



YOUNESS SCHOOL · EDUCATION WITHOUT LIMITS

GUIDE COMPLET · CPGE SCIENTIFIQUES

Réussir son TIPE

Tout comprendre du Travail d'Initiative Personnelle Encadré : la structure, les étapes, les livrables et l'oral, expliqué simplement, par ceux qui accompagnent des centaines de préparionnaires.



Youness ES-SEBIY

Ingénieur EHTP · Expert en TIPE
Fondateur de YOUNESS SCHOOL



tipefacile.com · younessschool.com · WhatsApp +212 699-709415

Le TIPE, un vrai projet scientifique.

Le TIPE n'est pas un exposé, ni une formalité. C'est une **véritable initiation à la recherche scientifique** : on te demande de poser une question, de construire un modèle, de le confronter à l'expérience et de défendre tout ça devant un jury. Un travail **exigeant**, qui demande de l'effort, de la méthode et de l'esprit scientifique, sur toute l'année.

Beaucoup d'étudiants le découvrent trop tard, sans méthode, et le paient cher. L'oral pèse lourd au concours, et un TIPE mal géré peut faire perdre des points décisifs, **parfois une année entière** (tu verras plus loin des témoignages d'étudiants passés par là). La bonne nouvelle : avec la bonne méthode et le bon encadrement, ce projet difficile devient **tout à fait à ta portée**. C'est exactement le but de ce guide.

Ce que tu vas trouver dans ce guide

Une définition claire du TIPE, ses objectifs officiels, ses **étapes une par une**, chaque **livrable expliqué**, un décodeur d'abréviations, le déroulement de l'oral, les erreurs à éviter, et comment on peut t'accompagner du début à la fin.

+6

ANS D'ACCOMPAGNEMENT

+2000

ÉTUDIANTS AIDÉS

Toutes

FILIÈRES MP·PSI·TSI·PC

Sommaire

- 01 **C'est quoi un TIPE ?** Un vrai travail de recherche, pas un exposé.
- 02 **Les objectifs officiels.** La démarche de recherche et le thème de l'année.
- 03 **Les étapes du TIPE.** Du choix du sujet jusqu'à l'oral.
- 04 **Les livrables et les abréviations.** MCOT, DOT, SCEI décodés.
- 05 **L'épreuve orale.** Déroulement, coefficient, attentes du jury.
- 06 **Les erreurs fréquentes.** La checklist avant de déposer.
- 07 **La formation TIPE Facile** et les retours d'étudiants.

1

C'est quoi un TIPE ?

TIPE veut dire **Travail d'Initiative Personnelle Encadré**. C'est un **projet scientifique personnel** que tu mènes tout au long de ta deuxième année de prépa (la Spé). Il est toujours relié à un **thème national** imposé chaque année, le même pour toutes les filières.

L'idée la plus importante à retenir : un TIPE n'est pas un exposé où tu récites un cours ou un sujet copié sur internet. C'est une **vraie démarche de recherche, la tienne**. Tu pars d'une question précise (la problématique), tu construis un modèle, tu le testes avec des expériences ou des simulations, puis tu analyses les écarts. Exactement la démarche d'un chercheur.

Ce qu'un TIPE est, et ce qu'il n'est pas

Un bon TIPE, c'est...	Ce n'est pas...
Une question personnelle qu'on explore en profondeur	Un exposé général recopié d'un site ou d'un livre
Des allers-retours entre théorie, expérience et simulation	Un catalogue de formules dont on ne fait rien
Un travail construit petit à petit sur l'année	Un projet bâclé deux semaines avant l'oral
Une présentation claire et honnête de sa démarche	Une démonstration de difficulté pour « impressionner »

Le paradoxe du TIPE

Ce n'est pas la difficulté du sujet qui fait la note, mais la **rigueur de la démarche**. Un sujet simple, creusé sérieusement et bien expliqué, vaut mieux qu'un sujet compliqué survolé. Le jury ne cherche pas la complexité pour la complexité : il évalue ta **méthode scientifique** et ta façon de la transmettre.

Une épreuve orale qui compte beaucoup

Le TIPE se termine par un **oral** devant un jury, au moment des concours. Ce n'est pas une épreuve secondaire, loin de là. Au Concours National Commun (CNC, au Maroc), l'oral de TIPE a un **gros coefficient** (coefficient 8 à la session 2026), de quoi peser vraiment sur ton classement. En France aussi, il est noté dans la plupart des concours (Centrale, Mines-Ponts, CCINP...). Bien mené, il fait la différence ; négligé, il coûte cher.

Les objectifs du TIPE

Les objectifs du TIPE sont fixés par un **texte officiel** (un arrêté ministériel). L'esprit est clair : le TIPE est une **véritable initiation à la démarche de recherche** scientifique et technique. Tu es mis en situation de responsabilité sur un travail qui est vraiment le tien, avec les exigences qui vont avec.

Les compétences vraiment évaluées

- ✓ **Trouver une question** et la poser clairement.
- ✓ **Chercher de la documentation** et garder ce qui est utile.
- ✓ **Construire un modèle** et le mettre à l'épreuve.
- ✓ **Faire des expériences ou des simulations**, puis analyser les résultats.
- ✓ **Expliquer ta démarche** de façon claire et pédagogique.

L'interdisciplinarité est demandée noir sur blanc. Les textes insistent : le thème doit faire dialoguer plusieurs domaines. Un bon sujet croise souvent deux matières (physique et informatique, mécanique et énergie, etc.).

Le thème de l'année : le cadre imposé

Chaque année, un **seul thème national** est fixé pour toutes les filières (MP, MPI, PC, PSI, PT, TSI, TPC, BCPST, TB). **Ton sujet doit s'y rattacher clairement.** C'est ce qu'on appelle l'**ancrage au thème**, et un sujet sans ce lien est sanctionné.

Exemple, le thème 2026-2027 : « Sobriété, efficacité, optimisation ». Ton sujet devra donc parler d'une forme d'économie de ressources, de rendement ou d'optimisation (énergie, matière, temps, information...) et le montrer clairement dans tes documents.

À noter

Le thème change chaque année (il est publié au Bulletin officiel). La **méthode**, elle, ne change pas : c'est elle que t'explique ce guide. Pour le sujet et l'ancrage de l'année en cours, un guide dédié vient compléter celui-ci.

3

Les étapes d'un TIPE

Un TIPE se construit dans un ordre logique. Chaque étape prépare la suivante, et sauter une étape se paie toujours à l'oral.

1

Choix du sujet

Trouver un sujet qui te plaît, à toi, et qui touche au thème de l'année. On vise un sujet simple au départ mais riche à explorer.

2

Problématique et recherche documentaire

Transformer le sujet en une vraie **question**, puis lire des documents sérieux pour bien la cadrer.

3

MCOT, le cadrage officiel du projet

Rédiger et déposer le document qui met d'accord ta motivation, ton ancrage au thème, ta problématique, tes objectifs et ta bibliographie.

4

Partie théorique

Poser tes hypothèses, construire le **modèle** (équations, lois) et prévoir ce que tu vas mesurer ou calculer.

5

Expérience et / ou simulation

Faire des mesures réelles (protocole, incertitudes) ou coder une **simulation** pour tester ton modèle. Souvent les deux.

6

Analyse, présentation et oral

Comparer la théorie et les résultats, expliquer les écarts, puis préparer ta **présentation** et ton oral.

Le secret d'un bon TIPE, c'est le va-et-vient. On ne fait pas toute la théorie d'un côté puis toute l'expérience de l'autre. On avance par allers-retours : le modèle guide les mesures, et les mesures corrigent le modèle. C'est ce dialogue que le jury veut voir.

Un calendrier réaliste, dès la Sup

Le TIPE se prépare **tout au long de l'année** (des heures y sont même prévues dans l'emploi du temps). Voici un rythme réaliste, à adapter, mais à ne pas repousser.

En réalité, tout commence dès la Sup (1^{re} année). On s'entraîne d'abord sur un sujet lié au thème en cours, puis le **nouveau thème de ta promo** est publié vers **février-mars de la Sup**. L'idéal : lancer le vrai travail dès la première année, et au plus tard pendant **l'été entre la Sup et la Spé**. C'est d'ailleurs pour ça que, chez TIPE Facile, on démarre avec les étudiants dès la Sup. Le tableau ci-dessous détaille ensuite l'année de Spé.

Période	Objectif atteint
Sept. à oct.	Thème compris, sujet choisi et relié au thème.
Oct. à nov.	Problématique fixée et première bibliographie.
Nov. à déc.	Protocole d'expérience ou plan de simulation défini.
Déc. à janv.	Un montage qui marche au moins une fois, premières mesures.
Janv. à mars	Mesures ou simulation, dépôt de la MCOT sur SCEI.
Avril à juin	Analyse finale, DOT , présentation et préparation de l'oral .

Attention aux dates SCEI. Les documents (la MCOT, puis le DOT) se déposent en ligne à des **dates limites strictes**, plusieurs semaines avant l'oral. Un dépôt manqué, et c'est zéro. Note ces dates dès le début de l'année.

Pourquoi commencer tôt change tout

- Le va-et-vient entre théorie et expérience **prend du temps**, et c'est lui qui fait la note.
- Une expérience rate souvent au premier essai. Il faut de la marge pour recommencer.
- Un TIPE mûri se **défend tout seul** à l'oral. Un TIPE bâclé s'écroule à la première question.

« Un bon TIPE demande de la régularité et du sérieux. » C'est la première chose que disent les encadrants expérimentés : la constance compte plus que le talent.

4

Livrables et abréviations

Le TIPE s'accompagne de documents officiels à déposer en ligne. Commençons par **décoder les sigles** que personne n'explique vraiment.

Sigle	Ce que ça veut dire, et à quoi ça sert
TIPE	Travail d'Initiative Personnelle Encadré. Le projet lui-même.
MCOT	Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE. Le document qui cadre ton projet (voir plus bas).
DOT	Déroulé Opérationnel du TIPE. La chronologie détaillée de ton travail (voir page suivante).
SCEI	Service Concours Écoles d'Ingénieurs. La plateforme où tu déposes la MCOT et le DOT.
ADS	Analyse de documents scientifiques. Un travail sur documents fournis, dans certains concours.
CNC	Concours National Commun (Maroc). L'oral de TIPE y a un fort coefficient.

La MCOT en détail

La **MCOT** est le document clé de la première partie de l'année. C'est lui que le jury lit **avant même** de te rencontrer. Il doit montrer que ton sujet et le thème vont bien ensemble, et se compose de plusieurs blocs à la **longueur limitée**.

Bloc de la MCOT	Son rôle
Titre et mots-clés	Nommer le sujet, avec des mots-clés en français et en anglais.
Positionnement thématique	Les domaines scientifiques de ton sujet (physique, informatique, sciences de l'ingénieur...), choisis dans une liste imposée.
Motivation	Pourquoi ce sujet t'intéresse, toi personnellement.
Ancrage au thème	Le lien clair avec le thème de l'année (<i>le point décisif</i>).
Problématique et objectifs	La question précise, et ce que tu comptes vraiment faire.
Bibliographie commentée	Quelques bonnes références, chacune commentée brièvement.

Piège classique : les longueurs sont limitées (à titre indicatif, la bibliographie commentée tourne autour de 650 mots, l'ancrage autour de 50 mots). Il faut donc choisir : mieux vaut **en dire un peu moins sur le papier et en montrer beaucoup à l'oral**.

Le DOT et le récapitulatif des livrables

Le DOT (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le **DOT** se dépose **après** la MCOT, plus tard dans l'année. C'est la **chronologie honnête** de ton travail : les grandes étapes que tu as vraiment faites, dans l'ordre, avec pour chacune ce que tu as **fait** (l'entrée) et ce que tu as **obtenu** (la sortie, le résultat).

- ✓ Il montre au jury que ton projet a un **vrai parcours**, pas un montage de dernière minute.
- ✓ Il sert de **fil conducteur** pour ta présentation orale.
- ✓ Il doit rester **cohérent avec la MCOT** : mêmes objectifs, même problématique.

Bon réflexe : tiens un carnet de bord toute l'année (dates, manips, résultats, ce qui a raté). Le moment venu, le DOT s'écrit presque tout seul, et tu défends chaque ligne sans hésiter.

Récapitulatif : qui rend quoi, et quand

Livrable	Quand	Ce que le jury y cherche
MCOT	1 ^{re} échéance (hiver)	Le lien sujet et thème, une problématique claire, une bibliographie sérieuse.
DOT	2 ^e échéance (printemps)	Une démarche réelle, dans l'ordre, et bien à toi.
Présentation	Le jour de l'oral	De la clarté, de l'honnêteté scientifique, des résultats exploités.

À retenir

MCOT et DOT ne sont pas de simples formalités. Ce sont les **deux premières impressions** que le jury a de toi. Un dossier soigné et cohérent le met dans de bonnes dispositions *avant même* que tu prennes la parole.

L'épreuve orale

Tout le travail de l'année se joue en quelques minutes devant un jury. L'oral n'est pas un piège : c'est ta chance de **montrer ta démarche**. Encore faut-il savoir comment il se passe.

Comment ça se passe

A

Préparation

Un temps de préparation encadré avant de passer (sa durée dépend du concours).

B

Exposé

Ta présentation, personnelle et minutée, devant le jury, avec un support visuel.

C

Questions du jury

Un échange pour tester ta **vraie compréhension** : hypothèses, calculs, incertitudes, limites.

Repère concret (CNC 2026) : l'oral de TIPE commence à partir du **lundi 29 juin 2026**, et son **coefficient est de 8**. En clair, un très bon oral peut rattraper un écrit moyen. Et l'inverse est vrai aussi.

Ce que le jury attend vraiment

Le jury aime...	Le jury sanctionne...
Une démarche maîtrisée et honnête	Réciter sans comprendre ce qu'on dit
Des résultats exploités et discutés	Des courbes montrées sans les expliquer
Reconnaître les limites de son travail	Prétendre que « tout marche parfaitement »
Une présentation claire et pédagogique	Un exposé confus, trop chargé ou illisible

Retour de nos étudiants en 2026 : les jurys insistent beaucoup sur **le modèle théorique** et sur la **partie simulation**. Ce sont les deux points qu'il faut pouvoir défendre ligne par ligne.

Les erreurs fréquentes

Les 7 pièges qui coûtent cher

- **Commencer trop tard.** Un TIPE improvisé se voit tout de suite.
- **Oublier l'ancrage au thème.** Un lien flou ou absent est sanctionné directement.
- **Choisir un sujet trop ambitieux** qu'on ne maîtrise pas.
- **Accumuler de la théorie** sans jamais s'en servir dans l'expérience ou la simulation.
- **Montrer des résultats sans les analyser** (pas d'incertitudes, pas d'écarts discutés).
- **Copier un TIPE déjà existant.** Le jury le repère aux questions.
- **Négliger la présentation.** Un bon travail mal expliqué reste mal noté.

La checklist avant de déposer et de passer

- ✓ Mon sujet est **lié au thème**, et je sais le justifier en une phrase.
- ✓ J'ai une **problématique** claire, posée comme une question.
- ✓ Ma **MCOT** et mon **DOT** sont **cohérents** entre eux.
- ✓ J'ai des **résultats concrets** (mesures ou simulation) que j'ai analysés.
- ✓ Je peux **expliquer chaque équation** et chaque ligne de code de mon travail.
- ✓ Je connais les **limites** de mon modèle et je les assume.
- ✓ Ma présentation est **minutée** et répétée à voix haute.
- ✓ J'ai préparé les **questions du jury** les plus probables.

Coche ces cases et tu évites la plupart des mauvaises surprises. En général, les points perdus au TIPE ne viennent pas d'un manque de niveau, mais d'un **manque de méthode et d'anticipation**.

La formation TIPE Facile

Comprendre le TIPE, c'est une chose. Le **construire du début à la fin** en est une autre : trouver un sujet validé, écrire la MCOT dans les règles, bâtir un modèle qui tient, coder une simulation, monter une expérience, préparer un oral solide, et tout ça en même temps que le reste de la Spé. C'est un **travail exigeant**, et beaucoup le sous-estiment : mal mené, il peut coûter une année ; bien accompagné, il devient un **atout décisif** pour ton classement.

C'est justement ce que fait **TIPE Facile**, la formation TIPE de YOUNESS SCHOOL : un **accompagnement complet du début à la fin**, avec des ingénieurs et des profs qui connaissent bien l'épreuve. Le sérieux d'un vrai projet de recherche, mais avec quelqu'un à tes côtés à chaque étape.

Ce qu'on construit avec toi

- ✓ Le **choix et la validation du sujet**, bien relié au thème, ni trop simple ni infaisable.
- ✓ La **MCOT** rédigée selon les règles SCEI (ancrage, problématique, bibliographie commentée).
- ✓ La **partie théorique** : modèle, hypothèses, équations à ton niveau.
- ✓ La **simulation en Python** et l'**expérience**, avec le traitement des incertitudes.
- ✓ La **présentation finale** (en LaTeX) et le **DOT**, propres et clairs.
- ✓ La **préparation de l'oral** : script, questions du jury, entraînement.

Trois formules au choix selon ton besoin, du simple cadrage jusqu'à l'accompagnement complet, document par document. Suivi personnalisé, toutes filières (MP, PSI, TSI, PC...).

Une question sur ton TIPE ?

Pour **plus d'informations** sur la formation TIPE Facile et sur la façon dont on peut t'accompagner, écris-moi directement sur WhatsApp.

[Demander plus d'informations sur WhatsApp](#)



Youness ES-SEBIY

Ingénieur EHTP · Expert en TIPE
Fondateur de YOUNESS SCHOOL

Ce qu'en disent nos étudiants

Des retours réels d'étudiants qu'on a accompagnés sur leur TIPE (MP, PSI, TSI, PC). Ce ne sont pas des phrases inventées.

“



Monsieur pour votre encadrement c'est excellent ou vraiment vous m'avais aider beaucoup machi rni ngulha ghi hkk mais vraiment kadir meaya ktr mn dkchi li khas idar et je vous remercie infiniment

10:49 soir

“



wa 3alikom salam lhamdolilah rada parfait ftipe o les formations li fplateforme nf3oni surtout li zwin fihom anhom kaychrho kolchi bles détails et tout kay3tiwk une vision clair 3la chno khask dir fga3 les étapes du tipe

“



Bonsoir prof, la simulation du TIPE m'a vraiment beaucoup aidée même si elle était à distance. Elle m'a permis de bien gérer mon stress devant le jury et d'éviter beaucoup d'erreur lors de ma présentation. Merci beaucoup prof.

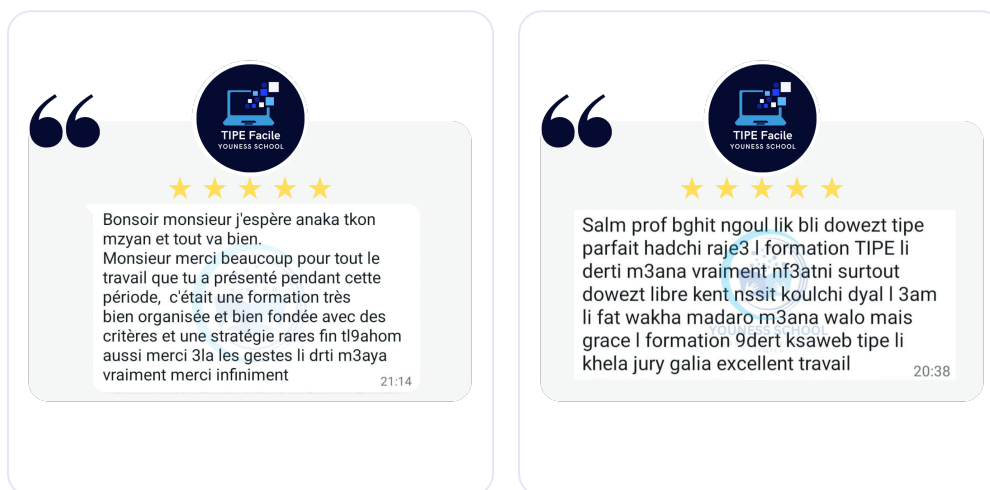
21:10

“



Kan meziana formation, hta prix kan à la portée, la simulation li dernaha kbel la journée d tipe m'a aidée, hit kano qlq qst li swltini rj3u les jurys swluni les mêmes, et même f l'explication zdt chwiya men dakchi li knti gltili

9:37 pm



Ton TIPE mérite d'être bien accompagné.

Que tu débutes ou que tu sois déjà lancé, on t'aide à en faire un projet clair, solide et bien défendu à l'oral. Écris-moi pour plus d'informations.

Demander plus d'informations sur WhatsApp

YOUNESS SCHOOL · Education Without Limits

Youness ES-SEBIY · Ingénieur EHTP, Expert en TIPE et Fondateur de YOUNESS SCHOOL

tipefacile.com · younessschool.com · yes@younessschool.com