

Journées nationales de l'innovation pédagogique à Madagascar

L'UTILISATION DES TECHNOLOGIES SUR LA DEMARCHE EXPERIMENTALE EN SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

ETSIMANOMOTSE Hubert Velonaivo
Professeur certifié en Physique-chimie

Lycée d' Ambatry-Mitsinjo



apprendre.auf.org

Contexte de l'innovation

Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche

Manipuler et expérimenter en éprouvant la résistance du réel

Comprendre le lien entre les phénomènes de la nature et le langage mathématique qui s'y applique et aide à les décrire

Problématique

La qualité de l'enseignement de sciences physiques et chimiques

Le manque de laboratoire et de bibliothèque

La difficulté de la matière sciences physique et chimiques

Objectif général

Chercher le moyen pour inciter les élèves à aimer la matière science Physiques et Chimiques.

Objectif spécifique 1

Pratiquer une démarche scientifique

Objectifs de l'innovation

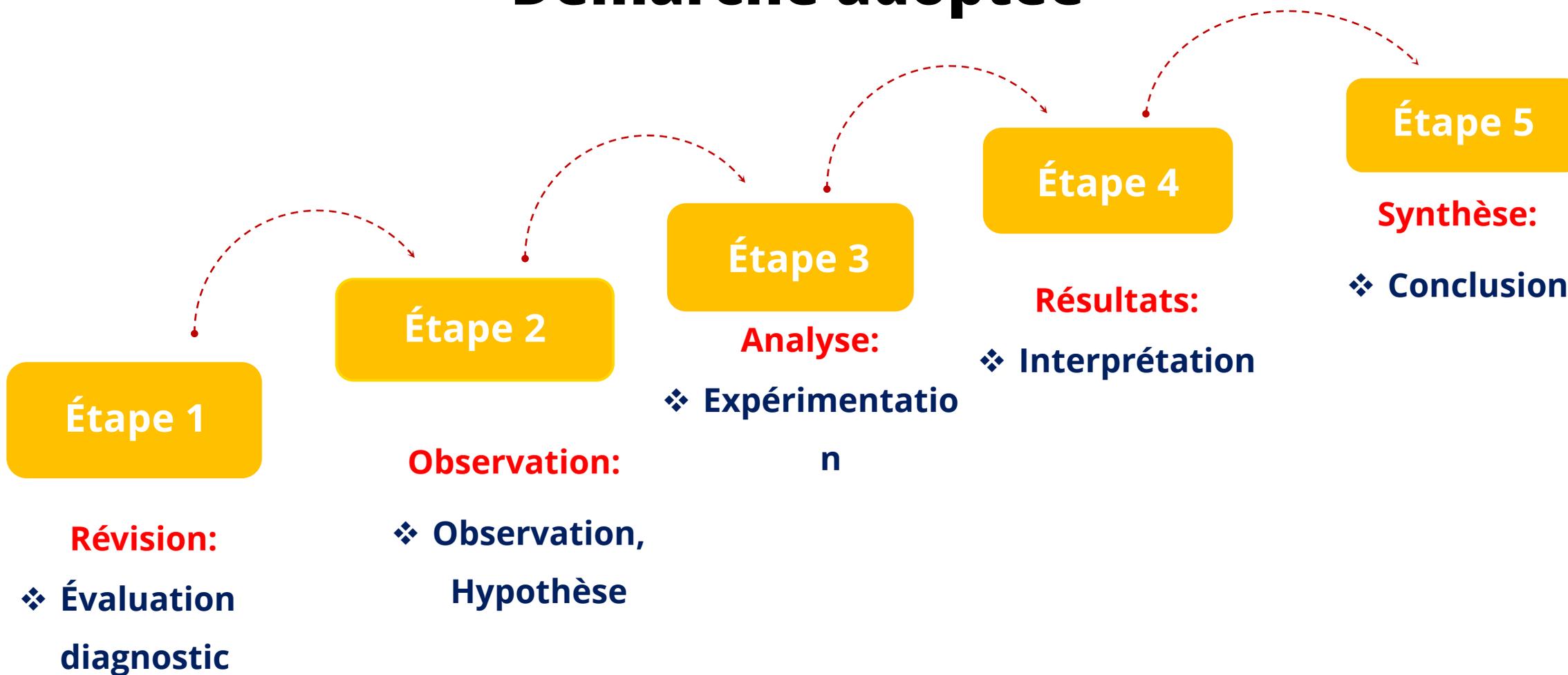
Objectif spécifique 2

Manipuler et d'expérimenter en éprouvant la résistance du réel

Objectif spécifique 3

Percevoir la différence entre réalité et simulation

Démarche adoptée



Impacts de l'innovation

Impact 1

Participer à la conception d'un protocole et le mettre en œuvre en utilisant les outils appropriés, y compris informatiques

Impact 2

Maîtriser les principales unités de mesure et savoir les associer aux grandeurs correspondantes

Impact 3

Comprendre qu'à une mesure, ou à une observation, est associée une incertitude

Impact 4

Comprendre la nature et la validité d'un résultat scientifique

Actions à mettre en œuvre pour poursuivre les avancées

 A large blue stylized 'C' shape on the left, connected to a white rounded rectangle on the right.

Action 1

La compréhension des problèmes de physique et la réalisation de la réaction chimique.

 A large blue stylized 'C' shape on the left, connected to a white rounded rectangle on the right.

Action 2

Les expériences ont permis à l'enseignant d'utiliser l'ordinateur pour stimuler le travail.



Références

- **Référence 1:** COQUIDE, M. *Les pratiques expérimentales : propos d'enseignants et conceptions officielles*. Aster, 109-132, 1998
- **Référence 2:** GRIESP (Groupe de Recherche et d'Innovation dans l'Enseignement de Science Physique), *Expérimentation et modélisation, la place du langage mathématique en physique-chimie*, Monaco, 2011