

## Présentation de l'action 2014-2015 [1]

Cette action s'inscrit dans le cadre du projet HandiSciences de l'INS HEA et des actions Sciences et handicap de la fondation La main à la pâte. Son objectif est de montrer que les sciences et la technologie sont accessibles et nécessaires aux élèves handicapés.

Suite au questionnement du Conseil National du Handicap sur la possibilité d'étendre la pédagogie préconisée par La main à la pâte aux élèves handicapés scolarisés dans différents contextes, l'INS HEA et l'Académie des Sciences, via sa délégation à l'éducation et à la formation (DEF), ont envisagé d'entreprendre une réflexion sur ce thème. L'objectif premier était de voir si un enseignement des sciences fondé sur l'investigation pouvait utilement servir à la formation de ces jeunes, et, si tel était le cas, de s'interroger sur les conditions permettant d'optimiser l'utilisation de la démarche : ressources à mobiliser, aménagements à mettre en place, etc.

**En novembre 2009**, au cours de la première journée d'étude HandiSciences qui regroupait des membres de l'Académie des sciences, de l'Éducation nationale, de l'INS HEA, de *La main à la pâte*, et de nombreux enseignants de classes d'inclusion scolaire (Clis), il a été décidé de lancer une action l'année scolaire suivante, sous forme d'une recherche exploratoire. Elle s'est appuyée sur des expérimentations auprès d'élèves scolarisés dans sept Clis 1 (déficience intellectuelle) et quatre Clis 4 (déficience motrice et maladies invalidantes) de différentes régions du territoire national, mises en œuvre par des enseignants volontaires, accompagnés de scientifiques, formateurs ou conseillers pédagogiques. Des données nombreuses ont été collectées et analysées, grâce aux entretiens réalisés auprès des enseignants et aux travaux entrepris lors de la journée d'étude rassemblant les participants.

Les résultats issus des travaux de la première année ayant été positifs, cette action s'est poursuivie, en y associant des élèves scolarisés en établissement régional d'enseignement adapté (EREA) et en unité d'enseignement (UE) d'établissements sanitaires et médico-sociaux. Ces expérimentations entre 2011 et 2014 ont concerné un soixantaine de classes et environ 450 élèves, répartis dans différentes régions du territoire national. Le même protocole encadre les travaux : les enseignants disposent de séquences pédagogiques courtes et structurées, comprenant volontairement un aspect expérimental, dans lesquelles les objectifs d'apprentissage sont clairement explicités. Elles donnent aussi la possibilité à chacun de les adapter aux besoins éducatifs particuliers de ses élèves. Leur nombre est passé de quatre en septembre 2010 à onze à la rentrée 2013. Les thèmes concernent des domaines physiques (flottaison, air, électricité), mais aussi le vivant (les plantes, lombrics, fourmis ou biodiversité), notre corps (les sens) ou notre monde (le Soleil). Ils s'ouvrent chaque année à de nouvelles notions qui viennent enrichir le corpus de séquences déjà existant. Les enseignants sont accompagnés par des scientifiques (chercheurs ou professeurs) apportant leurs connaissances scientifiques et des pédagogues (formateurs, conseillers pédagogiques) répondant aux questions pédagogiques en lien avec les besoins éducatifs des élèves. Une journée d'étude nationale rassemble chaque année tous les participants

Au cours des quatre années de cette action, de nombreux résultats ont été dégagés. Ils ont fait l'objet de réflexion au sein du groupe de pilotage et ont eu généralement comme conséquence de proposer soit des axes d'observations aux enseignants dans leur pratique de classe, soit des travaux en ateliers lors des journées d'étude. Ainsi ont été questionnés, entre autres, la trace écrite, le rôle des rituels, le développement des compétences langagières ou la relation entre élèves, mais aussi l'importance de la manipulation, la place de l'erreur ou les adaptations réalisées. Reste enfin toujours à l'esprit de tous les participants de cette action la question de l'intérêt de cet enseignement pour une meilleure inclusion de tous les élèves et les possibles actions avec les classes ordinaires.

Les expérimentations se sont mises en place auprès d'élèves scolarisés en CLIS 1 (avec retard mental, troubles envahissant du développement), CLIS 4 (déficience motrice), EREA (troubles du langage et déficience motrice) et dans des unités d'enseignement (IME, IEM et hôpital). Elles

concernent à ce jour pour l'année 2014-2015, vingt-deux enseignants répartis dans différentes régions du territoire national. Dans la continuité des travaux engagés et s'appuyant sur les différents résultats issus des expérimentations et des travaux de la journée nationale du 23 mai 2014, l'équipe chargée du projet se propose de poursuivre sa réflexion sur les réponses pédagogiques adaptées dans le cadre de l'ESFI, les conséquences sur l'expression orale et écrite des élèves et sur les signes manifestes d'une meilleure inclusion ou d'une modification du regard d'autrui sur les élèves en situation de handicap participant au projet. Les actions en collaboration avec des classes ordinaires seront à nouveau favorisées. Parallèlement, le groupe de pilotage de cette action se propose de diffuser plus largement ses résultats, dans des articles de revues ou au sein des sites des deux établissements, mais aussi lors de présentations auprès de différentes instances.

### Classification ressources:

- Ressources avec Navigation



### Vignette:

**Type de la fiche Handisciences:** [La main à la pâte - HandiSciences](#) [2]

**Date de fin de nouveauté:** Monday, 4 April, 2016

**Nouveauté:** [A inclure dans la rubrique nouveauté](#) [3]

**Arbre Handiscience:** [Présentations et bilans](#) [4]

### Links

[1] <https://www.inshea.fr/en/content/pr%C3%A9sentation-de-l%E2%80%99action-2014-2015>

[2] <https://www.inshea.fr/en/type-de-la-fiche-handisciences/la-main-%C3%A0-la-p%C3%A2te-handisciences>

[3] <https://www.inshea.fr/en/nouveaut%C3%A9/inclure-dans-la-rubrique-nouveaut%C3%A9>

[4] <https://www.inshea.fr/en/arbre-handisciences/pr%C3%A9sentations-et-bilans>