



TIPE



# Travail d'Initiative Personnelle Encadré

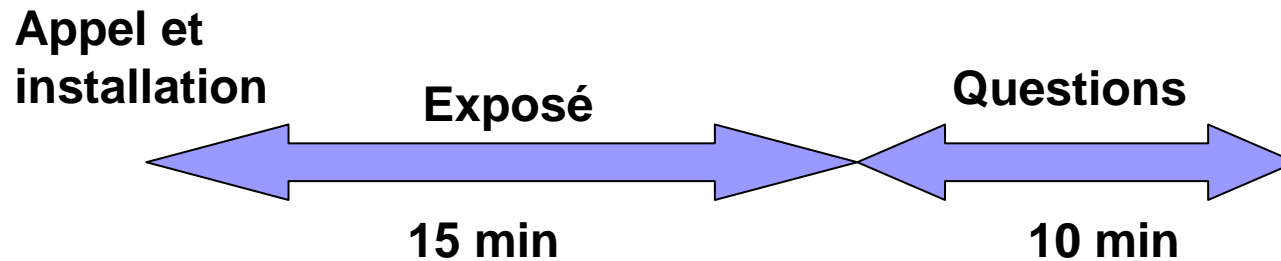
**Près de 16 000 candidats (90% des admissibles)**

**80 jurys dont 1/4 en PSI**

**Moyenne de 11,5 en PSI**

**Seule épreuve orale sur certains concours (Polytech)**

# Déroulement de l'épreuve

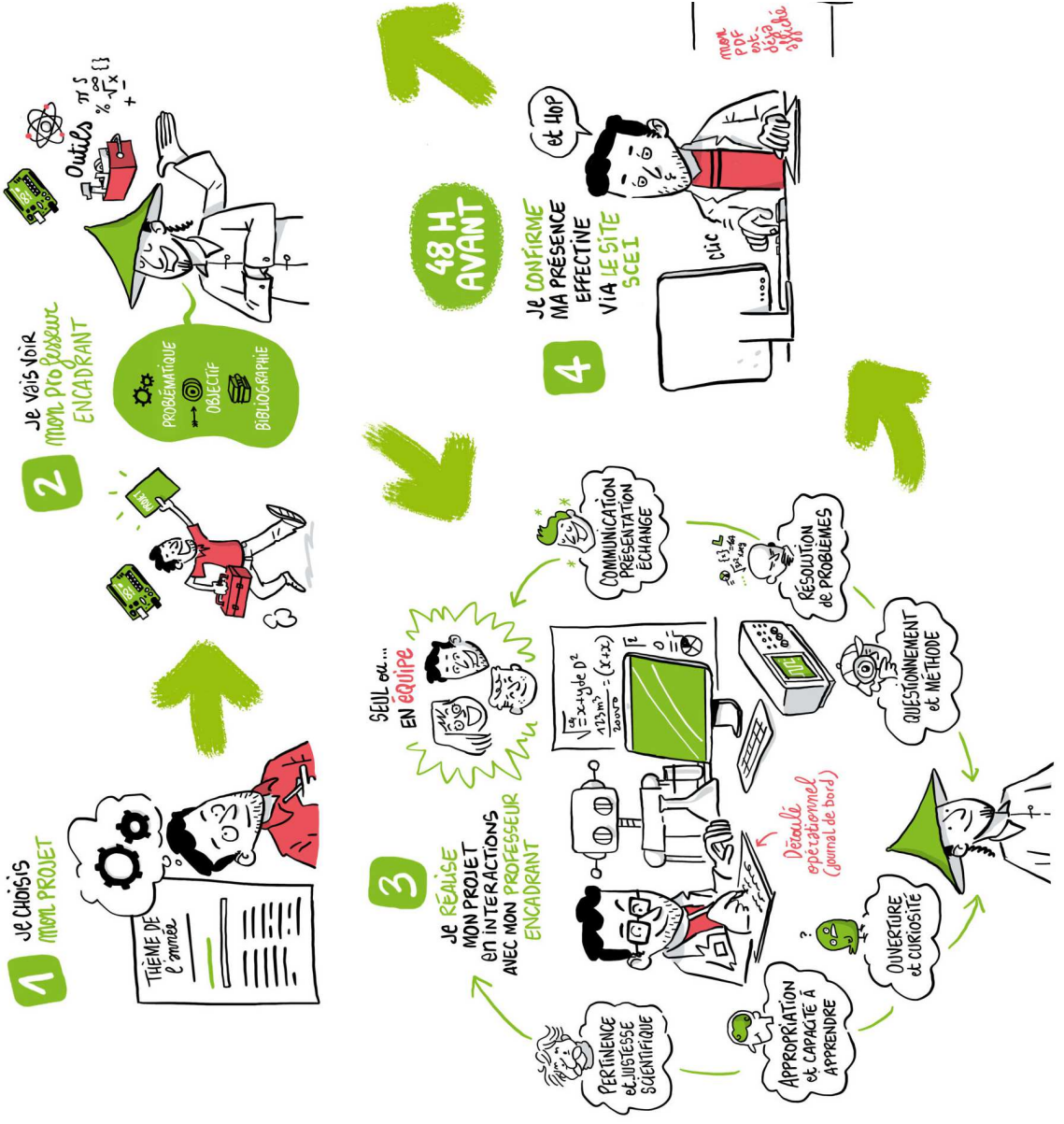


**Jury:**  
(2 Enseignants chercheurs)

**Matériel:** PC de bureau  
+ vidéoprojecteur

**Candidat:** présente en 15 + 10 minutes  
1 année de travail (60 à 120h )

# MON TIPE AU COURS DE L'ANNÉE





# Bilan session 2022 (thème santé prévention)

Sujet	Niveau d'investissement	Note
Podomètre		abs
Casque acoustique		11,7
l'interrupteur différentiel		13,7
Casque de soudeur		14,5
Lunettes de pilotes		9,9
Rétroreflexion : les microbilles de verres		7,7
Distance oeil lunettes		Non convoqué
lunettes de protection laser		5,3
Protection contre lumière bleue		9,1
Combinaison de plongée		abs
modélisation des embouteillages		14,5
vitesse de remontée d'une plongée		Non convoqué
sac isotherme		9,3
vibrations d'un siège de tracteur		Non convoqué
RIDEAUX DE BULLES		Non convoqué
sac isotherme		14,4
Filtre à eau en céramique		abs
Protéger son oreille de l'exostose		14,5
la pollution sonore des véhicules		12,8
refroidissement de l'eau dans une tasse		11,3
Impact sur la cheville lors de la course à pied		14
sacoche isotherme d'insuline		11,2
efforts exercés par le Front Lever		9,2
Échauffement de la rallonge électrique		10,9
détecteur de fumée		12,9
Quantité CO2 dans local fermé		9,1
La couverture de survie		Non convoqué
le catadioptr		Non convoqué
Modélisation d'un mouvement de foule		17,5
	Moyenne	11,67



# Contenu

[https://www.scei-concours.fr/tipe/Rapport\\_TIPE\\_2021.pdf](https://www.scei-concours.fr/tipe/Rapport_TIPE_2021.pdf)

- L'activité de TIPE suppose **l'initiative** , pas la novation  
(ce n'est pas un travail de recherche au sens usuel du terme)
- Mieux vaut un TIPE **restreint et bien maîtrisé**, qu'un TIPE **trop vaste et survolé**
- les candidats doivent avoir un peu de **recul** sur les résultats d'expérience et doivent s'appuyer sur des **bases théoriques** simplificatrices solides



# Mise en œuvre

- Pour être fructueux, le travail doit se faire dans la durée d'une année complète.
- Possibilité de travailler en groupe

Avoir si le sujet s'y prête:

- Une étude **théorique**
- Une étude **expérimentale**
- Une **simulation**



# Choix du sujet

- Le plus tôt possible
- **Motivant**
- Ni trop simple, ni trop ambitieux
- Adapté à des expérimentations donc à la possibilité de faire des mesures





# Conseils

- **n'écrire ou n'exprimer que ce qui a été compris et assimilé, pour conserver toute la maîtrise de son sujet et de son exposé**



# Idées de TIPE

- Le facteur principal pour choisir un sujet reste **la motivation**:
- Vous consacrerez entre 60 et .... heures à ce travail, autant que le sujet vous plaise



# Thème pour 2022 2023

- Intitulé du thème Tipe pour l'année scolaire 2022-2023: **La Ville**



# Sujets possibles

- Ralentisseurs et effets sur la vitesse des véhicules
- Vitesse et bruit des véhicules
- Mobilités urbaines
- Protection contre la chaleur en ville
- Couleur des revêtements de toiture
- Isolation thermique des murs



# Votre sujet de TIPE: 2 possibilités :

- Poursuivre la même étude
- Changer de sujet afin de trouver un sujet plus :
  - motivant,
  - exploitable
- ...
- Le temps passé sur le TIPE en PSI sera très limité :
- Expérimentations jusqu'en décembre ( 25 heures)
- Saisie du titre avant le 15 janvier 2023
- Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE (MCOT) avant le 8 février 2023
- <https://www.scei-concours.fr/tipe.php>



# Si vous pensez changer de sujet

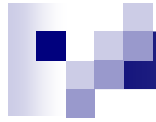
Il faut impérativement **avoir trouvé un sujet avant la rentrée.**

- Avoir prévu les expériences ainsi que le matériel nécessaire.
- Avoir contacté les interlocuteurs susceptibles de vous aider dans votre recherche
- Si vous hésitez, venez avec plusieurs propositions de sujets, nous pourrons vous aider à choisir.



# Si vous conservez votre sujet

- Reprenez le travail déjà réalisé
  - Faites les expérimentations si vous avez le matériel nécessaire.
  - Sinon les expérimentations prévues devront être clairement décrites.
- 
- Lors de l'étude, penser à prendre des photos avec « mise en scène » des expérimentations



# Exemple de TIPE