



# TRACES DES DÉMARCHES D'INVESTIGATION

## AUTEURS

A. GOLAY  
R. MONOD-ANSALDI  
M. PRIEUR.

## NIVEAU

Cycle 3 (cycle 2)

## DISCIPLINES

Sciences

## LÉA DÉPARTEMENT DE LA CÔTE D'OR

---

Les démarches d'investigation sont préconisées pour l'enseignement des sciences de la maternelle au lycée. Au cours d'une démarche d'investigation, les élèves sont amenés à produire et mobiliser un ensemble de traces, qui se présentent sous des formes différentes (schémas, photos, tableaux...) et des supports variés. Leur production est guidée par l'enseignant, mais leur exploitation n'est pas toujours aisée. En effet, de nombreux écueils sont possibles lors de leur production. Aussi, ce parcours vise à permettre aux enseignants de réfléchir à la production et l'utilisation de traces par leurs élèves pour qu'elles constituent des outils pédagogiques, didactiques et scientifiques, au service de la conduite des démarches d'investigation et des apprentissages. Ce parcours se caractérise par la mise en oeuvre d'actions dans la classe, l'analyse de ces actions et l'échange avec les pairs. Il s'appuie sur des séquences d'enseignement expérimentées et analysées

dans le cadre du projet «Développement des cultures scientifique et numérique, égalités des chances » (partenariat [DSDEN de la Côte d'Or](#), [ville de Dijon](#), [IFÉ](#)). Il s'adresse aux professeurs des écoles qui ont déjà mis en place des démarches d'investigation dans leur classe et qui cherchent à les rendre plus efficaces vis-à-vis des apprentissages des élèves. Il semble raisonnable de limiter le nombre de participants à une vingtaine d'enseignants de cycle 3. Ce parcours peut également s'adresser à des enseignants de cycle 2. Les ressources sont le fruit d'une recherche collaborative associant des enseignants et des formateurs travaillant sur des territoires socialement fragilisés et des chercheurs de l'équipe [EducTice-S2HEP](#) possédant une expertise sur les démarches innovantes et les usages des TIC pour l'enseignement des sciences.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES SCIENTIFIQUES ASSOCIÉES À LA RESSOURCE :

G. ALDON, R. MONOD-ANSALDI et M. PRIEUR (2014)

*Articuler les apprentissages en Sciences et Mathématiques par des démarches expérimentales co-disciplinaires.*  
Repères IREM, n°96, pp. 35-51.

G. ALDON et K. BÉCU-ROBINAULT (2013)  
« Élaboration de règles d'utilisation de représentations par des élèves de SEGPA lors d'activités de modélisations des états de l'eau. »

*In Recherche en didactique des sciences et des technologies*, n°8, pp. 23-46.

R. MONOD-ANSALDI, M. PRIEUR,  
I. ARBEZ, A. GOLAY (2016).

« Étayer la conception de protocoles expérimentaux par les élèves à l'école primaire. »

*RDST*, 12, pp. 113-139.