant d'autre part l'absence de tâches permettant d'évaluer des compétences importantes du point de vue scolaire.