

# **TRAVAUX PERSONNELS ENCADRES**

## SOMMAIRE

- I. Protocole pour l'expérimentation des travaux personnels encadrés en classe de première (année scolaire 1999-2000)
- II. Liste des disciplines dominantes par série générale
- III. Propositions de thèmes pour l'expérimentation en classe de première

## I. Protocole pour l'expérimentation des Travaux Personnels Encadrés en classe de première (année scolaire 1999-2000)

*Ce texte établit les bases du dispositif TPE tel qu'il a été défini en vue de leur expérimentation (janvier-avril 2000). Il sera transformé en note de service, au terme de l'expérimentation et de son bilan qui sera pris en compte pour la rédaction du texte de cadrage définitif des TPE.*

Les Travaux Personnels Encadrés (TPE) qui seront introduits à partir de la rentrée 2000 en classe de première, puis à la rentrée suivante en classe de terminale, s'inscrivent dans les objectifs fondamentaux de la réforme des lycées. Ils proposent une démarche novatrice dans l'organisation de l'activité scolaire et dans l'approche des contenus.

Ils s'appuient sur un approfondissement des disciplines fondamentales de chaque série, tout en encourageant une démarche interdisciplinaire. L'élève est ainsi amené à développer des savoirs et savoir-faire qui le préparent aux études supérieures, puis à une bonne insertion dans la vie professionnelle et sociale. De plus, cela répond au souhait exprimé par les lycéens de participer plus activement à leurs apprentissages.

### 1. Définition et objectifs des Travaux Personnels Encadrés

Les Travaux Personnels Encadrés sont élaborés par les élèves qui sont mis en situation de responsabilité dans la conduite d'un projet jusqu'à son terme.

À partir d'un thème de la liste nationale qui propose une problématique large *fortement ancrée sur le contenu des programmes*, les élèves, avec l'aide des enseignants, déterminent des sujets précis qui s'articulent sur *deux disciplines* dominantes de la série. Ce travail, mené en petits groupes et encadré par les enseignants des disciplines concernées, aboutit à une *réalisation concrète* qui peut prendre des formes diverses, et fait l'objet, au moment de l'évaluation, d'une *communication orale*.

Les élèves réalisent un TPE dans l'année. En classe de première, il s'agit essentiellement d'une préparation et d'une initiation à cette démarche. En terminale, les élèves doivent réaliser un TPE plus abouti qui sera pris en compte au baccalauréat.

Les TPE favorisent une démarche active et motivée d'apprentissage à l'autonomie par la construction réfléchie d'un projet sans précipitation ni approximation. Par une approche pédagogique différente, ils offrent l'occasion d'intégrer et de réutiliser des connaissances acquises en cours. Ils constituent donc le point de convergence de compétences multiples : développer l'esprit de recherche et d'initiative, associer savoirs et savoir-faire dans un esprit créatif et / ou expérimental, développer des qualités d'analyse et de synthèse nécessaires à la présentation construite et argumentée d'un projet, à l'oral.

### 2. Approche méthodologique

#### a) Détermination du sujet

À la fin de l'année scolaire précédente, des thèmes sont choisis par l'équipe pédagogique dans la liste nationale de thèmes (renouvelée au tiers chaque année) en fonction des programmes de chaque série. À la rentrée, les professeurs proposent un ensemble de sujets, parmi lesquels les élèves effectuent leur choix qui est soumis à l'accord du professeur encadrant les TPE. Des équipes de travail de deux à quatre élèves sont constituées sur des sujets semblables ou apparentés. Les élèves désirant travailler seuls peuvent également le faire.

Le choix et la définition des sujets requièrent une grande vigilance. Ils doivent tout d'abord être nettement articulés sur les questions du programme. De plus, des sujets réalistes, modestes et bien délimités doivent être préférés à des sujets plus ambitieux et séduisants qui risquent être mal maîtrisés par les élèves. Pour déjouer toute tentative de

dérive encyclopédique ou de plagiat, il importe également de privilégier la construction d'une problématique personnelle par les élèves en rapport avec leurs capacités et leur motivation, de manière à ce qu'ils dominent leur projet et puissent le défendre. L'originalité et l'inventivité seront favorisées dans la mesure où elles ne visent pas à un résultat spectaculaire, au détriment des qualités d'investigation. Enfin, les sujets doivent être déterminés de manière à assurer une implication de chaque élève au sein d'un groupe de travail, afin que la contribution personnelle de chacun soit identifiable et évaluable.

## **b) Phases d'élaboration des TPE**

Les TPE représentent une investigation qui s'inscrit dans la durée et se caractérisent par une démarche évolutive, aussi bien dans la clarification du sujet choisi que dans la forme retenue pour la réalisation finale. Cette élaboration progressive implique donc plusieurs étapes :

- la phase de *délimitation du sujet* est avant tout un travail d'enquête et de recherches pour définir le sujet et la problématique retenue : rassembler documents et matériaux, prendre contact avec des interlocuteurs compétents, questionner, trier et organiser les informations, s'appropriier les données recueillies et savoir faire des choix, en dialoguant avec le professeur, pour aboutir à une formulation satisfaisante du sujet et à une organisation efficace. Le choix définitif du sujet intervient 3 à 4 semaines après la rentrée.
- pendant la phase de *réalisation*, les groupes travaillent davantage en autonomie. Ils tiennent un carnet de bord et remettent un plan détaillé de leur projet au professeur avec qui ils font régulièrement le point.
- la phase finale est une phase de *communication* : la présentation de l'objet fini a lieu au cours d'un exposé oral sur le travail accompli. Cette soutenance qui joue un rôle capital comme aboutissement du travail nécessite une préparation rigoureuse et un entraînement de l'élève à l'oral, pour savoir exposer et justifier son choix de manière argumentée et personnelle.

## **c) Le dossier TPE de l'élève comporte trois éléments dans sa présentation finale :**

- un *carnet de bord* que chaque élève tient tout au long de son travail, où il consigne l'avancée de son projet et de ses recherches, les difficultés rencontrées et les solutions apportées avec l'équipe ou le professeur. Ce carnet de bord est un outil qui permettra au professeur de mesurer l'implication, la méthode et la progression personnelle de chaque élève.
- une courte *présentation écrite* du travail accompli (une ou deux pages) récapitulant les raisons du choix, le parcours suivi, et un bilan personnel du travail. Cette présentation est réalisée à l'aide d'un logiciel de présentation ou d'édition.
- une *production concrète* : les projets peuvent aboutir à des réalisations très variées, en fonction du sujet retenu : expérience scientifique, création littéraire ou artistique, document audiovisuel, exposition, etc., présentées sous des formes différentes (textuelles, audiovisuelles et / ou numériques), sur des supports variés, appropriés au sujet. Il est important de guider les élèves vers le choix de supports inventifs, afin de leur éviter la tentation de se limiter à bâtir des dossiers thématiques, purement compilatoires, sans véritable recherche personnelle, ce qui trahirait l'esprit des TPE. On attirera leur attention sur le respect du droit d'auteur.

## **d) Place des technologies d'information et de communication dans les TPE**

Pendant l'année scolaire, au cours de leur travail consacré aux TPE, les élèves utilisent les technologies d'information et de communication :

- en tant qu'outil de recherche documentaire, complétant et élargissant la recherche de documents imprimés. Les élèves pourront ainsi utiliser des logiciels de recherche

documentaire, des moteurs de recherche, des ressources sur support papier, en ligne ou hors ligne, dans le cadre d'activités guidées par le documentaliste et les professeurs ;

- en tant qu'outil au service des disciplines dominantes du TPE, par l'utilisation de logiciels spécifiques : logiciel de cartographie en géographie, tableur, logiciel d'interrogation de bases de données textuelles (lexicométrie), logiciel de capture, de traitement et d'analyse de l'image, logiciel d'acquisition de données, etc. ;

- en tant qu'outil de présentation de leur travail : les élèves pourront utiliser des logiciels de présentation assistée par ordinateur, d'édition (traitement de texte, générateur de pages html), de capture et traitement d'images, d'animation.

Le suivi constant du travail assuré par les professeurs chargés des TPE permet d'évaluer la part réelle prise par l'élève dans la réalisation des documents numérisés.

### **3. L'encadrement des TPE**

L'encadrement joue un rôle déterminant à toutes les étapes du TPE pour l'apprentissage de l'autonomie et la qualité des travaux effectués. Il nécessite une collaboration étroite entre les professeurs chargés de suivre les TPE et les documentalistes.

#### **a) Rôle des enseignants**

La responsabilité de l'encadrement des TPE est confiée à un professeur désigné dans l'une des disciplines impliquées par le sujet choisi. Celui-ci travaille en co-intervention avec le professeur de l'autre discipline concernée par le projet, ce qui n'exclut pas des échanges et une collaboration avec d'autres enseignants.

Les professeurs accompagnent le travail depuis l'élaboration du sujet jusqu'à sa réalisation finale, lors des séquences hebdomadaires réservées aux TPE dans l'emploi du temps. Ces séances de travail sont employées à des entretiens réguliers avec les différents groupes d'élèves, à leur demande ou à celle des professeurs. L'intervention des professeurs peut prendre des formes diverses : apport de documents ou de pistes d'information, conseils méthodologiques, aide dans l'élaboration d'un plan de travail et dans la gestion du temps, bilans successifs des travaux en cours. Les élèves les plus fragiles bénéficient d'une aide plus personnalisée et d'un suivi plus important de la part des enseignants que les groupes capables de travailler en autonomie. Ces séquences constituent aussi pour les élèves l'occasion d'un entraînement à la prise de parole, en vue de la soutenance finale de leur projet.

Les enseignants guident les élèves dans le choix et l'utilisation des ressources documentaires en ligne et hors ligne et des logiciels spécifiques nécessaires à la réalisation de leur projet ou susceptibles d'assurer la qualité de leurs productions.

#### **b) Rôle des documentalistes et fonction des espaces documentaires de l'établissement**

On doit prendre en compte les conditions matérielles de la mise en œuvre des TPE. Les élèves doivent pouvoir accéder à l'ensemble des ressources documentaires de l'établissement (CDI, salles spécialisées), qu'il sera nécessaire d'enrichir en fonction des choix pédagogiques des équipes ainsi qu'aux ressources proposées par le CNDP et son réseau, quel que soit leur support. Ils doivent également pouvoir disposer d'espaces de travail en petits groupes.

Au niveau pédagogique, la réalisation des TPE implique une coopération étroite et permanente entre élèves, enseignants et documentalistes tant au niveau du choix et de la formulation du sujet que de l'élaboration et de la présentation finale. Les documentalistes et les enseignants guident les élèves dans la recherche documentaire :

- initiation aux techniques de consultation des ouvrages de références, des volumes spécialisés ou autres supports (modes de classements, exploitation des catalogues,

fichiers...) ; tri, classement, hiérarchisation des documents, rédaction de fiches de notes, relevé des références ;

- utiliser un logiciel de recherche documentaire, un moteur de recherche sur l'internet pour sélectionner les ressources sur support papier et numérique ;
- valider les ressources trouvées sur l'internet ;
- sélectionner les informations pertinentes, les classer, les organiser ;
- utiliser les usuels et prendre des notes ; utiliser les outils de recherche et de prise de notes des bases de données numérisées ;
- composer une bibliographie.

#### **4. Présentation finale des TPE**

La communication orale, d'une durée de 20 minutes, se déroule en 2 temps :

- un bref exposé individuel au cours duquel chaque élève doit se montrer capable de défendre son choix et sa démarche, même si le TPE a été réalisé en équipe. L'élève fait une synthèse de sa démarche en dégageant les motivations, les connaissances mises en jeu et acquises au cours de son travail. Il doit s'exprimer dans un langage personnel, sans se contenter de lire la fiche écrite de présentation de son travail. La qualité de l'expression orale sera un critère déterminant. Cet exposé peut se faire en présence des autres membres de l'équipe qui a travaillé sur le sujet.
- un court entretien destiné à vérifier la solidité des acquis, et l'authenticité du travail présenté.

#### **5. Évaluation**

Dans la mesure où les TPE en classe de première constituent surtout une initiation, leur évaluation ne peut pas se calquer sur celle des TPE de terminale qui sont pris en compte dans l'obtention du baccalauréat.

Dans les deux cas, l'évaluation ne doit pas seulement privilégier la production réalisée, quel que soit son caractère original ou spectaculaire. Elle doit prendre en compte tout le long processus suivi par l'élève pour aboutir à l'objet fini, sans assimiler le tâtonnement à une contre-performance.

Lorsque la réalisation présentée est le résultat d'un travail collectif, l'évaluation reste individuelle.

Cette évaluation repose sur trois éléments :

- travail effectué au cours de l'année : capacité à traiter une problématique, à gérer et à mettre en perspective des informations - implication - initiative - organisation – capacité au dialogue – efficacité – travail en équipe – tenue du carnet de bord ;
- production finale : qualité - inventivité - clarté – adéquation entre les objectifs fixés et le résultat obtenu ;
- prestation orale : clarté - aisance - pertinence - maîtrise des connaissances évoquées.

#### **6. Sensibilisation aux TPE, en classe de seconde**

Une réunion d'information sera organisée, en fin d'année scolaire, pour les classes de seconde afin de les préparer à la démarche des TPE.

## **II. Liste des disciplines dominantes par série générale**

### **1. Série littéraire (classe de première)**

- français
- histoire-géographie
- langues vivantes ou anciennes
- arts (*rappel de la réglementation : pour les élèves ayant choisi arts en série L, le TPE inclut obligatoirement un domaine artistique*)

### **2. Série littéraire (classe terminale)**

- philosophie
- histoire-géographie
- langues vivantes ou anciennes
- lettres
- arts (*rappel de la réglementation : pour les élèves ayant choisi arts en série L, le TPE inclut obligatoirement un domaine artistique*)

### **3. Série économique et sociale**

- sciences économiques et sociales
- histoire-géographie
- langues vivantes
- mathématiques

### **4. Série scientifique**

- mathématiques
- physique-chimie
- sciences de la vie et la Terre
- sciences de l'ingénieur (*rappel de la réglementation : pour les élèves ayant cette dominante disciplinaire, l'horaire TPE est inclus dans l'horaire sciences de l'ingénieur*)

### **III. Propositions de thèmes pour l'expérimentation en classe de première**

#### **1. Série ES**

- Les hommes et les richesses dans l'espace et dans le temps
- La ville

#### **2. Série S**

- Temps, rythmes et périodes
- Croissance

#### **3. Série L**

- Arts, littératures et politique
- La frontière