

Thème TIPE 2006-2007

Pour l'année scolaire 2006-2007 le thème TIPE commun aux filières MP, PC, PSI, PT, TSI, TPC, BCPST, TB est intitulé :

Le temps

I . RAPPEL D'UN DES OBJECTIFS DE FORMATION DES TIPE :

L'INITIATION A LA DEMARCHE DE RECHERCHE

Lors des TIPE, l'étudiant a un travail personnel à effectuer, qui le met en situation de responsabilité. Cette activité est en particulier une initiation, un entraînement, à la démarche de recherche scientifique, l'amenant à poser des questions avant de tenter d'y répondre. En effet le questionnement préalable à l'élaboration ou la recherche des solutions est une attitude courante que pratiquent les scientifiques et les ingénieurs.

La recherche scientifique conduit à l'élaboration d'objets de pensée et d'objets réels qui participent au processus de construction de la science à l'oeuvre et portent le nom de découvertes et d'innovations scientifiques et technologiques.

II . INTITULE DU THEME TIPE POUR L'ANNEE SCOLAIRE 2006-2007

Pour l'année scolaire 2006-2007 le thème TIPE commun aux filières MP, PC, PSI, PT, TSI, TPC, BCPST, TB est intitulé :

LE TEMPS

III . COMMENTAIRES

En s'inscrivant résolument dans la perspective rappelée au paragraphe I, perspective nécessairement interdisciplinaire, le travail de l'étudiant mettra en évidence la construction de l'un des objets de pensée ou réels évoqués plus haut adhérant au thème imposé et s'appropriera une partie significative de la démarche de recherche scientifique mise en jeu : problématique, modélisation, critique scientifique, réalisation. A travers certains de ces aspects, l'étudiant apportera sa contribution personnelle, qui prendra la forme la mieux adaptée au sujet traité : expérience, représentation, explication, conceptualisation, fabrication, dialogue scientifique...

IV . CONTENUS et MODALITES

Le travail fourni comportera donc une production personnelle de l'étudiant (observation et description d'objets naturels ou artificiels, collecte, tri et traitement de données, mise en évidence de phénomènes, expérimentation, exploitation de l'outil informatique, modélisation, investigation de nouveaux champs d'application ..) réalisée dans le cadre du sujet choisi adhérant au thème. Cette production ne peut en aucun cas se limiter à une simple synthèse d'informations collectées, mais devra comporter une « valeur ajoutée » apportée par l'étudiant.

Les étudiants effectuent ces travaux de façon individuelle ou bien en petit groupe (au maximum cinq étudiants par groupe). Chaque étudiant doit s'engager personnellement sur l'intégralité du travail présenté.