

TPE EN PREMIERE S.SI



Extrait du Bulletin officiel n°26 du 30 juin 2011 et note de service N°2005-174 DU 2-11-2005

<http://www.education.gouv.fr/cid56642/mene1116130n.html>

<http://www.education.gouv.fr/bo/2005/41/MENE0502330N.htm>

Ressources diverses :

<http://eduscol.education.fr/cid47789/tpe.html>

1. Organisation horaire

Leur durée s'étale sur 18 semaines maximum à partir du début de l'année scolaire de première.

2. Caractéristiques des TPE

Les TPE consistent en un travail pluridisciplinaire conduit par un groupe d'élèves à partir d'un sujet se rapportant à des thèmes définis au niveau national. Ils impliquent au moins deux disciplines (Sciences de l'ingénieur et Maths ou physique par exemple). Les thèmes retenus ont pour objet de favoriser les liens entre les différents enseignements. À partir de ces thèmes, les élèves choisissent un sujet en accord avec leurs enseignants.

Les TPE associent au moins deux disciplines et s'appuient prioritairement, quoique non exclusivement, sur les disciplines spécifiques de chaque série (Sciences de l'ingénieur).

Ils doivent permettre aux élèves de :

- réinvestir et renforcer les savoirs et les compétences acquises dans les disciplines associées ;
- développer des capacités d'autonomie et d'initiative dans la recherche et l'exploitation de documents ;
- commencer à se familiariser avec les méthodes de travail et d'organisation qui seront mobilisées dans l'enseignement supérieur.

Les TPE doivent être le fruit d'un travail d'équipe. L'expérience des TPE montre que ce sont généralement les groupes de 3 élèves qui permettent les conditions de travail les plus efficaces.

Les thèmes de travail choisis par les élèves et les professeurs peuvent donner lieu à des projets individuels ou collectifs.

Les TPE donnent à l'élève la capacité de conduire et de mener à bien des recherches de manière autonome en vue de la réalisation d'une production, la plupart du temps collective.

3. Déroulement des TPE

1. Préparation, production et réalisation des TPE

Plusieurs étapes peuvent être distinguées dans le déroulement des TPE :

- une première phase au cours de laquelle sont définis le sujet et sa problématique.
- la deuxième phase est centrée sur la recherche documentaire.
- la troisième phase conduit à réaliser une production (dossier, maquettes, poèmes, une de journal, expérience scientifique, vidéogramme, affiche, représentation théâtrale, pages internet, exposition, etc.).
- la quatrième phase, la soutenance, donne lieu à une présentation orale de la réalisation, s'appuyant sur une note synthétique individuelle.

Les réalisations doivent rester modestes et réalistes. La forme « dossier », fréquemment retenue par les élèves, ne doit pas aboutir à un montage d'information et de documents sans véritable appropriation du sujet et sans regard critique sur les sources utilisées. Une attention toute particulière sera portée, autant que faire se peut, sur le caractère original de la production des élèves, excluant la simple copie d'éléments préexistants.

Les documents produits ainsi que la soutenance peuvent, en tout ou partie, être l'occasion de l'utilisation d'une langue étrangère.

2. Carnet de bord

Tout au long du déroulement des TPE, la tenue régulière d'un carnet de bord (individuel ou collectif) est particulièrement recommandée. Trace d'un itinéraire personnel, le carnet de bord permet à l'élève (ou au groupe) de noter au fil du temps le déroulement et les principales étapes du travail. Il garde également la mémoire des documents consultés et leurs références. Témoin de la démarche adoptée, il permet aux professeurs encadrant les TPE de dialoguer avec les élèves en portant la trace des conseils et des précisions apportés.

5. Évaluation au baccalauréat

Les TPE font l'objet d'une **épreuve anticipée** en classes de première S SI. Cette épreuve est affectée d'un coefficient 2 portant sur les points supérieurs à la moyenne.

4. Objectifs et critères de l'évaluation

1. Mode d'évaluation des travaux personnels encadrés

L'évaluation est individuelle.

La notation prend en compte pour chacun des élèves du groupe :

- L'évaluation du travail effectué, pour 8 points sur 20. Elle correspond à l'évaluation de la démarche personnelle de l'élève et son investissement.
- Une épreuve orale, pour 12 points sur 20. La note résulte de l'évaluation, par au moins deux professeurs autres que ceux ayant suivi les travaux personnels encadrés des élèves, de la présentation du travail et de la production réalisés.
 - Cette évaluation prend en compte :
 - pour 6 points, la production finale proprement dite du travail personnel encadré et une note synthétique, de deux pages maximum, rédigée par chaque élève.
 - pour 6 points, une soutenance orale, d'une durée modulable selon la taille du groupe sur la base de 10 minutes par élève, qui se décompose en deux temps d'égale durée :
 - un premier temps au cours duquel le groupe d'élèves présente le travail réalisé ;
 - un temps d'entretien au cours duquel chaque élève est interrogé sur sa contribution personnelle.

Liste des thèmes nationaux :

À compter de la rentrée 2016-2017, la liste des thèmes relative aux travaux personnels encadrés (TPE) en vigueur pour la classe de première des séries générales est accessible à l'adresse suivante :

<http://eduscol.education.fr/cid47789/tpe.html#lien1>

AVERTISSEMENTS ET CONSEILS

Les TPE soulèvent beaucoup d'interrogations pour les lycéens de première scientifique. Ces lycéens ont souvent alors recours à des exemples de TPE réalisés les années passées en première S pour trouver des réponses ou des idées de sujet. Nous vous proposons donc quelques exemples de TPE accompagnés de consignes d'utilisation.

Vous trouverez de nombreux exemples de TPE sur internet, sur un sujet qui vous intéresse voire sur le même sujet que le votre. Ces exemples de TPE sont mis en ligne pour aider les lycéens dans leurs recherches.

Ne tombez pas dans la tentation de plagier ces travaux, si vous avez pu retrouver des exemples de TPE sur internet, vos professeurs et correcteurs sauront aussi le faire et vous risquez de le payer très cher.

Comment alors se servir des exemples de TPE de 1ère S sur internet ?

Les **exemples de TPE** que vous allez consulter pourront vous aider pour des points **méthodologiques** ou pour trouver des **idées de TPE** possibles en **voie scientifique**.

En effet, prendre **l'exemple d'un TPE** pour la présentation de sa **bibliographie**, de son carnet de bord de **TPE** ou encore pour la construction d'un **plan d'analyse du sujet** pourra vous être d'une grande aide pour vos **TPE de première S**.

Vous pourrez aussi voir que certains élèves ont osé proposer des **sujets originaux** en trouvant une bonne **problématique** qui rendait leur étude très sérieuse.

Vous pouvez enfin vous servir de ces **TPE** pour consulter les sources utilisées, dans la **bibliographie**, qui pourront vous aider pour vos recherches.

Pour résumer, ces **exemples de TPE** peuvent vous servir de **modèles** dans la démarche de recherche pour vos TPE mais ne doivent absolument pas être copiés.

Des exemples de TPE de première S avec des sujets originaux

Les **thèmes du programme des TPE** sont assez vastes pour laisser libre cours à votre **créativité** dans le **sujet d'étude de vos TPE**.

La **créativité** est souvent encouragée par les professeurs et **correcteurs de TPE**, n'ayez donc pas peur de proposer un **sujet** qui vous tient à cœur, même si ce dernier vous semble **original**. Vous ne risquez pas grand chose, si ce n'est de voir votre **sujet** refusé ou modifié par le professeur qui vous accompagnera tout au long de vos **TPE de première S**.

Les **TPE originaux** demandent cependant beaucoup de **rigueur** et de sérieux pour être crédibles. Vous devrez donc trouver un **sujet motivant** qui vous pousse à fournir un réel travail de **recherche** pour vos **TPE**. Vous pouvez aussi vous servir d'une éventuelle **passion** pour trouver un **sujet de TPE**, cette dernière est souvent une très bonne source de **motivation** et d'implication pour les **TPE**.

Voici donc quelques liens vers des **TPE originaux** :

- [**TPE sur la résolution du Rubik's Cube**](#): Ce **TPE** s'intéresse à tout l'engouement **mathématique** autour de cet objet **mystérieux** qu'est le Rubik's Cube.

<http://kevin.tribut.free.fr/bd.html>

- **TPE sur le rôle joué par le jaune d'œuf dans la mayonnaise:** Ce **TPE** est vraiment **original**. Il devrait vous donner des **idées de sujet** sur des phénomènes que vous voyez tous les jours.

<http://tpe-mayonnaise-kehu.e-monsite.com>

Il existe une multitude de **phénomènes** qui pourront vous inspirer des **sujets de TPE** et des études sérieuses. **Par exemple**, de nombreux **lycéens** de la ville de Rennes ont réalisés des **TPE sur leur ville**, sur des politiques sociales dans la ville, sur la pollution, ... Ces **exemples de sujet de TPE** ont pour but de vous montrer qu'il existent une multitude de **sujets** dignes d'intérêt si l'on regarde de plus près.

Les **TPE** sur sa région ou ville ont le mérite que l'on peut mener des **opérations d'investigation** sur le terrain par des rencontres avec de **professionnels** ou autres.

Créativité et innovation :

Vidéo de Luc de Brabandère à visionner https://www.youtube.com/watch?v=hmX3XDagn_o