

Fiche de présentation des TPE
T.P.E. : Travaux personnels encadrés
2015-2016

TRAVAIL INTERDISCIPLINAIRE : Sciences Physiques et Sciences de la Vie de la Terre. Le sujet de l'étude doit s'inscrire dans un des grands thèmes nationaux (dossier thèmes).

TRAVAIL EN GROUPES de 3 ou 4 pour répondre à une problématique en relation avec le sujet choisi.

TRAVAIL PERSONNEL : ce travail se découpe en quatre phases étalées sur 18 séances du 21 septembre au 09 février.

- 1^{ère} phase (environ 3 séances) :

Vous devrez délimiter le contour du sujet, définir précisément la problématique (= ensemble de questions qu'un chercheur se pose sur les objets ou phénomènes qu'il a choisi d'étudier et des réponses hypothétiques qu'il va mettre à l'épreuve d'une vérification méthodique).

- 2^{ème} phase (environ 6-7 séances):

Vous mènerez des recherches documentaires au CDI (ouvrages scientifiques, articles, encyclopédies...), sur Internet (avec parcimonie) ; vous organiserez des rendez-vous avec des spécialistes afin de réaliser une interview (une autorisation du chef de l'établissement et l'accord parental sont indispensables !).

- 3^{ème} phase (environ 6-7 séances) :

Vous procéderez à des recherches expérimentales, élaborerez votre production finale et votre synthèse personnelle.

- 4^{ème} phase (travail personnel hors des séances):

Préparation de la soutenance orale puis passage devant les examinateurs / Modifications après oraux blancs ...

→ Des oraux blancs seront organisés par le lycée (06/12 & 15/02) !

TRAVAIL ENCADRE : En bref, les professeurs accompagnent conjointement la progression du travail ; guident le groupe dans sa démarche en cas d'impasse ou de gros problème ; aident à faire le lien entre les recherches et vos connaissances.

CARNET DE BORD :

Le travail réalisé au cours de chaque séance par chaque groupe doit être consigné dans le carnet de bord. Ce carnet permet de réaliser un suivi de la démarche du groupe. Il sera laissé au lycée à la fin de chaque séance.

Il doit contenir :

- le sujet
- la problématique
- les hypothèses
- et pour chaque séance:
 - le résultat de la recherche du jour (consigner les références des livres, articles...);
 - les problèmes rencontrés ;
 - éventuellement les nouvelles hypothèses à émettre ;
 - les expérimentations réalisées : protocole, résultat, interprétations ;
 - travail prévu pour la semaine suivante: lieu, matériel (à noter sur le cahier TPE de la classe).

En fin de T.P.E., chaque carnet de bord devra être accompagné d'une fiche de synthèse individuelle.

LA FICHE DE SYNTHÈSE INDIVIDUELLE, c'est une courte présentation écrite (1 à 2 pages seulement !) qui explicite le travail effectué et les apprentissages réalisés. Elle est réalisée à l'aide d'un logiciel de traitement de texte et est structurée de la manière suivante :

- Une introduction où vous justifierez la formation de vos groupes et les raisons qui vous ont poussés à choisir votre sujet. Le thème, le sujet et surtout la problématique doivent être clairement énoncés.
- Dans un premier temps, vous décrirez le cheminement suivi au cours de ce TPE : choix du support de la production finale, votre rôle au sein du groupe (dans les recherches, dans l'élaboration de la production, etc. ...).
- Dans un second temps vous rédigerez un bilan personnel (l'évolution de la réflexion personnelle ; les acquis sur le plan des méthodes ; les acquis disciplinaires et autres que disciplinaires).

- Puis une conclusion succincte où la problématique doit être résolue (ou non ...), une ouverture du sujet est possible à ce stade.
- Enfin votre synthèse se terminera par une bibliographie complète.

LA PRODUCTION FINALE :

La forme de la production que vous choisirez joue un rôle important dans la qualité du TPE. Les réalisations doivent rester **modestes, réalistes et pertinentes**, ce qui ne les empêche pas d'être imaginatives et soucieuses de communiquer le résultat des recherches avec des outils judicieusement adaptés à leur approche : la production finale constituera la vitrine de votre TPE !

Le plus souvent les élèves retiennent la forme « dossier » qui est plus rassurante. Mais cette forme est celle qui encourt le plus de risques (montage d'informations et de documents sans véritable appropriation personnelle ni regard critique suffisant, copier/coller...). Les productions réalisées sous forme de dossier sont donc les plus pénalisées !

Vous pouvez envisager tout type de réalisation sur des supports divers tels que maquettes, une de journal, expérience scientifique, vidéo, représentation théâtrale, chanson, débat télévisé, pages Internet, diaporama, animation flash, affiches...

→ La production finale collective et la fiche de synthèse individuelle devront être remises à l'administration le 07 mars au plus tard !

LA SOUTENANCE ORALE :

Elle consiste à restituer la démarche intellectuelle et scientifique qui vous a permis de réaliser la production finale résolutive de la problématique. Ce n'est pas un exposé qui paraphrase votre synthèse ! Lors de cet oral, vous devez argumenter, justifier votre problématique, votre démarche expérimentale, le choix de la production...

Ainsi cette soutenance devra être structurée, organisée autour de la démarche que vous avez adoptée lors de ce TPE.

L'EVALUATION :

Elle se déroule en 3 temps:

- contrôle continu (8 points, évaluation réalisée par les professeurs de l'accompagnement).

Seront pris en compte : la démarche, autonomie, investissement, qualité des recherches, capacités d'adaptation, attitude générale.

- Production finale et fiche individuelle de synthèse (6 points)

Voir la grille d'évaluation.

- présentation orale (6 points)

5 minutes par élève pour la présentation + 5 minutes d'entretien à la fin de l'exposé, soit environ 20 à 30 minutes par groupe.

Voir la grille d'évaluation.

INTERETS DES TPE

- Solliciter la **curiosité intellectuelle** dans une situation d'apprentissage **actif**, former l'**esprit critique**, motiver les élèves par un travail dont ils définissent eux-mêmes la **problématique**.
- **Mobiliser vos savoirs** dans une production, découvrir les liens qui existent entre deux disciplines et percevoir la cohérence des savoirs scolaires.
- **Se confronter à l'erreur et la surmonter**.
- Développer de nouvelles capacités et compétences, **utiles pour la poursuite d'études, la vie sociale et professionnelle**: autonomie, travail en groupe, recherche documentaire, argumentation, maîtrise de l'outil informatique et d'Internet, expression orale...
- Faire preuve d'un esprit de **synthèse**.
- Respecter un **échancier (calendrier)**.