
” Kit sciences et technologies ”. Projet de recherche pluridisciplinaire ADEF-PIIM

Eric Tortochot^{*1}, Alice Delserieys², and Sandrine Ferri³

¹Apprentissage, Didactique, Evaluation, Formation (ADEF) – UR 4671 ADEF – France

²ADEF EA 4671 – Aix-Marseille Université - AMU, École Normale Supérieure (ENS) - Lyon – 13248, Marseille, France, France

³Physique des interactions ioniques et moléculaires – Aix Marseille Université : UMR7345, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR7345 – France

Résumé de la réponse à l’AAP

Dans le cadre d’un partenariat entre l’UR 4671 ADEF et l’UMR 4375 PIIM, le projet émergent ” Kit sciences et technologies ” s’appuie sur le dispositif CreativLab d’Ampiric qui vise à ” coproduire, expérimenter et labelliser des ressources pédagogiques permettant d’améliorer les apprentissages fondamentaux à destination des formateurs ”. Le projet de l’entreprise Kuti Kuti a pour objectif de tester la validité de kits d’objets à fabriquer par les élèves pour découvrir les sciences et les technologies. Fondé sur la démarche STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics), le projet ” kit sciences et technologies ” propose une approche pluridisciplinaire de l’apprentissage du raisonnement et du vivre ensemble en mobilisant les compétences et habiletés métacognitives de créativité, d’innovation et de démarches scientifiques chez l’élève. Par ” habiletés métacognitives ”, il faut entendre le ” contrôle actif, la régulation et l’orchestration des processus cognitifs ”. Ce qui se traduit par trois types d’activités, qui peuvent être observées : la planification, le contrôle et l’autoévaluation. Ces trois activités permettent à l’élève de développer une autonomie d’apprentissage, parce qu’il mesure ce qu’il fait et le conscientise. Il devient un élève réflexif. L’approche Kuti Kuti utilise la pédagogie par le ” faire ” pour que l’élève s’empare de notions scientifiques et technologiques. Les objets en kits à fabriquer couvrent trois grandes thématiques : l’électricité, l’optique et le dessin mathématique. Chacun des kits comprend : une expérience, un jeu et une construction

*Intervenant