

# Bilan d'étape de l'expérimentation des TPE à Lamballe

## 1) Mise en place et organisation du travail

a) Rappel des conditions expérimentales au lycée : les conditions ne sont pas celles qui doivent être appliquées ; cette année, l'expérimentation a porté sur :

- deux groupes de 15 élèves 1S.
- des séances de 3 heures (en place de celles des Sciences expérimentales).
- sous contrôle d'un seul professeur au cours des 3 heures, avec parfois l'intervention d'un second enseignant pendant une heure.
- Thème choisi : l'énergie en vue d'une sortie pédagogique à Flamanville et sur la Rance dans le cadre du cours de Physique de 1S.

b) Choix des sujets par les élèves :

deux stratégies ont été mises en place : l'une dans laquelle les élèves ont choisi leur sujet après avoir réfléchi et mis en commun leurs idées, l'autre dans laquelle le choix s'est fait plus directement à partir de mots clés.

Le choix s'est fait au bout d'une séance, avec parfois des changements par la suite.

c) Constitution des groupes :

les groupes ont été formés en fonction du choix des élèves et après regroupement. On a essayé d'éviter le plus possible des regroupements d'ordre purement d'affinité.

## 2) Organisation de la recherche documentaire

Dès les premières séances, et au vu de l'absence de démarche des élèves, il est apparu nécessaire de mettre au point une **fiche de recherche** (Annexe n°1) établie par les documentalistes.

On a constaté, d'autre part, de sérieuses difficultés à gérer l'arrivée de 15 élèves au CDI : diversité des demandes, des outils à utiliser .....

Tous les outils disponibles dans l'établissement ont été utilisés par les élèves (livres, spécimens, CD-Rom, Internet, logiciel de traitement de texte, .....

Un seul poste disponible pour l'accès à Internet a provoqué des bouchons ;

C'est dans les salles de TP (SVT et physique) qui sont équipées en tableur et traitement de texte que les comptes rendus ont commencé à être rédigés : si les TPE sont en classe entière il paraît impossible de permettre un tel travail faute de place.

On constate d'autre part une dispersion des élèves dans le lycée et sous aucun contrôle de l'enseignant responsable des TPE :

certaines élèves sont au CDI,

d'autres sont en salle de TP pour expérimenter,

d'autres sont en salle multimédias.

Avec une classe entière il semble impossible de surveiller l'ensemble de tous ces groupes par un seul enseignant.

Se pose à nous le problème de la responsabilité de l'enseignant en cas d'accident, de sortie hors du lycée .....

### 3) Phase de réalisation

Dans le cadre d'un groupe de 15 élèves avec un seul enseignant sur 3 heures, il est possible de suivre pendant 35 minutes chacun, les 5 groupes.

Lorsqu'une demande d'expérience apparaît au sein d'un groupe, ce temps est insuffisant : les autres groupes ne peuvent pas être « visités ».

Certains groupes n'arrivent pas à travailler à acquérir une autonomie ce qui nécessite, de la part de l'enseignant, un temps plus important pour le suivi. En classe entière une telle situation semble ingérable.

Par ailleurs on peut noter les difficultés suivantes :

- répartition du travail
- tri et hiérarchisation des données,
- faire des synthèses
- manque d'imagination et de motivation pour expérimenter.

Les élèves n'ont pas la même attitude en TPE et en TP vis à vis de l'expérience : en TP les objectifs sont clairement établis et l'enseignant suit la progression de l'ensemble :

En TP : un enseignant pour un groupe de 16 élèves avec les mêmes objectifs,

En TPE : un enseignant pour 4 groupes (si 16 élèves) avec des objectifs et des demandes très différentes.

Nous pressentons déjà à 15 élèves par groupe, une dérive des TPE vers une recherche limitée aboutissant à un exposé sans expériences.

Nous craignons qu'en classe entière l'esprit des TPE ne soit plus respecté :

- faute de temps à consacrer aux élèves,
- de place pour expérimenter (classe entière en salle de TP),
- difficultés à suivre les élèves dispersés dans plusieurs sites de l'établissement .....

A Lamballe, nous avons mis en place, pour chaque groupe, un cahier de recherche (cahier de bord) dans lequel sont notées, par un secrétaire de séance, les étapes essentielles de la démarche (voir Annexe n°2).

Il nous a semblé plus simple et motivant de ne faire qu'un cahier par groupe – plutôt qu'un par élève, ce qui facilite le travail en équipe et entretient les échanges entre les élèves.

### 4) Formation des enseignants

Il nous semble important de pouvoir suivre des formations sur :

- la gestion des groupes
- la mise en place d'un projet
- les techniques informatiques et nouvelles technologies.