

# TIPE EN MP2I

2022 - 2023

# T I P E

# T I P E

## Travaux

# T I P E

## Travaux d'Initiative

# T I P E

## *Travaux d'Initiative Personnelle*

# T I P E

## *Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés*

# Travaux

- Choix du sujet en relation avec un thème imposé  
Thème 2023 : jeux, sports.

# Travaux

- Choix du sujet en relation avec un thème imposé  
Thème 2023 : jeux, sports.
- Recherche bibliographique autour du sujet



# Travaux

- Choix du sujet en relation avec un thème imposé  
Thème 2023 : jeux, sports.
- Recherche bibliographique autour du sujet
- Programmes, expériences permettant d'approfondir le sujet

# Travaux

- Choix du sujet en relation avec un thème imposé  
Thème 2023 : jeux, sports.
- Recherche bibliographique autour du sujet
- Programmes, expériences permettant d'approfondir le sujet
- Critiques et évolution du modèle, ...

# Travaux

- Choix du sujet en relation avec un thème imposé  
Thème 2023 : jeux, sports.
- Recherche bibliographique autour du sujet
- Programmes, expériences permettant d'approfondir le sujet
- Critiques et évolution du modèle, ...
- Présentation de fin d'année :  
10 minutes d'exposé + 5 minutes de questions

# Initiative

- Choix du sujet

# Initiative

- Choix du sujet
- Rencontres avec des chercheurs/ingénieurs (avec accord des encadrants)

# Initiative

- Choix du sujet
- Rencontres avec des chercheurs/ingénieurs (avec accord des encadrants)
- Proposition de modèles, expériences, simulations, ...

# Personnelle

- Ne pas plagier un sujet

# Personnelle

- Ne pas plagier un sujet
- Fournir un travail régulier (environ 2h par semaine)



# Personnelle

- Ne pas plagier un sujet
- Fournir un travail régulier (environ 2h par semaine)
- Point de vue, apport, plus-value personnelle sur le sujet

# Personnelle

- Ne pas plagier un sujet
- Fournir un travail régulier (environ 2h par semaine)
- Point de vue, apport, plus-value personnelle sur le sujet
- Prise de contact avec des chercheurs/ingénieurs

# Encadrés

- Conseils sur le choix du sujet

# Encadrés

- Conseils sur le choix du sujet
- Échanges sur les modèles adoptés, la faisabilité et la réalisation des expériences, les choix algorithmiques, ...

# Encadrés

- Conseils sur le choix du sujet
- Échanges sur les modèles adoptés, la faisabilité et la réalisation des expériences, les choix algorithmiques, ...
- Conseils pour la prise de contact

# Encadrés

- Conseils sur le choix du sujet
- Échanges sur les modèles adoptés, la faisabilité et la réalisation des expériences, les choix algorithmiques, ...
- Conseils pour la prise de contact
- Échanges réguliers avec les encadrants pour discuter de l'avancement du travail

# Conseils

- Ne pas choisir un sujet trop abstrait ou trop théorique

# Conseils

- Ne pas choisir un sujet trop abstrait ou trop théorique
- Privilégier un sujet interdisciplinaire



# Conseils

- Ne pas choisir un sujet trop abstrait ou trop théorique
- Privilégier un sujet interdisciplinaire
- Utilisez vos centres d'intérêts personnels ainsi que vos connaissances

# Conseils

- Ne pas choisir un sujet trop abstrait ou trop théorique
- Privilégier un sujet interdisciplinaire
- Utilisez vos centres d'intérêts personnels ainsi que vos connaissances
- Prendre un article de référence relativement simple offrant des possibilités d'ouverture

# Ressources bibliographiques

- *Portail ESIDOC du CDI du lycée Montaigne*
- *Image des Maths, Culture Math*
- *Image de la Physique, Culture sciences physiques*
- *Bulletin de l'Union des Physiciens*
- *Futura-Sciences*
- *Pour la Science, La recherche, Interstices, Tangente, etc.*

*Attention, un tipe n'est pas un travail purement bibliographique ! Le travail bibliographique est nécessaire mais non suffisant !*

# Présentation

- Diaporama en pdf

# Présentation

- Diaporama en pdf
- 10minutes de présentation en binôme

# Présentation

- Diaporama en pdf
- 10minutes de présentation en binôme
- 5 minutes de questions en binôme

# Chronologie

- *JANVIER-FÉVRIER*
  - Choix du sujet
  - Recherche bibliographique



# Chronologie

- *JANVIER-FÉVRIER*
  - Choix du sujet
  - Recherche bibliographique
- *FÉVRIER-MARS*
  - Validation du sujet (présentation de la bibliographie)
  - Premiers modèles, expériences, algorithmes, ...

# Chronologie

- *JANVIER-FÉVRIER*

- Choix du sujet
- Recherche bibliographique

- *FÉVRIER-MARS*

- Validation du sujet (présentation de la bibliographie)
- Premiers modèles, expériences, algorithmes, ...

- *AVRIL*

- Avancement du travail (présentation du début du diaporama/de la problématique)
- Expérimentations au laboratoire
- Construction des programmes informatiques

# Chronologie

- *MAI*
  - Avancement du travail
  - Expérimentations au laboratoire et exploitation des mesures
  - Construction des programmes informatiques

# Chronologie

- *MAI*

- Avancement du travail
- Expérimentations au laboratoire et exploitation des mesures
- Construction des programmes informatiques

- *JUIN*

- Finalisation du travail
- Préparation des diaporamas et de la présentation
- Présentation du TIPE (19/20/21 juin)

# Pour le 03/02

- Début du cahier/classeur de tpe.
- Continuer la recherche d'idées de thématiques autour de 2/3 sujets.
- Impression/téléchargement des articles pour pouvoir en discuter avec le professeur référent.