

# Présentation de l'épreuve de TIPE du tétraconcours

MPSI - Lycée Fénelon Sainte-Marie

5 février 2025



Fénelon Sainte-Marie  
PRÉPAS CPGE

## 1 Le TIPE au tétraconcours

## 2 Objectifs du TIPE

## 3 Organisation de son travail

# Modalités de l'épreuve de TIPE au tétraconcours

Le TIPE est une épreuve commune pour le tétraconcours (Mines-Ponts, Centrales, CCINP et e3a). Elle consiste en une épreuve orale d'une durée globale de 30 minutes, découpée en 2 parties :

- 15 minutes : présentation par le candidat de son travail de l'année ;
- 15 minutes : échange avec le binôme d'examineurs.

L'évaluation finale tient compte de cette présentation, de l'échange avec les examinateurs ainsi que des éléments saisis en ligne lors de différentes étapes (MCOT et DOT en deuxième année).

# Modalités de l'épreuve de TIPE au tétraconcours

Le TIPE est une épreuve commune pour le tétraconcours (Mines-Ponts, Centrales, CCINP et e3a). Elle consiste en une épreuve orale d'une durée globale de 30 minutes, découpée en 2 parties :

- 15 minutes : présentation par le candidat de son travail de l'année ;
- 15 minutes : échange avec le binôme d'examineurs.

L'évaluation finale tient compte de cette présentation, de l'échange avec les examinateurs ainsi que des éléments saisis en ligne lors de différentes étapes (MCOT et DOT en deuxième année).

## Coefficient de l'oral de TIPE

	<b>CCMP</b>	<b>Centrale</b>	<b>CCINP</b>	<b>e3a</b>	<b>Arts &amp; Métiers</b>
<b>TIPE</b>	6/41	11/100	8/40	8/40	20 ou 25/100

## La démarche scientifique

L'objectif principal du TIPE est la mise œuvre d'une démarche scientifique pour répondre à une problématique scientifique.

Le sujet sur lequel vous choisirez de travailler doit permettre de mettre en œuvre cette démarche scientifique, avec la réalisation concrète et personnelle :

- d'un protocole expérimental (sciences physique ou SI) ;
- de code informatique pour des simulations numériques ;
- d'un prototype répondant à un cahier des charges ;
- d'algorithme pour la résolution d'un problème donné.

# Critère de l'évaluation

Le TIPE est évalué selon sept critères.

## Potentiel scientifique

- Pertinence scientifique ;
- Capacité à apprendre ;
- Ouverture.

## Démarche scientifique

- Questionnement scientifique ;
- Résolution d'un problème ;
- Communication.

Avec un septième critère discrétionnaire « **Valorisation spécifique** », pour récompenser l'originalité du sujet traité, la prise de risques, des points forts particuliers...

# Organisation de son travail

- Il est possible de réaliser son TIPE en groupe (2 ou 3 élèves), toutefois chaque membre du groupe devra produire un travail personnel bien identifié.
- Chaque groupe devra choisir un sujet en rapport avec le thème officiel du TIPE pour l'année 2026–2027 :

## **SOBRIÉTÉ, EFFICACITÉ, OPTIMISATION**

puis identifier en lien avec ce sujet une problématique dont la résolution permettra de mettre en œuvre la démarche scientifique.

## Quelques conseils

- Le TIPE consistant à conduire un mini projet expérimental sur plusieurs mois, il est indispensable de tenir un journal de bord. Lors de chaque séance de travail (en classe ou sur son temps libre), il faut garder une trace écrite de ce qui a été fait et des ressources bibliographiques qui ont été identifiées.
- Pour identifier son sujet de TIPE et débuter sa recherche bibliographique afférente, on pourra
  - consulter des ressources en ligne (cf. site de la classe par exemple) ;
  - solliciter son réseau personnel ;
  - contacter directement des chercheurs/ingénieurs.
- On veillera à choisir un sujet réaliste.

## Quelques conseils

- Le TIPE consistant à conduire un mini projet expérimental sur plusieurs mois, il est indispensable de tenir un journal de bord. Lors de chaque séance de travail (en classe ou sur son temps libre), il faut garder une trace écrite de ce qui a été fait et des ressources bibliographiques qui ont été identifiées.
- Pour identifier son sujet de TIPE et débuter sa recherche bibliographique afférente, on pourra
  - consulter des ressources en ligne (cf. site de la classe par exemple) ;
  - solliciter son réseau personnel ;
  - contacter directement des chercheurs/ingénieurs.
- On veillera à choisir un sujet réaliste.

À vous de jouer !