

L'épreuve de TIPE

Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés

Présentation

Qu'est-ce qu'un TIPE ?

Définition générale

- Travail personnel qui s'étend sur **une année complète**.
- **Présentation orale aux concours (15 min d'exposé + 15 min de questions)**.
- Objectif : mener une **démarche scientifique** autour d'un sujet choisi.

Concours concernés

- Centrale-Supélec, Mines-Ponts
- CCINP, E3A (ESTP, Réseau Polytech...)
- ENS, Polytechnique (modalités spécifiques)

Thème 2025 du TIPE

– *BO du Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation* –

Transition, transformation, conversion

Thème 2026 du TIPE

Cycles, boucles

Thème 2027 du TIPE

– Officiels –

Sobriété, efficacité, optimisation

Mode d'évaluation du TIPE en compétences

L'évaluation du TIPE est une évaluation en compétences réalisée au travers de 6 critères répartis en 2 groupes :

Potentiel Scientifique

- Pertinence et justesse scientifiques (3 points)
- Appropriation et capacité à apprendre (3 points)
- Ouverture et Curiosité (3 points)

Démarche Scientifique

- Questionnement et Méthode (3 points)
- Résolution de problème (3 points)
- Communication - Présentation - Échange (5 points)

Les 6 grandes étapes du TIPE

Les 6 grandes étapes du TIPE

Étape 1 – Choix du sujet, recherche bibliographique

Le sujet

- doit être motivé, motivant, maîtrisable ;
- ne doit être ni élémentaire, ni trop ambitieux ;
- est souhaité à caractère multidisciplinaire.

Étape 1 – Choix du sujet, recherche bibliographique

Étape 2 – Construction d'une ébauche de problématique

Important

Le TIPE est un travail qui doit s'inscrire dans la durée **d'une année complète**, avec une démarche **scientifique** : le sujet doit permettre de dégager une **problématique**.

Étape 1 – Choix du sujet, recherche bibliographique

Étape 2 – Construction d'une ébauche de problématique

Étape 3 – Mise en oeuvre expérimentale / simulation / visite entreprise

Apport d'une valeur ajoutée qui se traduit par :

- **EXPÉRIMENTATION** : comprise, maîtrisée, commentée ;
- **ÉTUDE THÉORIQUE** : approfondie, assimilée, critiquée ;
- **CONTACT LABORATOIRE/ENTREPRISE** : autre que visite touristique ;
- Toute autre manifestation de personnalité et/ou d'initiative.

Étape 4 – Analyse des résultats, finalisation de la problématique

Les conseils du jury

- Mettre en avant la méthodologie, les résultats ;
- Souligner sa propre plus-value ;
- Se questionner - par exemple **on apprend aussi d'une expérience qui ne fonctionne pas** -
- Faire preuve de **rigueur et de précision** (ordre de grandeurs, unités, incertitudes, argumentation logique...).

Étape 4 – Analyse des résultats, finalisation de la problématique

Les conseils du jury

- Mettre en avant la méthodologie, les résultats ;
- Souligner sa propre plus-value ;
- Se questionner - par exemple **on apprend aussi d'une expérience qui ne fonctionne pas** -
- Faire preuve de **rigueur et de précision** (ordre de grandeurs, unités, incertitudes, argumentation logique...).

Étape 5 – Synthèse, réponse à la problématique

Étape 6 – Présentation finale

- Soigner la forme (légendes, taille police, nombre de planches, numéros pages...);
- Faire preuve de pédagogie ;
- Maîtriser ce dont on parle.

Travail en groupe

Le travail en groupe doit permettre d'appréhender le sujet sur une plus grande échelle et conduire à un travail **d'envergure plus large qu'un travail individuel** ;

- Chaque candidat doit :
 - avoir une vue d'ensemble du sujet
 - s'approprier la démarche du groupe
 - assimiler la philosophie générale du projet
 - maîtriser et dégager sa part personnelle

Cadre général de l'épreuve : échéances

En deuxième année, différentes échéances sont imposées aux candidats durant l'année sur le site Internet SCEI :

Étape 1 : *Janvier-Début février*

Saisie en ligne par le candidat du titre, de la motivation du choix de son sujet et de la MCOT (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE)

Étape 2 : *Avril-Mai*

- Téléversement du support de la Présentation orale
- Saisie en ligne du résumé en anglais (Abstract)
- Saisie en ligne du DOT (Déroulé Opérationnel du TIPE)
- Ajustements éventuels des positionnements thématiques et mots-clés
- Ajustements éventuels des références bibliographiques complémentaires

Étape 3 : *Mi-Juin (avant le début de l'épreuve)*

Validation des Livrables par le professeur référent TIPE

Planning de l'année en PCSI

Étape 1 : 03 mars

Les groupes doivent être formés.

Rendre un document avec le sujet du TIPE (voire même la problématique) et le déroulé de ce qui a été fait pendant les séances depuis le début des TIPE.

Planning de l'année en PCSI

Étape 1 : 03 mars

Les groupes doivent être formés.

Rendre un document avec le sujet du TIPE (voire même la problématique) et le déroulé de ce qui a été fait pendant les séances depuis le début des TIPE.

Étape 2 : 31 mars

Rendre (sur feuille taille A4 maximum) un protocole expérimental.

Rendre le déroulé de ce qui a été fait lors des séances depuis le 03 mars.

Planning de l'année en PCSI

Étape 1 : 03 mars

Les groupes doivent être formés.

Rendre un document avec le sujet du TIPE (voire même la problématique) et le déroulé de ce qui a été fait pendant les séances depuis le début des TIPE.

Étape 2 : 31 mars

Rendre (sur feuille taille A4 maximum) un protocole expérimental.

Rendre le déroulé de ce qui a été fait lors des séances depuis le 03 mars.

Étape 3 : 2 juin

Rendre un document avec le sujet final et la problématique finale.

Rendre le déroulé de ce qui a été fait lors des séances depuis le 31 mars.

Étape 4 : *semaine du 22 juin*

Exposés oraux par groupe : 10 min d'exposé + 10 min de questions
(le planning des passages sera donné la semaine du 15 juin)

**[http ://www.scei-concours.fr](http://www.scei-concours.fr)
rubrique TIPE**