## **TIPE**

Travail d'Initiative Personnelle et Encadré

### **TIPE**

Travail d'Initiative Personnelle et Encadré

Les infos sur le site SCEI:

https://www.scei-concours.fr/tipe.php

https://www.scei-concours.fr/pdf/AttendusPedagogiquess\_2023-decembre.pdf

https://www.scei-concours.fr/tipe/ Rapport TIPE 2021.pdf

#### 1. Rappel d'un des objectifs de formation du TIPE :

#### Initiation à la démarche de recherche

Lors des travaux d'initiative personnelle encadrés, l'étudiant-e a un travail personnel à effectuer, qui le met en situation de responsabilité. Cette activité est en particulier une initiation et un entraînement à la démarche de recherche scientifique [...].

L'activité de TIPE doit amener l'étudiant-e à se poser des questions avant de tenter d'y répondre.

#### 1. Rappel d'un des objectifs de formation du TIPE :

#### Initiation à la démarche de recherche

Lors des travaux d'initiative personnelle encadrés, l'étudiant-e a un travail personnel à effectuer, qui le met en situation de responsabilité. Cette activité est en particulier une initiation et un entraînement à la démarche de recherche scientifique [...].

L'activité de TIPE doit amener l'étudiant-e à se poser des questions avant de tenter d'y répondre.

#### 2. Intitulé du thème Tipe pour l'année scolaire 2023-2024

Pour l'année 2023-2024 le thème TIPE commun aux filières BCPST, MP, MPI, PC, PSI, PT, TB, TPC et TSI est intitulé : **Jeux, sports.** 

#### 1. Rappel d'un des objectifs de formation du TIPE :

#### Initiation à la démarche de recherche

Lors des travaux d'initiative personnelle encadrés, l'étudiant-e a un travail personnel à effectuer, qui le met en situation de responsabilité. Cette activité est en particulier une initiation et un entraînement à la démarche de recherche scientifique [...].

L'activité de TIPE doit amener l'étudiant-e à se poser des questions avant de tenter d'y répondre.

#### 2. Intitulé du thème Tipe pour l'année scolaire 2023-2024

Pour l'année 2023-2024 le thème TIPE commun aux filières BCPST, MP, MPI, PC, PSI, PT, TB, TPC et TSI est intitulé : **Jeux, sports.** 

Extrait du journal officiel :

#### Extrait du journal officiel:

#### 3. Commentaires

Le travail de l'étudiant en TIPE doit être centré sur une véritable démarche scientifique réalisée de façon concrète. L'analyse du réel, de faits, de processus, d'objets, etc., doit permettre de dégager une problématique en relation explicite avec le thème proposé...

#### Extrait du journal officiel :

#### 3. Commentaires

Le travail de l'étudiant en TIPE doit être centré sur une véritable démarche scientifique réalisée de façon concrète. L'analyse du réel, de faits, de processus, d'objets, etc., doit permettre de dégager une problématique en relation explicite avec le thème proposé...

La recherche d'explications comprend une investigation mettant en œuvre des outils et méthodes auxquels on a recourt classiquement dans tout travail de recherche scientifique (observations, réalisation pratique d'expériences, modélisations, formulation d'hypothèses, simulations, validation ou invalidation de modèles par comparaison au réel, etc.). Cela doit amener l'étudiant-e à découvrir par lui-même, sans ambition excessive, mais en sollicitant ses capacités d'invention et d'initiative.

#### Extrait du journal officiel:

#### 3. Commentaires

Le travail de l'étudiant en TIPE doit être centré sur une véritable démarche scientifique réalisée de façon concrète. L'analyse du réel, de faits, de processus, d'objets, etc., doit permettre de dégager une problématique en relation explicite avec le thème proposé...

La recherche d'explications comprend une investigation mettant en œuvre des outils et méthodes auxquels on a recourt classiquement dans tout travail de recherche scientifique (observations, réalisation pratique d'expériences, modélisations, formulation d'hypothèses, simulations, validation ou invalidation de modèles par comparaison au réel, etc.). Cela doit amener l'étudiant-e à découvrir par lui-même, sans ambition excessive, mais en sollicitant ses capacités d'invention et d'initiative.

#### 4. Contenus et modalités

Le travail fourni conduira à une production personnelle de l'étudiant (observation et description d'objets naturels ou artificiels, traitement de données, mise en évidence de phénomènes, expérimentation, exploitation de l'outil informatique, modélisation, élaboration, etc.) réalisée dans le cadre du sujet choisi adhérant au thème.

Cette production ne peut en aucun cas se limiter à une simple synthèse d'informations collectées, mais devra comporter une vraie « valeur ajoutée » apportée par l'étudiant-e.

Épreuve orale de 30 minutes (jury composé de 2 personnes)

Épreuve orale de 30 minutes (jury composé de 2 personnes)

développer l'esprit et la démarche scientifique :

curiosité, observation, initiative, esprit critique, rigueur, expérimentation...

Épreuve orale de 30 minutes (jury composé de 2 personnes)

- développer l'esprit et la démarche scientifique :

curiosité, observation, initiative, esprit critique, rigueur, expérimentation...

- décloisonner les disciplines,

Épreuve orale de 30 minutes (jury composé de 2 personnes)

- développer l'esprit et la démarche scientifique :
  - curiosité, observation, initiative, esprit critique, rigueur, expérimentation...
- décloisonner les disciplines,
- apprendre à chercher l'information : Internet, bibliothèques, contacts avec des spécialistes (chercheu-r-se-s, ingénieur-e-s...),

Épreuve orale de 30 minutes (jury composé de 2 personnes)

- développer l'esprit et la démarche scientifique :
  - curiosité, observation, initiative, esprit critique, rigueur, expérimentation...
- décloisonner les disciplines,
- apprendre à chercher l'information : Internet, bibliothèques, contacts avec des spécialistes (chercheu-r-se-s, ingénieur-e-s...),
- apprendre à présenter une démarche scientifique (exposé),

Épreuve orale de 30 minutes (jury composé de 2 personnes)

 développer l'esprit et la démarche scientifique : curiosité, observation, initiative, esprit critique,

rigueur, expérimentation...

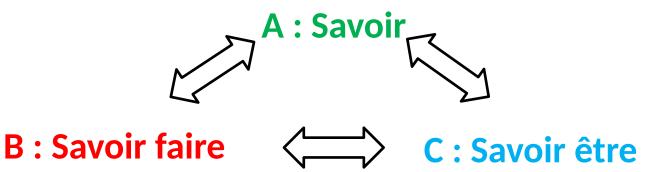
- décloisonner les disciplines,
- apprendre à chercher l'information : Internet, bibliothèques, contacts avec des spécialistes (chercheu-r-se-s, ingénieur-e-s...),
- apprendre à présenter une démarche scientifique (exposé),
- formuler une problématique et préciser ses objectifs

Épreuve orale de 30 minutes (jury composé de 2 personnes)

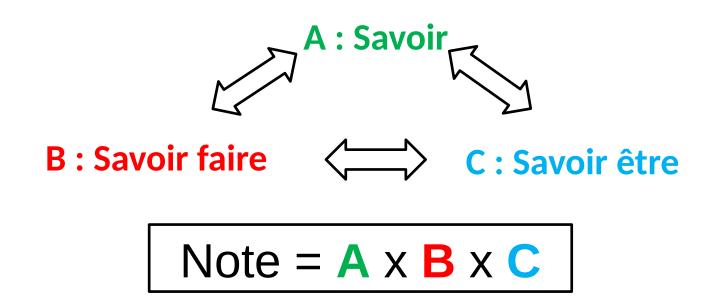
- développer l'esprit et la démarche scientifique :
  - curiosité, observation, initiative, esprit critique, rigueur, expérimentation...
- décloisonner les disciplines,
- apprendre à chercher l'information : Internet, bibliothèques, contacts avec des spécialistes (chercheu-r-se-s, ingénieur-e-s...),
- apprendre à présenter une démarche scientifique (exposé),
- formuler une problématique et préciser ses objectifs
- apporter une valeur ajoutée : mise en œuvre expérimentale, modélisation et simulations, critique des résultats

Au travers de cette épreuve, vous devez montrer au jury que vous avez les qualités requises pour être ingénieur :

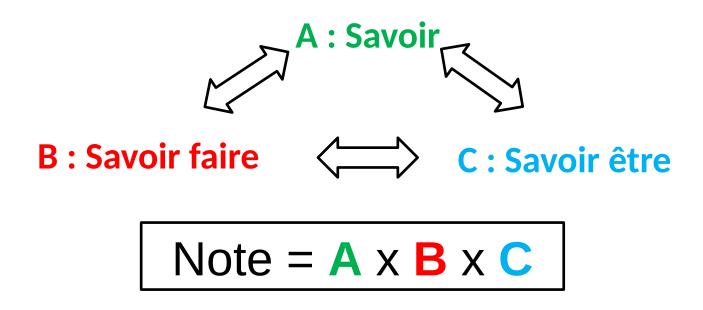
Au travers de cette épreuve, vous devez montrer au jury que vous avez les qualités requises pour être ingénieur :



Au travers de cette épreuve, vous devez montrer au jury que vous avez les qualités requises pour être ingénieur :

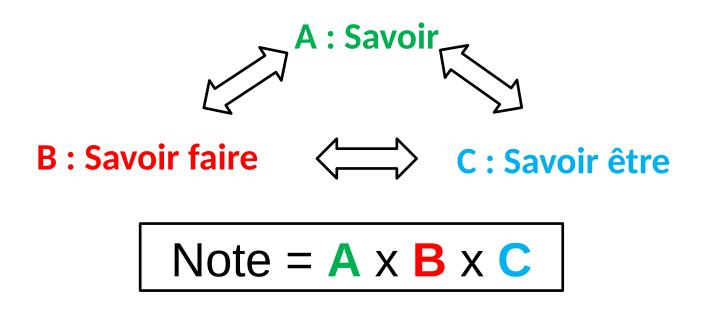


Au travers de cette épreuve, vous devez montrer au jury que vous avez les qualités requises pour être ingénieur :



A : solidité des résultats présentés

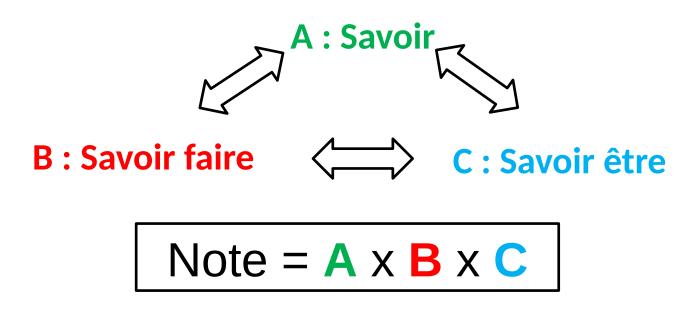
Au travers de cette épreuve, vous devez montrer au jury que vous avez les qualités requises pour être ingénieur :



A : solidité des résultats présentés

B : crédibilité de la démarche qui les a établis

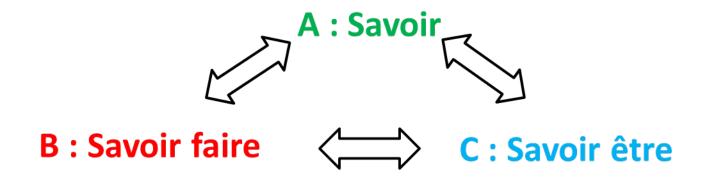
Au travers de cette épreuve, vous devez montrer au jury que vous avez les qualités requises pour être ingénieur :



A : solidité des résultats présentés

B : crédibilité de la démarche qui les a établis

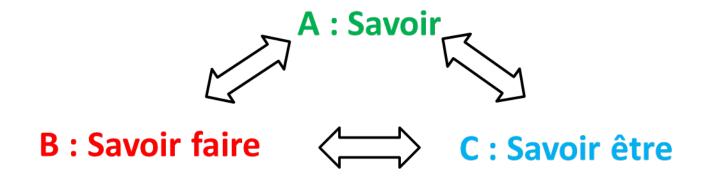
C : qualité de la présentation qui en est faite



### A: Savoir

### Solidité des résultats présentés :

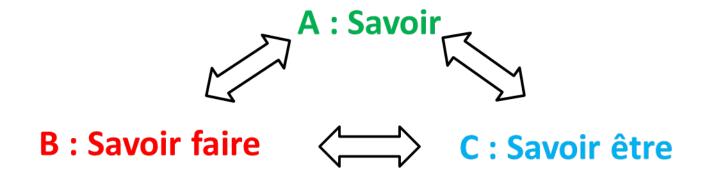
- Connaître les lois fondamentales de la physique,
- Maîtriser les outils mathématiques,
- Maîtriser les outils de modélisation de l'Informatique et des Sciences Physiques.



### **B**: Savoir faire

### Crédibilité de la démarche qui les a établis

Utiliser son potentiel scientifique pour concevoir, expérimenter, modéliser, ...



## C: Savoir être

### Qualité de la présentation qui en est faite

- Préparer son oral,
- Affirmer sa personnalité devant une assistance,
- Montrer de l'enthousiasme dans ses réalisations.

Épreuve orale mais aussi écrite destinée aux candidats <u>admissibles</u>

Épreuve orale mais aussi écrite destinée aux candidats <u>admissibles</u>

Le travail écrit consiste en la production en cours d'année :

- d'une motivation du choix du sujet.
- od'une MCOT (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE).
- O d'un résumé *en anglais*, un DOT (Déroulé Opérationnel de TIPE) et d'une présentation PDF.

Épreuve orale mais aussi écrite destinée aux candidats <u>admissibles</u>

Le travail écrit consiste en la production en cours d'année :

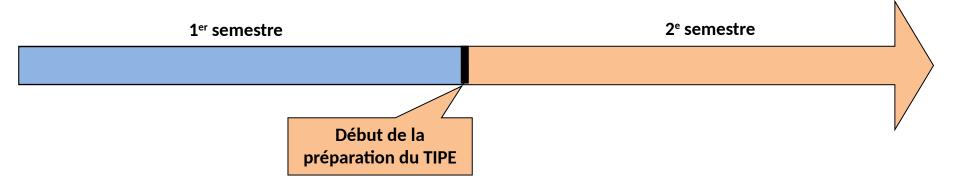
- od'une motivation du choix du sujet.
- od'une MCOT (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE).
- O d'un résumé en anglais, un DOT (Déroulé Opérationnel de TIPE) et d'une présentation PDF.

### La présentation orale s'organise :

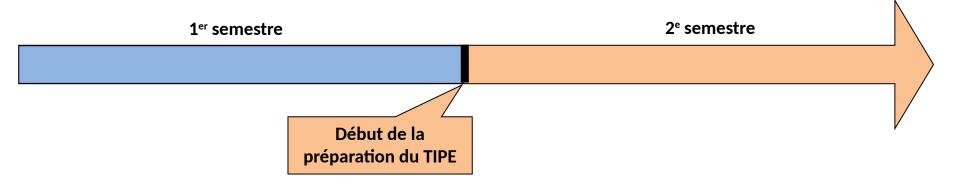
- en 15 min de présentation du travail effectué tout au long de l'année.
- o suivie de 15 min de questions.

1<sup>re</sup> année MP2I:

#### 1<sup>re</sup> année MP2I:

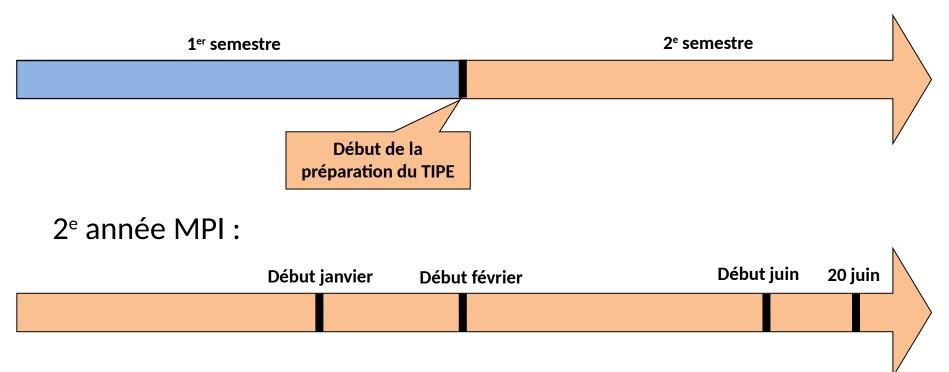


1<sup>re</sup> année MP2I:

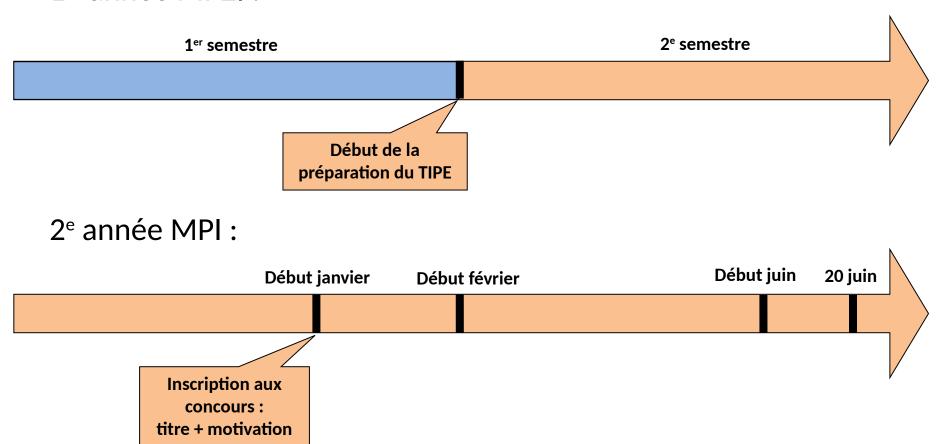


2<sup>e</sup> année MPI:

1<sup>re</sup> année MP2I:

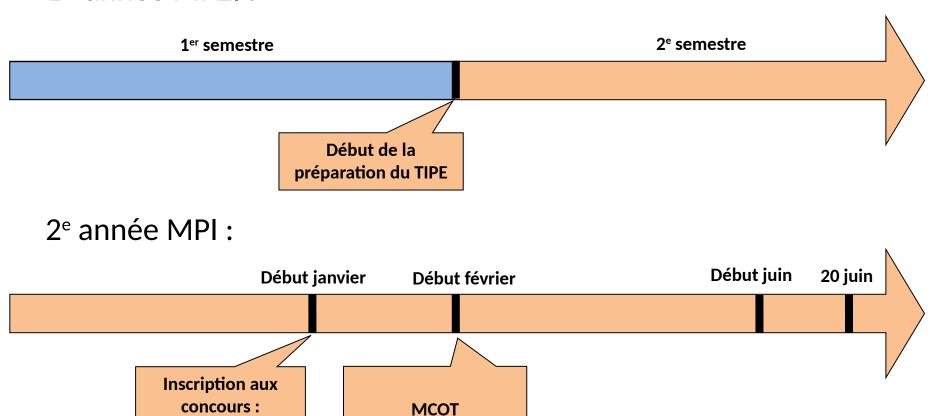


#### 1<sup>re</sup> année MP2I:

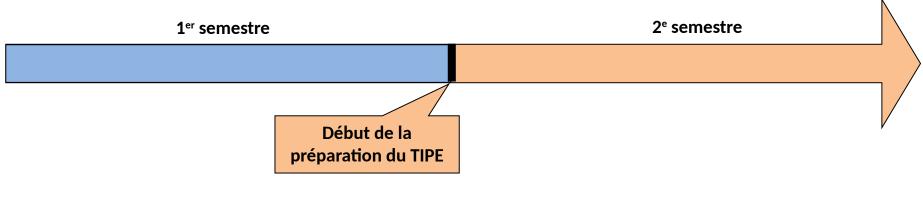


#### 1<sup>re</sup> année MP2I:

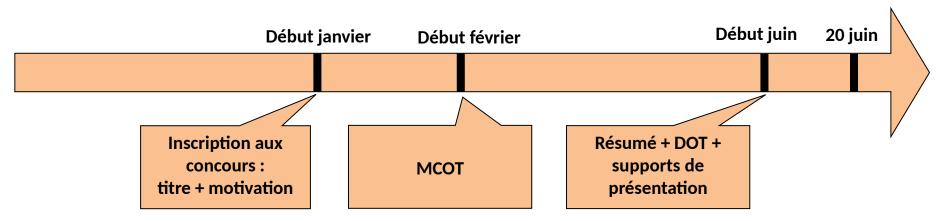
titre + motivation



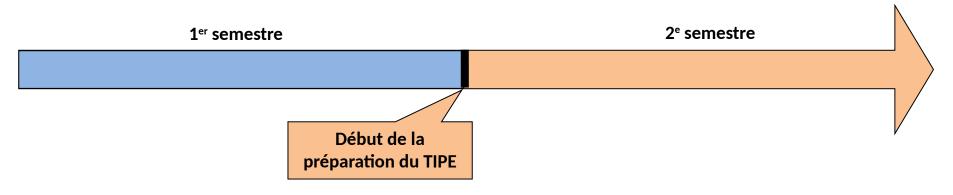
#### 1<sup>re</sup> année MP2I:



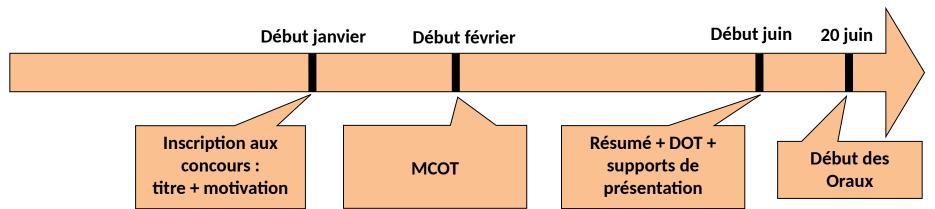
#### 2<sup>e</sup> année MPI:



#### 1<sup>re</sup> année MP2I:



#### 2<sup>e</sup> année MPI:



#### (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE )

Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
 (3 thèmes par ordre d'importance décroissante)

#### (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE)

Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
 (3 thèmes par ordre d'importance décroissante)

Le premier positionnement thématique doit impérativement se situer dans un des domaines de rattachement disciplinaire de la filière.

Informatique, Mathématiques et Physique en MPI

### (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE)

Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
 (3 thèmes par ordre d'importance décroissante)

Le premier positionnement thématique doit impérativement se situer dans un des domaines de rattachement disciplinaire de la filière.

#### Informatique, Mathématiques et Physique en MPI

Le choix de 5 mots-clés en français et en anglais incite le-la candidat-e à isoler les éléments les plus significatifs de son travail. Ils doivent être en cohérence avec la bibliographie, la problématique et les objectifs choisis par le-la candidat-e.

### (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE)

Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
 (3 thèmes par ordre d'importance décroissante)

Le premier positionnement thématique doit impérativement se situer dans un des domaines de rattachement disciplinaire de la filière.

Informatique, Mathématiques et Physique en MPI

Le choix de 5 mots-clés en français et en anglais incite le-la candidat-e à isoler les éléments les plus significatifs de son travail. Ils doivent être en cohérence avec la bibliographie, la problématique et les objectifs choisis par le-la candidat-e.

Voir PDF: AttendusPedagogiques\_2023\_decembre.pdf

#### (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE )

• Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)

- Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
- Bibliographie commentée

   (au maximum 650 mots ou 5200 caractères)

- Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
- Bibliographie commentée

   (au maximum 650 mots ou 5200 caractères)
- Problématique retenue (50 mots ou 400 caractères maximum) si travail de groupe la problématique est commune

- Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
- Bibliographie commentée

   (au maximum 650 mots ou 5200 caractères)
- Problématique retenue (50 mots ou 400 caractères maximum) si travail de groupe la problématique est commune
- Objectifs du TIPE (100 mots ou 800 caractères maximum)
   Objectifs définis au niveau individuel
   Importance de la valeur ajoutée

- Positionnement thématique et 5 mots-clés (français et anglais)
- Bibliographie commentée

   (au maximum 650 mots ou 5200 caractères)
- Problématique retenue (50 mots ou 400 caractères maximum) si travail de groupe la problématique est commune
- Objectifs du TIPE (100 mots ou 800 caractères maximum)
   Objectifs définis au niveau individuel
   Importance de la valeur ajoutée
- Liste de références bibliographiques fiables! (5 à 10 références)

## Le DOT (pour Juin 2023) (Déroulé Opérationnel du TIPE)

#### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

Exemple de DOT :

#### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

#### Exemple de DOT :

 Début Mars 2022 : Réalisation expérimentale d'un amplificateur de courant, tests.

#### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

#### Exemple de DOT :

- Début Mars 2022 : Réalisation expérimentale d'un amplificateur de courant, tests.
- Mi-Avril 2022: Rencontre avec M. Synchros en, expert en commande de moteurs synchrones, remise en cause du montage.

#### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

#### Exemple de DOT:

- Début Mars 2022 : Réalisation expérimentale d'un amplificateur de courant, tests.
- Mi-Avril 2022: Rencontre avec M. Synchros en, expert en commande de moteurs synchrones, remise en cause du montage.
- Juin 2022 : Simulation informatique sous le logiciel SimulTout pour estimer les paramètres de commande de notre moteur.

#### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

#### Exemple de DOT:

- Début Mars 2022 : Réalisation expérimentale d'un amplificateur de courant, tests.
- Mi-Avril 2022: Rencontre avec M. Synchros en, expert en commande de moteurs synchrones, remise en cause du montage.
- Juin 2022 : Simulation informatique sous le logiciel SimulTout pour estimer les paramètres de commande de notre moteur.
- Décembre 2022 : Association expérimentale du pupitre de commande, de l'amplificateur de courant et du moteur synchrone.

#### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

#### Exemple de DOT:

- Début Mars 2022 : Réalisation expérimentale d'un amplificateur de courant, tests.
- Mi-Avril 2022: Rencontre avec M. Synchros en, expert en commande de moteurs synchrones, remise en cause du montage.
- Juin 2022 : Simulation informatique sous le logiciel SimulTout pour estimer les paramètres de commande de notre moteur.
- Décembre 2022 : Association expérimentale du pupitre de commande, de l'amplificateur de courant et du moteur synchrone.
- Février 2023 : Réalisation du bilan énergétique de notre expérience.

### (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le DOT permet de donner un fil directeur résumant les Étapes et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

#### Exemple de DOT :

- Début Mars 2022 : Réalisation expérimentale d'un amplificateur de courant, tests.
- Mi-Avril 2022: Rencontre avec M. Synchros en, expert en commande de moteurs synchrones, remise en cause du montage.
- Juin 2022 : Simulation informatique sous le logiciel SimulTout pour estimer les paramètres de commande de notre moteur.
- Décembre 2022 : Association expérimentale du pupitre de commande, de l'amplificateur de courant et du moteur synchrone.
- Février 2023 : Réalisation du bilan énergétique de notre expérience.
- Début Juin 2023 : Synthèse des relevés pertinents et production de la présentation finale

## (Déroulé Opérationnel du TIPE)

Le **DOT** permet de donner un fil directeur résumant les **Étapes** et Séquences-clés (E/S) constituant la démarche scientifique du TIPE. Il est constitué de 4 à 8 E/S (50 mots maximum pour chacune).

#### Exemple de DOT :

Début Mars 2022 · Dź-"

Le DOT impose la tenue d'un Cahier de TIPE pour y renseigner chaque semaine ce qui a été fait, les étapes, séquences-clés, les

problèmes rencontrés...

Fevrier 2023: Réalisation du bilan énergétique c

Début Juin 2023 : Synthèse des relevés pertinent présentation finale

Opter pour un sujet :

Qui vous motive !!

- Qui vous motive !!
- Pluridisciplinaire,

- Qui vous motive !!
- Pluridisciplinaire,
- Permettant de réaliser des manipulations, simulations...

- Qui vous motive !!
- Pluridisciplinaire,
- Permettant de réaliser des manipulations, simulations...
- De niveau accessible,

- Qui vous motive !!
- Pluridisciplinaire,
- Permettant de réaliser des manipulations, simulations...
- De niveau accessible,
- Qui ne soit pas un « sujet bateau ».

#### Opter pour un sujet :

- Qui vous motive !!
- Pluridisciplinaire,
- Permettant de réaliser des manipulations, simulations...
- De niveau accessible,
- Qui ne soit pas un « sujet bateau ».

L'ouverture vers le monde industriel ou de la recherche, l'expérimentation et l'investigation numérique sont obligatoires! Soyez créatifs, comportez-vous en futurs ingénieurs!

# Choisir votre sujet de TIPE La Valeur Ajoutée

# Choisir votre sujet de TIPE La Valeur Ajoutée

V.A. = différence entre ce que le-la candidat-e a produit et ce dont il dispose au départ.

# Choisir votre sujet de TIPE La Valeur Ajoutée

V.A. = différence entre ce que le-la candidat-e a produit et ce dont il dispose au départ.

La présentation ne peut se résumer à un travail académique (démontrer un théorème, étudier une théorie, etc.) : elle doit obligatoirement s'inscrire dans un contexte plus large et témoigner d'une véritable initiative du ou de la candidat-e.

## Choisir votre sujet de TIPE La Valeur Ajoutée

V.A. = différence entre ce que le-la candidat-e a produit et ce dont il dispose au départ.

La présentation ne peut se résumer à un travail académique (démontrer un théorème, étudier une théorie, etc.) : elle doit obligatoirement s'inscrire dans un contexte plus large et témoigner d'une véritable initiative du ou de la candidat-e.

La V.A. est un élément essentiel dans l'évaluation du ou de la candidat-e et dans la note finale.

Choisir un premier sujet

Guidé par :

- Les opportunités
- L'équipe

Choisir un premier sujet

Guidé par :

Les opportunités

L'équipe

Sélectionner un point précis

Réduire le sujet à un aspect particulier et limité

Choisir un premier sujet

Guidé par :

Les opportunités

⇒ Vos goûts

L'équipe

Sélectionner un point précis

Réduire le sujet à un aspect particulier et limité Focaliser sur un ou deux résultats

#### Se limiter à:

- l'analyse d'un cas particulier,
- Influence d'un paramètre,
- un exemple d'application

Choisir un premier sujet

Guidé par :

Les opportunités

⇒ Vos goûts

L'équipe

Sélectionner un point précis

Réduire le sujet à un aspect particulier et limité Focaliser sur un ou deux résultats

#### Se limiter à:

- l'analyse d'un cas particulier,
- Influence d'un paramètre,
- un exemple d'application

Nécessite souvent plusieurs itérations !!!

Dans les bibliothèques

Dans les bibliothèques



#### Références bibliographiques

F. de Coulon, « Théorie et Traitements des signaux », Dunod, 1984.

Dans les bibliothèques



Références bibliographiques

F. de Coulon, « Théorie et Traitements des signaux », Dunod, 1984.

Sur Internet

Dans les bibliothèques



Références bibliographiques

F. de Coulon, « Théorie et Traitements des signaux », Dunod, 1984.

Sur Internet

Noms des sites et liens

https://www.truc.net/bidule + date
Penser à archiver vos pages web sur

https://web.archive.org/ pour ne pas les perdre

Dans les bibliothèques



Références bibliographiques

F. de Coulon, « Théorie et Traitements des signaux », Dunod, 1984.

Sur Internet

https://www.truc.net/bidule + date
Penser à archiver vos pages web sur
<a href="https://web.archive.org/">https://web.archive.org/</a> pour ne pas les perdre

Auprès des professionnels

Dans les bibliothèques



Références bibliographiques

F. de Coulon, « Théorie et Traitements des signaux », Dunod, 1984.

Sur Internet

https://www.truc.net/bidule + date
Penser à archiver vos pages web sur

https://web.archive.org/ pour ne pas les perdre

Auprès des professionnels

Nom de l'entreprise ou du labo, nom et fonction de la personne, n° de téléphone, mail ...

- hiérarchiser les documents
- identifier les conclusions
- vérifier leur solidité
- les illustrer par des chiffres, des tableaux, des courbes ...

- hiérarchiser les documents
- identifier les conclusions
- vérifier leur solidité
- les illustrer par des chiffres, des tableaux, des courbes ...



- recadrage du sujet
- détections des faiblesses ...

- hiérarchiser les documents
- identifier les conclusions
- vérifier leur solidité
- les illustrer par des chiffres, des tableaux, des courbes ...



- recadrage du sujet
- détections des faiblesses ...



Recherche de nouveaux documents

- hiérarchiser les documents
- identifier les conclusions
- vérifier leur solidité
- les illustrer par des chiffres, des tableaux, des courbes ...



- recadrage du sujet
- détections des faiblesses ...





Recherche de nouveaux documents

- hiérarchiser les documents
- identifier les conclusions
- vérifier leur solidité
- les illustrer par des chiffres, des tableaux, des courbes ...



- recadrage du sujet
- détections des faiblesses ...





Recherche de nouveaux documents

Il faut commencer rapidement !!!

- hiérarchiser les documents
- identifier les conclusions
- vérifier leur solidité
- les illustrer par des chiffres, des tableaux, des courbes ...



- recadrage du sujet
- détections des faiblesses ...

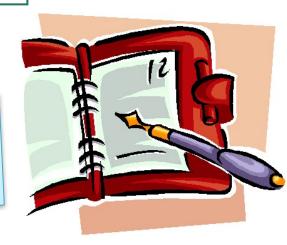




Recherche de nouveaux documents

Il faut commencer rapidement !!!

Gardez des traces de toutes vos recherches dans le **Cahier de TIPE** 



Thème 2023-2024: Jeux, sports

Thème 2023-2024 : Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

Thème 2023-2024 : Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

30 janvier

Thème 2023-2024 : Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

30 janvier

Dès la rentrée des vacances de février, échange avec les enseignants à propos du choix de sujet

Thème 2023-2024 : Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

30 janvier

Dès la rentrée des vacances de février, échange avec les enseignants à propos du choix de sujet

Titre et motivation de l'étude

(modification éventuelle des groupes)

Thème 2023-2024: Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

30 janvier

Dès la rentrée des vacances de février, échange avec les enseignants à propos du choix de sujet

Titre et motivation de l'étude

À rendre

(modification éventuelle des groupes) le 27 mars

Thème 2023-2024: Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

30 janvier

Dès la rentrée des vacances de février, échange avec les enseignants à propos du choix de sujet

Titre et motivation de l'étude (modification éventuelle des groupes)

À rendre le 27 mars

- MCOT à fournir le 05 juin 2023

Thème 2023-2024: Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

30 janvier

Dès la rentrée des vacances de février, échange avec les enseignants à propos du choix de sujet

Titre et motivation de l'étude (modification éventuelle des groupes)

À rendre le 27 mars

- MCOT à fournir le 05 juin 2023
- Diaporama à fournir le 9 juin 2023

Thème 2023-2024: Jeux, sports

Création des groupes (modifiables)

30 janvier

Dès la rentrée des vacances de février, échange avec les enseignants à propos du choix de sujet

Titre et motivation de l'étude (modification éventuelle des groupes)

À rendre le 27 mars

- MCOT à fournir le 05 juin 2023
- Diaporama à fournir le 9 juin 2023
- Oral (10 min) + questions (5 min) + débrief

du 13 juin au 04 juillet 2022

#### Quand:

Tous les lundis 13h10 - 15h10

- Mr Kugelmann en R104
- Mme Le Blanc en R106

#### Quand:

Tous les lundis 13h10 - 15h10

- Mr Kugelmann en R104
- Mme Le Blanc en R106

#### Où:

#### Quand:

Tous les lundis 13h10 - 15h10

- Mr Kugelmann en R104
- Mme Le Blanc en R106

#### Où:

- R104/R106 au lycée
- Aussi au CDI au lycée, dans une BU de l'Université de Strasbourg, à la BNU place de la République... en accord avec les enseignants.

- Être capable de justifier le choix de son sujet à titre personnel et en relation avec le thème, Impératif!!

- Ambition et modestie dans le choix du sujet,

- Ambition et modestie dans le choix du sujet,
- Notion de bon sens,

- Ambition et modestie dans le choix du sujet,
- Notion de bon sens,
- Connaissance des ordres de grandeur,

- Ambition et modestie dans le choix du sujet,
- Notion de bon sens,
- Connaissance des ordres de grandeur,
- Expérience et/ou simulation (V.A.)

Un sujet prestigieux n'est pas forcément un gage de réussite car il se doit d'être bien maîtrisé.

Un sujet prestigieux n'est pas forcément un gage de réussite car il se doit d'être bien maîtrisé.

Le ou la candidat-e doit bien connaître tous les termes utilisés dans son discours.

Un sujet prestigieux n'est pas forcément un gage de réussite car il se doit d'être bien maîtrisé.

Le ou la candidat-e doit bien connaître tous les termes utilisés dans son discours.

La présentation du travail doit être destinée à un public scientifique mais non spécialiste du domaine étudié.

Un sujet prestigieux n'est pas forcément un gage de réussite car il se doit d'être bien maîtrisé.

Le ou la candidat-e doit bien connaître tous les termes utilisés dans son discours.

La présentation du travail doit être destinée à un public scientifique mais non spécialiste du domaine étudié.

La manière de prendre en compte un échec ou de réaliser un choix (qui pourra se révéler non optimal) est tout aussi valorisable que l'obtention d'un résultat.

Un sujet prestigieux n'est pas forcément un gage de réussite car il se doit d'être bien maîtrisé.

Le ou la candidat-e doit bien connaître tous les termes utilisés dans son discours.

La présentation du travail doit être destinée à un public scientifique mais non spécialiste du domaine étudié.

La manière de prendre en comparation de la critique des résultats réaliser un choix (qui po La critique des résultats est tout aussi valorisable obtenus = passage obligé!! obtenus = passage obligé!!