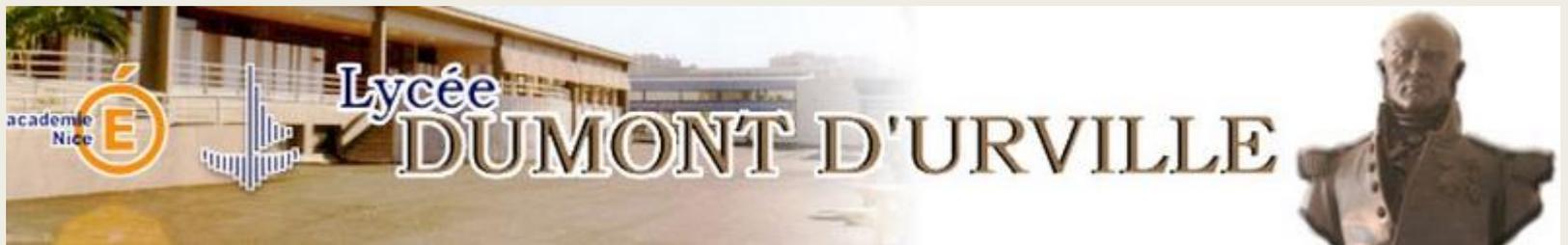


2024-2025

T.I.P.E

Présentation des objectifs de l'épreuve



T.I.P.E

en sup PCSI 1&2

vendredi 14h-16h

T.I.P.E

=

Travaail
d'**I**nitiative
Personnelle
Encadré

L'ÉPREUVE **TIPE**

=

une épreuve orale commune

devant un jury aux principaux concours
(Centrale-Supélec, CCINP, Mines-Ponts...)

avec

un coefficient important ($\approx 25\%$)

NATURE DE L'ÉPREUVE

L'étudiant(e) **choisit un sujet**

en rapport

avec le **thème national.**

Il (elle) travaille sur ce sujet durant l'année.

THEME NATIONAL

Pour la session 2026, le thème TIPE commun aux filières BCPST, MP, PC, PSI, PT, TB, TPC et TSI est intitulé :

« Cycle, boucle »

THEME NATIONAL

Le choix du sujet en sup n'engage en rien pour l'année de spé.

Néanmoins, vous êtes invités à travailler dès maintenant sur le **thème national**.

NATURE DE L'ÉPREUVE

L'étudiant(e) présente **individuellement** le travail réalisé pendant l'année devant un jury :

- **exposé** (15 min)
- **questions/dialogue** (15 min)

NATURE DE L'ÉPREUVE

C'est une véritable initiation au **travail de l'ingénieur et du chercheur.**

L'étudiant est placé **en situation de responsabilité** dans un contexte créatif.

RÈGLES DU JEU

Les élèves choisissent un sujet **en adéquation avec leur filière :**

- **PC** : sujet à dominante *physique et/ou chimie*
- **PSI** : sujet à dominante *physique et/ou SI*

Travail **en binôme possible** (même encouragé et recommandé), mais pas davantage !



RÈGLES DU JEU

Travail en solitaire ou en
binôme...

l'exposé final est **individuel**.

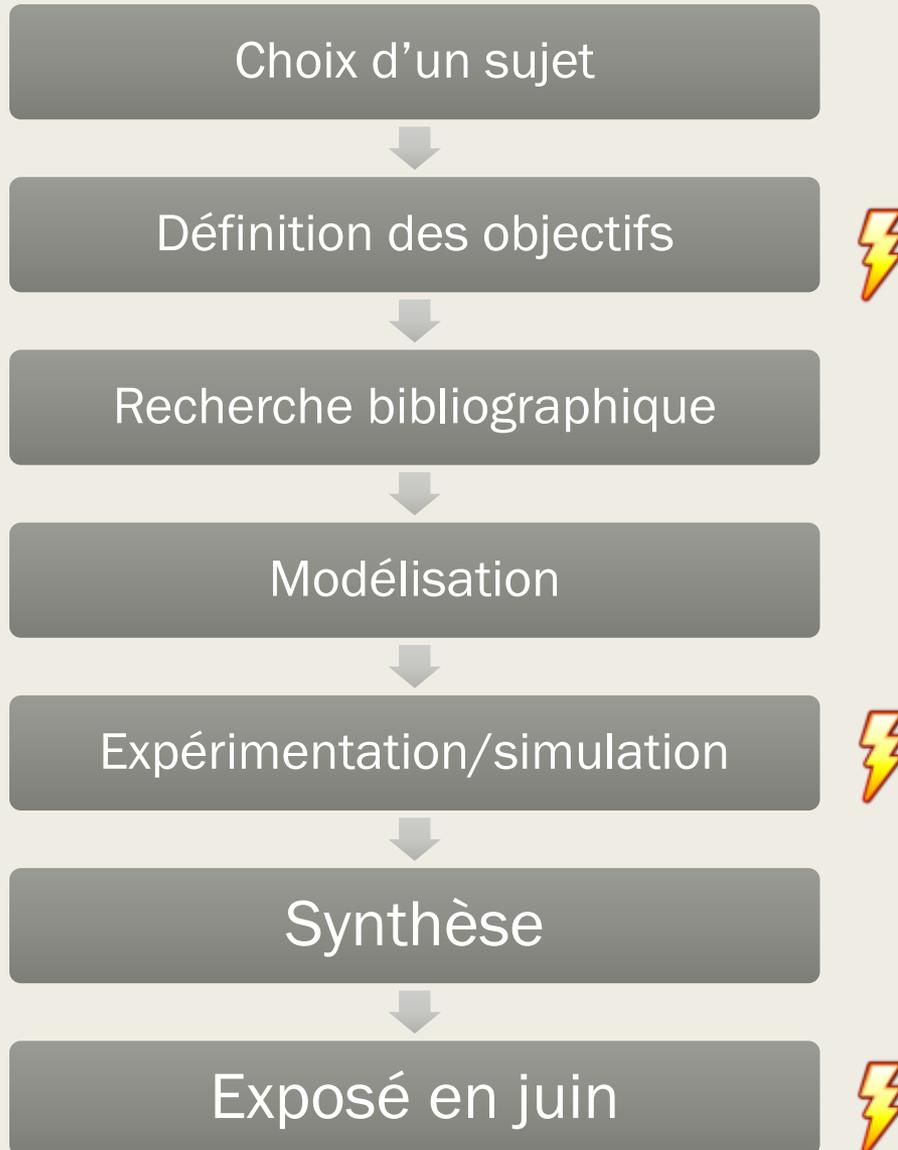


DANS UN TRAVAIL COLLECTIF...

« ...le candidat doit être capable à la fois de présenter
la philosophie générale du projet,
et de faire ressortir nettement
son **apport personnel** à cette œuvre commune. »



ETAPES CLES EN SUP



Les critères d'évaluation

- Potentiel scientifique :
- Pertinence scientifique
- Capacité à apprendre
- Ouverture
- Démarche scientifique :
- Questionnement scientifique
- Résolution d'un problème
- Communication
- un septième critère est réservé à la **valorisation spécifique.**

Sur le fond

- Le TIPE **n'est pas un exposé** type collège/lycée...
- Ce n'est pas non plus un travail de thèse.

Il ne suffit pas de « raconter un sujet », il faut :

- **se l'approprier,**
- **conduire une démarche scientifique,**
- **apporter de la valeur ajoutée.**

Démarche scientifique

Le TIPE est un **travail scientifique** basé sur :

- l'observation
- le questionnement et l'analyse
- la modélisation
- la validation expérimentale et/ou numérique
- la discussion critique des résultats obtenus

Initiative(s)

- choix du sujet
- recherche des informations (internet, livres)
- prise de contact avec l'industrie, les laboratoires de recherche...
- choix de la modélisation

Créativité

- élaboration d'un protocole expérimental
- réalisation d'une maquette
- écriture d'un code *Python*, *Scilab*
- il faut souvent **se débrouiller** avec des moyens par définition limités !

Etre honnête :

- c'est produire un travail **authentique**, et non un plagiat ;
- c'est **ne pas falsifier** les résultats obtenus et les **analyser avec lucidité** ;
- c'est aussi **admettre qu'on ne peut pas tout savoir...**

Ouverture d'esprit

- être à l'écoute des conseils (professeurs, élèves...)
- combiner les connaissances disciplinaires (interdisciplinarité)
- être curieux

Un bon TIPE...



... c'est d'abord un bon choix de sujet.

C'est un sujet :

- qui vous plaît ! donc FAITES VOUS PLAISIR
!!!
- original (dans une certaine mesure)
- d'un **niveau** scientifique **adapté** (ni trop faible, ni trop haut)
- bien ciblé, avec un **objectif précis**
- autorisant une **expérimentation** et/ou une **simulation**

Un bon TIPE...



... c'est un travail régulier sur toute l'année :

- il faut exploiter chaque séance en semaine
- ... et avancer pendant le w.e. ou les vacances

Un *mauvais* TIPE :



- c'est un **mauvais choix** de sujet (banal, creux, fantaisiste ou irréaliste)...
- c'est un **changement tardif** de sujet...
- c'est un exposé « scolaire », superficiel, **sans valeur ajoutée...**
- c'est un exposé **creux** et **mal maîtrisé** (sur la forme et sur le fond).

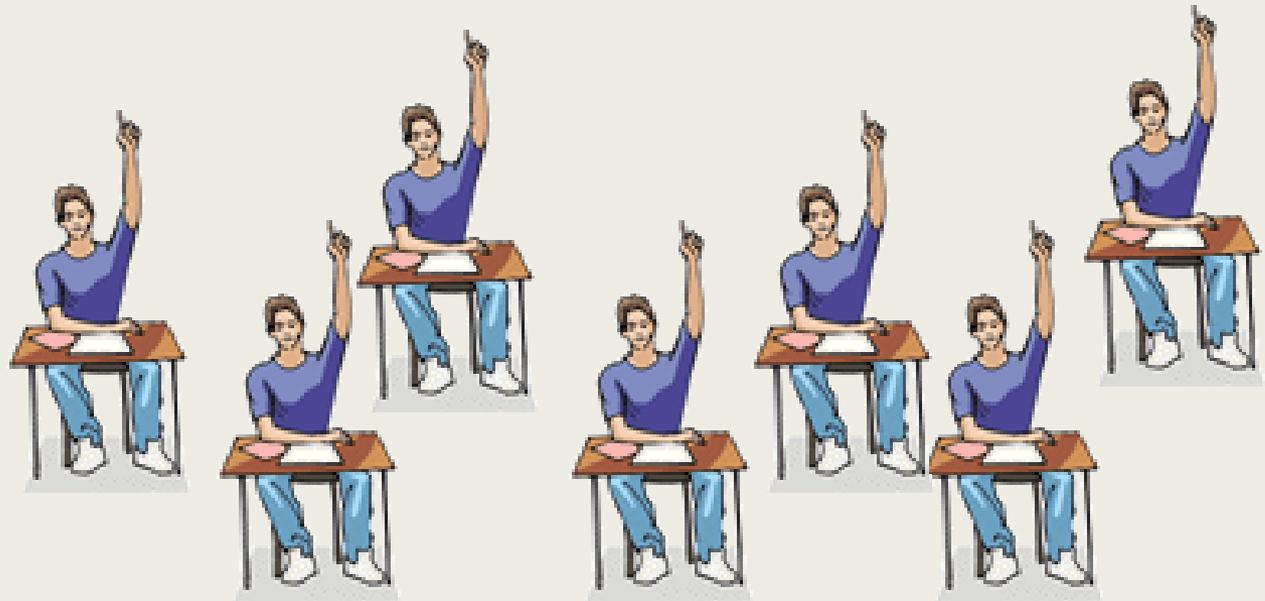
Site internet

règlement et rapports du jury
consultables sur

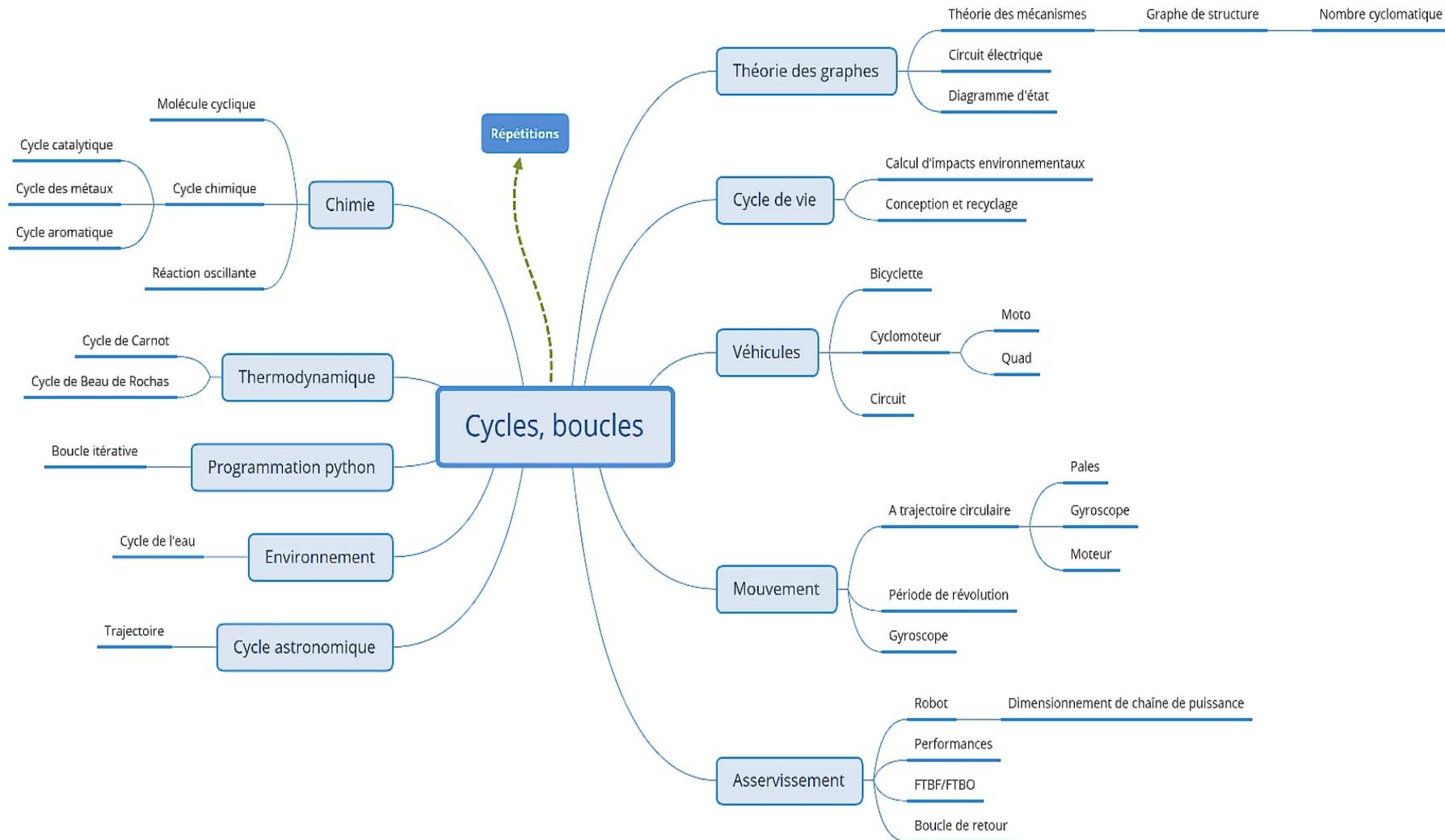
<https://www.scei-concours.fr/>

QUESTIONS DIVERSES

Vous avez la parole !



« Cycle, boucle »..Que faire ?



La recherche documentaire

La qualité des sources :

- sites officiels de grands organismes :

<https://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/qr/liens-utiles/sitesinstitutionnels>

<https://maisondelachimie.com/>

<https://cyu.libguides.com/c.php?g=670778&p=4763945>

(bibliothèque universitaire)

- **Revue scientifique** : la recherche, pour la science, nature, actualité chimique, revue du CEA...
- **Livres scientifiques** : CDI, BU
- [On n'oublie pas l'accès à la Université de Toulon :](#)
- <https://bu.univ-tln.fr/>

Et ChatGPT ou autre IA ??

- Une aide pour trouver un sujet ? **OUI**
- Une source officielle de documentation?
NON
- Mais....si chatGPT a trouvé une réponse alors l'information existe...
- => Il suffit de lui demander ses sources...