

Présentation TIPE :
Travaux d'initiative personnelle encadrés
Épreuve orale destinée aux candidats admissibles

PCSI 1 & 3

Lycée Chateaubriand

Année 2024–2025

- 1 Poids du TIPE sur les épreuves orales
- 2 Présentation de l'épreuve de TIPE
 - Un TIPE : qu'est ce que c'est ?
 - Échéances
 - Livrables MCOT Abstract et DOT
 - Présentation finale
- 3 Échéances de votre TIPE en 2025
 - Choix du sujet et de la problématique
 - Réalisation du MCOT
 - Résolution de la problématique et présentation finale
 - Mise en œuvre

- 1 Poids du TIPE sur les épreuves orales
- 2 Présentation de l'épreuve de TIPE
 - Un TIPE : qu'est ce que c'est ?
 - Échéances
 - Livrables MCOT Abstract et DOT
 - Présentation finale
- 3 Échéances de votre TIPE en 2025
 - Choix du sujet et de la problématique
 - Réalisation du MCOT
 - Résolution de la problématique et présentation finale
 - Mise en œuvre

Poids du TIPE sur les épreuves orales

Exemples de coefficients sur le concours 2025 :

Concours	Coef TIPE	Total coef oral	Coef TIPE/total oral
Centrale-Supélec PSI/PC	11	100	11%
Mines-Ponts PSI/PC	6	41	15%
CCINP PSI/PC	8	40	20%
Arts et Métiers PSI	20	100	20%
Arts et Métiers PC	25	100	25%

Conclusion...

Une épreuve déterminante pour l'intégration dans les écoles!!!

1 Poids du TIPE sur les épreuves orales

2 Présentation de l'épreuve de TIPE

- Un TIPE : qu'est ce que c'est ?
- Échéances
- Livrables MCOT Abstract et DOT
- Présentation finale

3 Échéances de votre TIPE en 2025

- Choix du sujet et de la problématique
- Réalisation du MCOT
- Résolution de la problématique et présentation finale
- Mise en œuvre

Un TIPE qu'est ce que c'est ?

Objectif

Proposer une problématique sur un support scientifique choisi et y répondre à l'aide des connaissances acquises en classes préparatoires.

Exemples de support de TIPE :

- un phénomène scientifique,
- un mode opératoire,
- le fonctionnement d'une machine,
- ...

Thème du TIPE 2026

2025 : Transition, transformation, conversion ; 2026 : cycles, boucles

Les différentes étapes du TIPE

- 1 Choix d'un support et motivation (sujet)
- 2 Réalisation d'un état de l'art sur le sujet choisi
- 3 Choix de la problématique (personnelle)
- 4 Travail sur la problématique (résolution ou pas...)
- 5 Synthèse du travail effectué et des résultats obtenus
- 6 Préparation de la présentation finale

Échéances lors de la deuxième année

Date	Livrable
6 février	Intitulé du sujet, motivation, rapport thème
6 février	MCOT, Keywords, bibliographie, problématique, objectif.
10 juin	DOT et supports de présentation (<5Mo)
juin/juillet	Présentation orale 15mn + 15mn d'entretien

MCOT : Mise en cohérence des objectifs du TIPE

Analyse bibliographique autour du sujet retenu. Il comprend :

- Positionnements thématiques et mots-clés (français ou anglais).
- Bibliographie commentée en 650 mots maximums (sans schémas...)
- Problématique (50 mots), objectifs (100 mots), 2 à 10 références.

Déroulé opérationnel du TIPE : DOT

- Met en valeur les étapes et séquences clés du TIPE (E/S)
- Ensemble de 4 à 8 E/S : difficultés rencontrées, surmontées, déroulement du TIPE.
- Chaque E/S est décrite en au plus 50 mots.

Présentation finale (30 mn) documents 2D

- Présentation du travail effectué devant un jury scientifique non expert du sujet à l'aide d'un support de présentation informatique :
Présentation 4/3 (<5Mo) : 15mn
- Échange avec le jury : 15mn

Qualités évaluées lors de l'épreuve de TIPE

- Ouverture d'esprit et initiative personnelle
- Décloisonnement des disciplines
- Esprit critique, capacités d'exigence, d'approfondissement et de rigueur
- Aptitude à l'imagination expérimentale
- Aptitude à collecter l'information, l'analyser et la **communiquer**

- 1 Poids du TIPE sur les épreuves orales
- 2 Présentation de l'épreuve de TIPE
 - Un TIPE : qu'est ce que c'est ?
 - Échéances
 - Livrables MCOT Abstract et DOT
 - Présentation finale
- 3 Échéances de votre TIPE en 2025
 - Choix du sujet et de la problématique
 - Réalisation du MCOT
 - Résolution de la problématique et présentation finale
 - Mise en œuvre

Première phase : sujet et problématique

Objectif de cette année : Réaliser un TIPE d'ici à la fin de l'année en abordant les différents livrables

Première phase : trouver un support de TIPE : février

Prendre des contacts, puis visiter des entreprises ou des labos de recherche. Se documenter et maîtriser le support choisi.

Cahier de TIPE (mémoire et traces de l'avancement du travail) : à remplir dans un Google Doc, obligatoirement avant la fin de chaque séance. [lien](#)

Échéances

- Avant le mardi 4 mars : Transfert de document sur cahier de prépa en joignant un document où apparaît clairement : la composition du groupe, les coordonnées de vos contacts, vos visites, les thèmes envisagés (quelques lignes + schémas) et les matières dominantes.
- Vendredi 7 et 14 mars : présentation (10min) à l'aide d'un support structuré de vos différentes pistes en insistant sur le contenu scientifique, les idées de problématiques et d'expériences/simulations.

Réaliser le MCOT et trouver une problématique

Deuxième phase : mars-avril-mai

Réalisation du MCOT

- Chercher et analyser des références (entre 4 et 6) pour comprendre votre sujet et dégager une problématique.
- Rédiger le rapport bibliographique

Choix de la problématique

- Détermination à l'aide de votre bibliographie d'une problématique et d'expériences pour résoudre votre problématique.
- Entretiens de présentation des protocoles (liste de matériel. . .)

Échéances

- Avant le 2 avril : Transfert du MCOT sur cahier de prépa (commun au groupe)

Résolution de la problématique et présentation finale

Troisième phase : avril-mai-juin

Résolution de la problématique

Approche expérimentale et/ou numérique :

- Obtention de résultats expérimentaux et analyse des résultats
- Rédaction d'une fiche de synthèse (format A4) comprenant, sujet, problématique, résolution, perspectives (avec figures, équations...)

Présentation finale

Présentation orale structurée présentant le support de TIPE, la problématique, les résultats expérimentaux et les analyses.

Echéances

- Vendredi 16 et 23 juin : Soutenance finale

Créneau : Vendredi 16h-18h

date	contenu	date	contenu
7 fév.	<i>Présentation du TIPE</i>	2 mai	Résolution de la problématique
28 fév.	Recherche sur le sujet	9 mai	Résolution de la problématique
7 mars	<i>Présentation du sujet</i>	16 mai	Résolution de la problématique
14 mars	<i>Présentation du sujet</i>	23 mai	Résolution de la problématique
21 mars	Manipulations/MCOT	6 juin	Préparation de la soutenance
28 mars	Finalisation MCOT	13 juin	<i>Présentation finale</i>
4 avril	Résolution de la problématique	20 juin	<i>Présentation finale</i>
25 avril	Résolution de la problématique		

- Les séances en italique sont les séances de présentations : les groupes passent devant les autres groupes et devant le professeur.
- Les autres séances se déroulent dans les labos de SII, chimie, physique ou les salles informatiques à votre disposition.
- La présence est obligatoire sur chacune des séances.

Une épreuve déterminante pour l'intégration dans les écoles qui ne s'improvise pas tant sur la forme que sur le fond !

Conclusion

Il faut s'investir efficacement le plus rapidement possible dans cette matière!!!