

## Le Chiffroscope : un duo d'artéfact tangible - numérique

Vidéo du **LÉA Réseau LAiR**

Contribution sur la thématique "Sur les traces des passeurs, dans les LÉA"

Contribution sur les travaux conduits dans le LÉA (des résultats, une ressource, ...)

### Auteurs :

- Jean-Luc Martinez, IFé-ENS de Lyon
- Véronique Bordone, RDRI
- Marie-Caroline Bouillin, Professeure des écoles

### 5 Mots clés :

Intelligence Artificielle, Mathématiques, Apprentissage, tangible - numérique, cycle2-cycle3

### Texte :

L'Intelligence Artificielle en éducation (IA) interroge la conception des dispositifs, les apprentissages des élèves et leur appropriation par les enseignants.

Le LÉA LaiR traite ces questions dans le domaine des mathématiques du cycle 2 et du cycle 3, à partir de différents travaux conduits notamment dans le projet OCINAE et dans le LÉA CIMELyon sur l'articulation du tangible et du numérique. L'articulation de l'IA avec les situations de classe incluant du matériel tangible est nécessaire pour contribuer aux apprentissages des élèves et outiller les enseignants.

Cette première année a été l'occasion de déployer dans les 17 classes de cycle 2 et cycle 3 du LÉA des duos d'artéfacts tangibles et numériques à disposition :

- Smart Enseigno (IA) dont certaines ressources ont commencé à être mises en correspondance avec des situations tangibles
- Le Chiffroscope, un jeu pour l'apprentissage de la numération décimale de position, disponible en version numérique et tangible
- La pascaline et la e-pascaline

Sur proposition des enseignants, un quatrième duo s'est joint aux trois premiers : les cahiers Cabri elem en géométrie (triangles, patron du cube) et les activités papier crayon correspondantes.

La contribution présentera deux vidéos montrant l'utilisation en classe du duo d'artéfact Chiffroscope tangible et numérique comme illustration de la problématique des travaux du LÉA.

## Bibliographie

Soury-Lavergne, Sophie, 2017, Duos d'artefacts tangibles et numériques et objets connectés pour apprendre et faire apprendre les mathématiques [HDR], ENS de Lyon.