

Guide TIPE : Attendus et Calendrier

1 Calendrier Officiel

Étape	Période
Phase 1 (MCOT)	Mi-janvier – Début février
Phase 2 (DOT)	Fin février – Début juin
Phase 3 (Validation)	Courant juin
Oral	Fin juin – Mi-juillet

2 Attendus du MCOT

- Motivation (50 mots max)
- Ancrage au thème (50 mots max)
- Bibliographie commentée (650 mots max)
- Problématique (50 mots max)
- Objectifs (100 mots max)

3 Le Thème de l'Année : Efficacité, Sobriété, Optimisation

3.1 Conseils du Jury pour ce Thème

Ce thème tripartite ne doit pas être traité de manière superficielle. Le jury attend que vous définissiez précisément ces termes dans le cadre de votre sujet :

- **L'efficacité** mesure le rapport entre le résultat obtenu et les ressources engagées.
- **La sobriété** questionne la juste dimension d'un système (réduction à la source, low-tech).
- **L'optimisation** fait appel à des outils mathématiques ou algorithmiques pour trouver la meilleure solution sous contraintes.

Votre valeur ajoutée doit consister à quantifier ces aspects (courbes de rendement, calculs de pertes, algorithmes de minimisation).

3.2 Exemples de Sujets et Pistes d'Étude

- **Physique et Sciences de l'Ingénieur** : Optimisation du rendement d'un capteur solaire thermique, étude de la sobriété énergétique d'un bâtiment par isolation bio-sourcée, ou efficacité d'un système de freinage régénératif.
- **Informatique et Mathématiques** : Algorithmes d'optimisation de tournées de livraison (problème du voyageur de commerce), réduction de la complexité algorithmique pour une sobriété numérique (Edge Computing), ou optimisation du trafic réseau.

4 Conseils

1. Apporter une valeur ajoutée personnelle (code, expérience).
2. Soigner la bibliographie scientifique.

5 Ressources numériques

- <https://pixees.fr/> Rubrique « Sobriété, efficacité, optimisation, c'est le sujet TIPE 2026-2027 »
- <https://www.scei-concours.fr/tipe.html> C'est le site « officiel »