

Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés

année 2017–2018

PSI

Lycée naval, Brest

3 novembre 2017

Finalités des TIPE

Les TIPE permettent à l'étudiant de développer des compétences telles que :

- identifier, s'appropriier et traiter une problématique explicitement reliée au thème ;
- collecter des informations pertinentes (Internet, bibliothèque, littérature, contacts industriels, visites de laboratoires, etc.), les analyser, les synthétiser ;
- décloisonner les disciplines ;
- réaliser une production ou une expérimentation personnelle et en exploiter les résultats ;
- construire et valider une modélisation ;
- communiquer sur une production ou une expérimentation personnelle.



Contenu de l'épreuve

Présentation du travail réalisé tout au long de l'année
(thème imposé)

15 minutes d'exposé + 15 minutes de questions



Sites à consulter

- « Tétraconcours » : <http://www.scei-concours.fr/> ;
- ESM Saint-Cyr : modalités identiques au tétra-concours.



Thème de l'année

Thème 2017–2018

Milieus : interactions, interfaces, homogénéité, ruptures

http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=111480



Livrables

Documents à transmettre au cours de l'année

| Livrable | Échéance |
|----------------------------------|---|
| Intitulé du sujet | Clôture des inscriptions (10 janvier) |
| MCOT Problématique de travail | Avant les vacances d'hiver de la première zone (8 février) |
| DOT Supports de présentation | Une semaine avant le début des oraux (12 juin) |

Format des livrables

Titre, MCOT, DOT : complétés en ligne sur le serveur SCEI

Supports de présentation : fichier pdf, taille maximale 5 Mo



Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE

Contenu

- texte (800 mots) + 5 mots clés FR/EN ;
- 5 à 10 références bibliographiques majeures ;
- positionnement thématique (mots clés TIPE) ;
- document complété en ligne sur le site SCEI.

Remarques

- positionnement thématique et mots-clés (français et anglais) ;
- bibliographie commentée (au maximum 650 mots) ;
- problématique retenue (au maximum 50 mots) ;
- objectifs du TIPE (au maximum 100 mots) **spécifiques pour partie, au moins, à chaque candidat** ;
- liste de références bibliographiques (5 à 10 références).



Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE

Remarques

- présentation aux enseignants, par groupe, des MCOT, le **mercredi 10 janvier 2018** ;
- **IMPÉRATIVEMENT**, se conformer aux modèles en ligne ;
- <https://www.scei-concours.fr/tipe/exemples.php> ;
- envoi par mail aux enseignants de la version définitive, le **24 janvier 2018** pour ultime relecture ;
- format Libre Office, TXT ou PDF ;
- pas d'image, pas d'équation, pas de tableau ; du texte brut uniquement.



DOT (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Contenu

- un résumé « abstract » en anglais de 100 mots maximum *a priori* ;
- déroulé opérationnel du TIPE (D.O.T.), entre 4 et 8 étapes significatives, 50 mots maximum (par étape ou en tout ?) ;
- individuel *a priori* ;
- document complété en ligne sur le site SCEI.

Objectifs

Sans doute plus d'informations à la publication du rapport TIPE en novembre



DOT

Remarques

- présentation du DOT aux enseignants le 11 avril 2018 ;
- envoi par mail aux enseignants du rapport au plus tard le 30 mai 2018.



Supports de présentation

Supports

- sous forme d'un fichier pdf de 5 Mo maximum ;
- utilisés lors de la présentation ;
- pouvant être complétés par des documents sous forme papier (listing de programme, schéma complémentaire, etc.)

Remarques

- envoi par mail aux enseignants du rapport au plus tard le 1^{er} juin 2018.



Travail en équipe

Travail en équipe

- le travail en équipe est très fortement conseillé ;
- la collaboration ne se résume pas à réaliser à plusieurs le travail d'une personne ;
- la répartition des tâches doit permettre à chacun de dérouler une démarche complète.



Calendrier prévisionnel

Dans les grandes lignes

- mi-septembre : choix d'un sujet ;
- mi-septembre à novembre : recherche bibliographie ;
- début janvier : rendu de l'intitulé du sujet ;
- novembre à mi-janvier : rédaction de la MCOT (rencontre enseignants le 10 janvier et rendu pour le 24 janvier), choix d'une problématique, réalisation des expériences, prises de contact ;
- 8 février : rendu de la MCOT et des objectifs ;
- 11 avril : première version du DOT ;
- fin mai-début juin : finalisation du DOT et du document de présentation ;
- 12 juin : rendu du DOT et du document de présentation.

