

## Sommaire

### **I : DISPOSITIF DE RECHERCHE**

#### INTRODUCTION

#### 2. PRESENTATION DE L'EQUIPE DE RECHERCHE

#### 3. PRESENTATION DES PARTENAIRES DE LA RECHERCHE

##### *3.1 Identification des écoles partenaires*

Pour le groupe « Sciences »

##### *3.2 Présentation des étudiants partenaires*

###### *3.2.1. Pourquoi travailler avec des étudiants ?*

###### *3.2.2. Quels sont les étudiants et que font-ils ?*

#### 4. DESCRIPTION ET BILAN DU TRAVAIL MENE

#### 5. QUE PEUT-ON TROUVER DANS CETTE BROCHURE ?

### **II. REPERES METHODOLOGIQUES**

#### 1. INTRODUCTION

#### 2. LES DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE

#### 3. CHERCHER DE L'INFORMATION PAR LE BIAIS DE L'EXPERIENCE

##### *3.1 Introduction*

##### *3.2 Expériences-action*

###### *3.2.1. Expériences pour ressentir*

Quelques illustrations de cette étape de « vécu en soi »

###### *3.2.2. Expériences « pour voir » lors de manipulations libres*

###### *3.2.3. Expériences « pour voir » dans un défi expérimental*

###### *3.2.4. Expériences de sensibilisation (ou expériences spectacle)*

###### *3.2.5. Consacrer du temps aux expériences–action, un passage obligé ?*

##### *3.3 Expériences-outil*

###### *3.3.1. Expériences illustratives réalisées par l'élève ou ... sur un chemin balisé.*

Quelques exemples pour comprendre

Caractéristiques de « l'expérience illustrative réalisée par l'élève »

Pourquoi ce modèle didactique est-il si répandu ?

Quels sont les apprentissages possibles ?

Quelles sont les limites de ce modèle didactique ?

###### *3.3.2. Expérience illustrative réalisée par l'enseignant ou l'animateur.*

##### *3.4 Expériences-objet*

###### *3.4.1. Du côté des enseignants*

###### *3.4.2. Du côté des élèves ...*

###### *3.4.3. Expérience de validation d'un résultat découvert de façon théorique.*

##### *3.5 Tableau général : les statuts de l'expérience*

#### 4. STRUCTURER LES APPRENTISSAGES

##### *4.1 Structurer prend du temps*

##### *4.2 De l'oral à l'écrit : un passage difficile*

##### *4.3 Respecter le niveau de formulation de l'élève.*

##### *4.4 Varier les formes de la structuration*

#### 5. UNE GRADATION DIDACTIQUE

##### *5.1 Articulation des activités*

##### *5.2 Du primaire au secondaire*

##### *5.3 Passer de l'expérimentation dirigée à l'expérimentation autonome*

##### *5.4 Et dans les livres scolaires ? Quel statut pour quelle expérience ?*

#### 6. POSITION EPISTEMOLOGIQUE DU SAVOIR ENSEIGNE

Piste°1: Constater plutôt que théoriser !

Piste 2: Faire lien entre les situations de vie et les activités en classe.

Piste 3: Identifier et varier le statut des expériences en classe

### **III. EXPERIMENTATIONS EN CLASSE**

#### 1. INTRODUCTION

#### 2. COMMENT SE PRESENTE CHAQUE SEQUENCE ?

#### 3. SEQUENCE 1: ORGANISATION DES ACTIVITES AUTOUR DES MOULINS A EAU AU PRIMAIRE

#### 4. SEQUENCE 2: ORGANISATION DES ACTIVITES AUTOUR DES ENGRENAGES AU SECONDAIRE

#### 5. SEQUENCE 3: ORGANISATION DES ACTIVITES A PROPOS DE L'ELECTRICITE AU PRIMAIRE

#### 6. SEQUENCE 4: ORGANISATION DES ACTIVITES A PROPOS DE L'ELECTRICITE AU SECONDAIRE