

**Titre :** Le jeu de go pour travailler le raisonnement heuristique et le raisonnement de preuve

**Contributeurs :**

Cabassut Richard (Université de Strasbourg, IREM de Strasbourg, LISEC EA 2310)

Fenech Antoine (Collège International de l'Esplanade, Strasbourg, IREM de

Strasbourg)

courriel responsable : richard.cabassut@unistra.fr

**Résumé - atelier en lien avec le thème 1**

Dans le cadre d'un groupe IREM (<https://mathinfo.unistra.fr/irem/groupes/jeu-de-go/>) ou de journées académique ou de l'APMEP nous montrons que le jeu de go peut être un moyen d'apprendre les mathématiques (Haye 2019). Nous proposons de présenter des situations de jeu de go où sont travaillés le raisonnement heuristique (Duval 1992), dans les phases d'anticipation du jeu, et le raisonnement de preuve (dans les phases réflexives après le jeu). Ce jeu permet de travailler dans différents registres de représentation sémiotique (Cabassut, Fenech 2019) diverses fonctions de la preuve. Après avoir rappelé pour les non initiés les règles du jeu de go, et quelques cadres théoriques propices à notre réflexion (Cabassut & al. 2011), nous alternerons mises en situation de jeu ou d'apprentissage du jeu, propices aux différents raisonnements, et retour réflexif sur ces mises en situation.

**Références**

Cabassut, R. , Fenech, A. (2019) Manipulatives and semiotic tools of Game of Go as playful and creative activity to learn mathematics in early grades in France. Varga 100 Conference. Hungarian science academy. Budapest. November 2019.

Cabassut R. & al. (2011) Conceptions of proof – in research and in teaching. *Proof and Proving in Mathematics* . G. Hanna and M. de Villiers (eds.). New ICMI Study Series 15. Springer.

Duval, R. (1992). Argumenter, démontrer, expliquer : continuité ou rupture cognitive ?

Petit x, 31, 1992-1993, pp. 37-61.

Haye, T. (2019). *Etude des conditions et des contraintes d'implémentation d'un jeu de société à l'école, comme vecteur d'apprentissages mathématiques. Cas du jeu de Go au cycle 3*. Thèse. Université de Montpellier.