



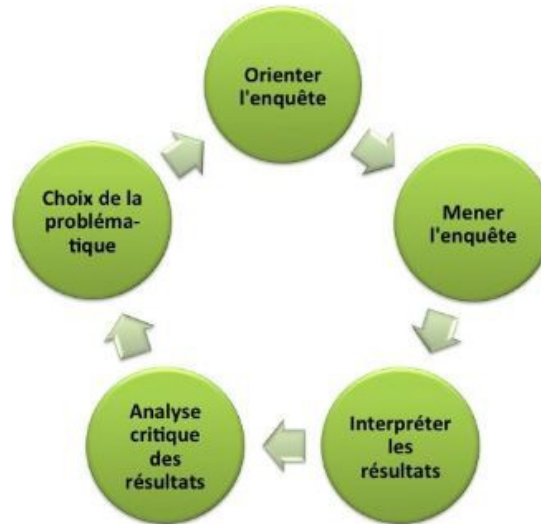
# Conseils pour la présentation



**TIPE**

# Philosophie des TIPE

2



- Placer son TIPE au niveau CPGE
- Interpréter les concepts... ou formules utilisées
  - « L'activité de TIPE suppose l'initiative, elle n'exige pas la novation »

# Ce qui plaît ... et ne plaît pas !

3

- 😊 La filière PSI exige du concret, il est donc important de contextualiser son domaine d'étude
- 😞 Pas de critique vis-à-vis des résultats obtenus
- 😞 Manque de réalisations concrètes...
- 😊 Avérées par des **photographies** illustratives et des **schémas** explicatifs
- 😊 Approche conjointe expérimentation/modélisation
- 😊 Mener un travail d'équipe

# Travail à rendre

4

Présentation (fichier pdf - 1 par élève)

DOT : déroulé opérationnel du TIPE

- Fichiers à rendre
  - ▣ Pour le 9 juin – 14 h,
  - ▣ En ligne,
  - ▣ Aucune modification ensuite !
  - ▣ Il faut donc avoir fait **plusieurs** présentations devant vos enseignants avant cette date.

# Planning et organisation

5

- Fin des manip le 22 mai avec enseignants.
- Manip de « dépannage » jusqu'au 29 mai **sans** enseignant.
- Il faut donc avoir fait **au moins une** présentation devant l'un de vos enseignants avant !
- Les premières présentations ne seront pas parfaites mais il faut se lancer.

# Planning et organisation

6

## □ Jeudi 21 mai

- **9h-10h30 : présentation en classe entière**
- **Reste de la journée : présentation/discussion par groupe**
- **Objectif idéal :**
  - **Avoir préparé ses slides**
  - Faire une présentation pour l'un des membres du binôme et expliquer la différence prévue avec l'autre membre
- **Objectif minimal :**
  - Avoir **préparer l'esquisse de ses slides** (éventuellement à la main)
  - Présenter ce qui est préparé à l'enseignant

## □ A partir de la semaine prochaine : présentation avec M. Eyer ou avec M. Sevrain (selon planning)

# Recommandations pour le DOT

7

- Présenter 4-8 étapes/séquences du TIPE
  - ▣ Environ 50 mots par E/S
  - ▣ Doit permettre de comprendre votre progression
    - Difficultés rencontrées,
    - Solutions choisies...
- Ce n'est pas un plan,
- Ce n'est pas une présentation/interprétation des résultats,
- Le DOT doit rester très factuel !
- S'inspirer des exemples sur SCEI

# Quelques conseils pour la présentation

8

- **15 minutes présentation – 15 minutes questions**
- **Éviter de commencer** la présentation par le **sommaire** de la présentation
  - Conseil 1 : commencez par une introduction (*qui peut durer très longtemps*)
  - Conseil 2 : partez du principe que le jury ne va pas comprendre
- **Choix du plan pertinent** : tout doit sembler logique
  - Exemple : on ne revient jamais sur les anciennes diapos
- **Faire des schémas** (utiliser des outils de dessin vectoriel – powerpoint ou libreoffice par exemple)
- **Utiliser des photos de qualité**
  - Conseil : fond de la photo neutre (on attend que personne ne soit en arrière plan !)

# Quelques conseils pour la présentation

9

- Format de la diapo 4:3 (format standard !)
- Préciser les **noms des axes et les unités sur les graphiques**
  - Attention à la taille de la police (lisibilité)
  - Inutile de mettre un titre
- **Programmes informatiques** version papier
- **Entre 10 et 30 mots** par diapos (environ)
  - Pas de phrase
  - Utiliser un **vocabulaire scientifique**
  - **Pas de faute de français**
  - **Mettre les mots « compliqués » sur la diapos**
  - **La présentation doit vous aider !**

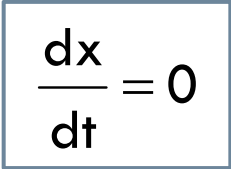
# Quelques conseils pour la présentation

10

- **Pour chaque expérience (de manière générale) :**
  - Une diapo de schématisation de l'essai
  - Une diapo avec une photo
  - Une diapo pour présenter les résultats
- **Pour chaque modèle (de manière générale) :**
  - Une diapo avec un schéma et les hypothèses
  - ... pas nécessaire de développer les calculs...
  - Une diapo avec les résultats obtenus
- **Et bien entendu quelques diapos de mise en relation modèle-expérience !**

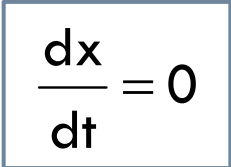
# Quelques conseils pour la présentation

11

- **Éviter les polices avec serif** (comme ça) : ce n'est pas très lisible
  - Écrire suffisamment gros pour la lisibilité
  - Une seule police pour tout le document
  - Utiliser le module « formule » :  ~~$dx/dt = 0$~~  
- Utiliser les **thèmes** prédéfinis du logiciel utilisé
  - Éviter les fonds colorés
  - Pas d'animation
  - Attention aux couleurs (les couleurs claires ne passent pas bien au vidéoprojecteur)
- **Numéroter** les diapos
- Compter environ 1 minute/diapo

# Quelques conseils pour la présentation

10

- **Éviter les polices avec serif** (comme ça) : ce n'est pas très lisible
  - Écrire suffisamment gros pour la lisibilité
  - Une seule police pour tout le document
  - Utiliser le module « formule » :  ~~$dx/dt = 0$~~  
- Utiliser les **thèmes** prédéfinis du logiciel utilisé
  - Éviter les fonds colorés
  - Pas d'animation (fichier pdf)
  - Attention aux couleurs (les couleurs claires ne passent pas bien au vidéoprojecteur)
- **Numéroter** les diapos
- Compter environ 1 minute/diapo

# Quelques conseils pour la présentation

11

- « Récitez » votre présentation en créant vos diapos.
- La présentation doit vous aider (mots-clés, valeurs numériques, vocabulaire...).

# Entraînez-vous !

# Quelques conseils pour la présentation

12

- Présentation personnelle ?
- *Même problématique **mais** objectifs différents.*
  - **Exemple** : Dupont et Dupond ont travaillé sur « comment fabriquer des verres de lunettes »
  - **Objectif 1** : régler la focale du verre
  - **Objectif 2** : régler la forme du verre (hauteur-largeur-courbure ?)
  - « **Même expérience** » sur un banc optique du lycée (et travail en binôme)
- Pour la présentation :
  - **Diapo 1** : Titre/Problématique + Expliquer le vocabulaire associé à des lunettes
  - **Diapo 2** : Objectifs (le mien et celui du binôme)
  - **Diapo 3** : Expliquer la manip
  - **Diapo 4** : Des résultats en lien avec mon objectif
  - ...
  - **Diapo ?** : Montrer les résultats de mon binôme sans rentrer dans le détail

# Quelques conseils sur la forme

13

À travers deux exemples...

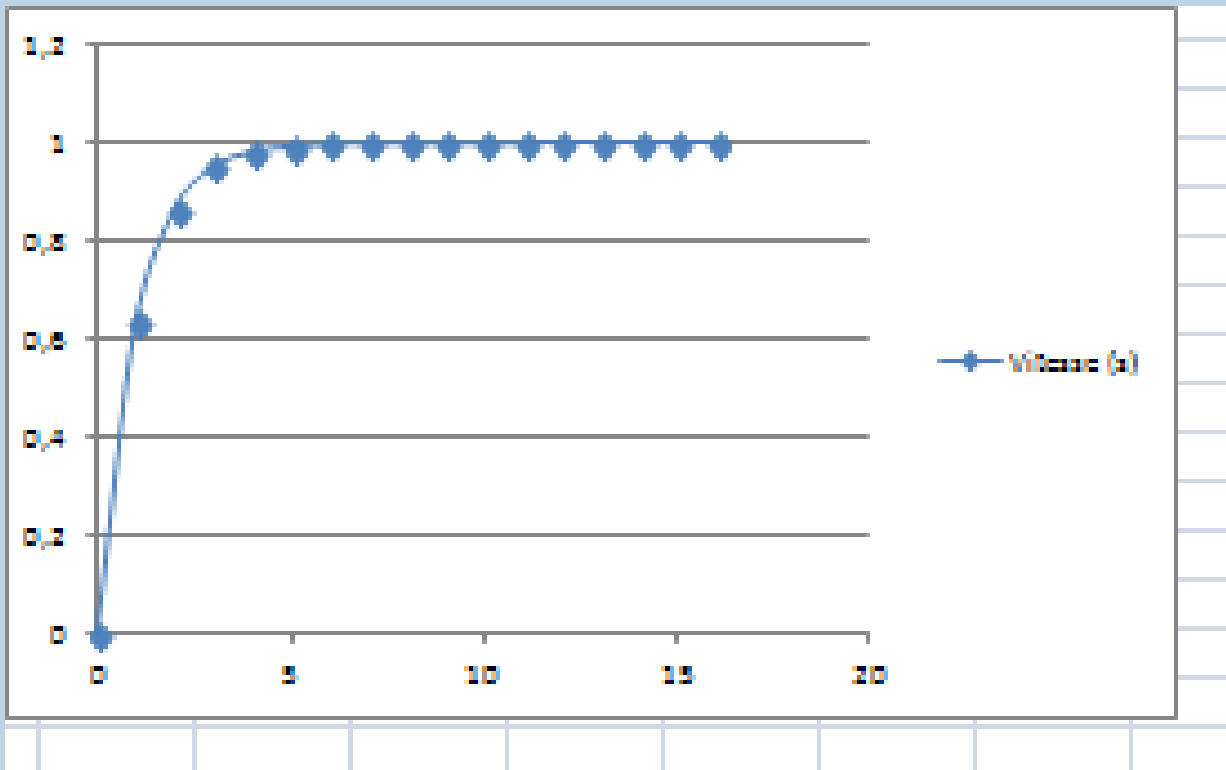
# Quelques conseils sur la forme

14

1er exemple

## II. Essai

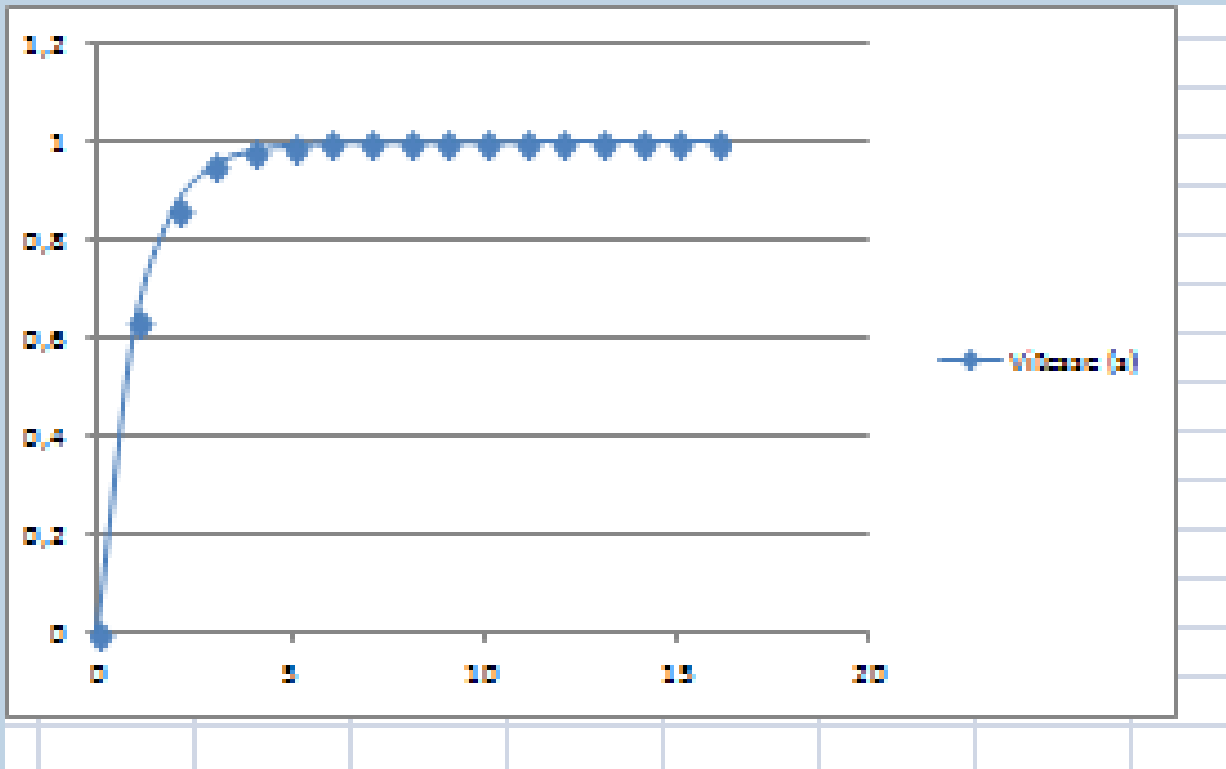
- On a tracé l'évolution de la vitesse en fonction du temps avec le modèle.



## II. Essai

Fond de couleur à proscrire.  
Les titres n'ont pas d'intérêt !  
La police n'est pas adaptée.  
Image de mauvaise qualité.  
Manque le nom des axes.

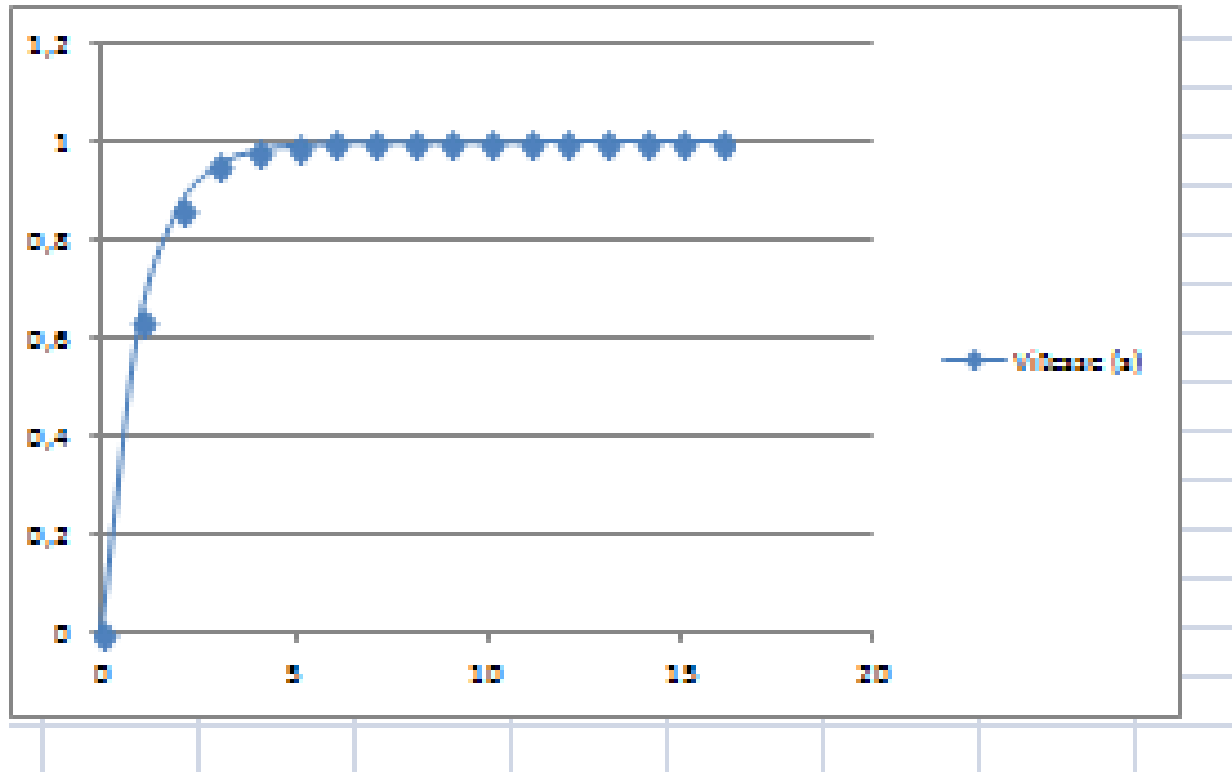
- On a tracé l'évolution de la vitesse en fonction du temps avec le modèle.



## II. Essai

19

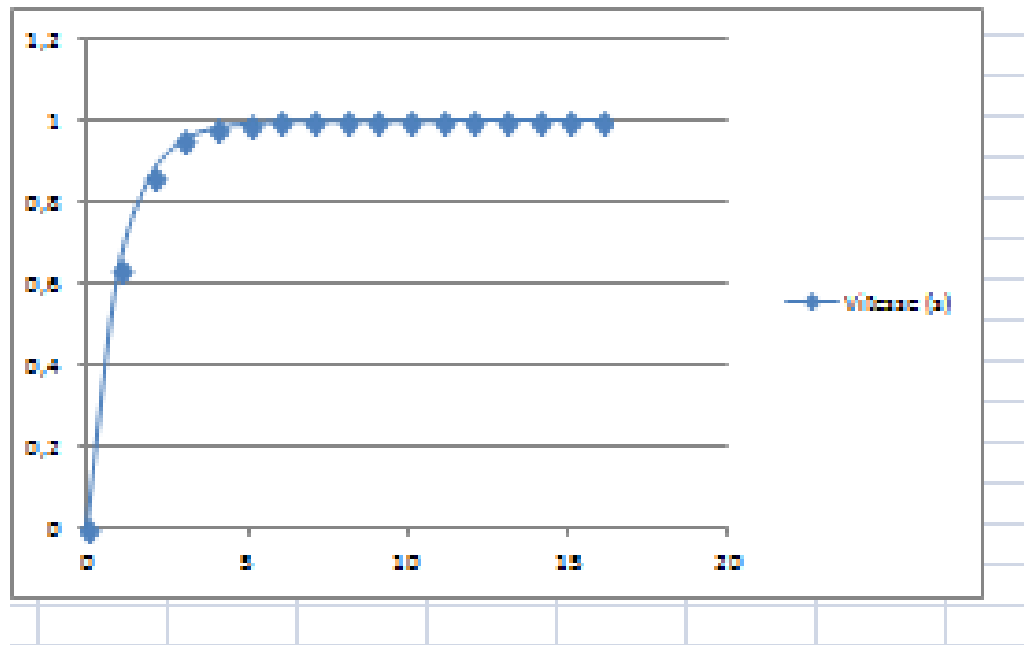
- On a tracé l'évolution de la vitesse en fonction du temps avec le modèle.



## 2. Modélisation de l'essai réalisé

20

- Réponse à un échelon de tension de 12 V

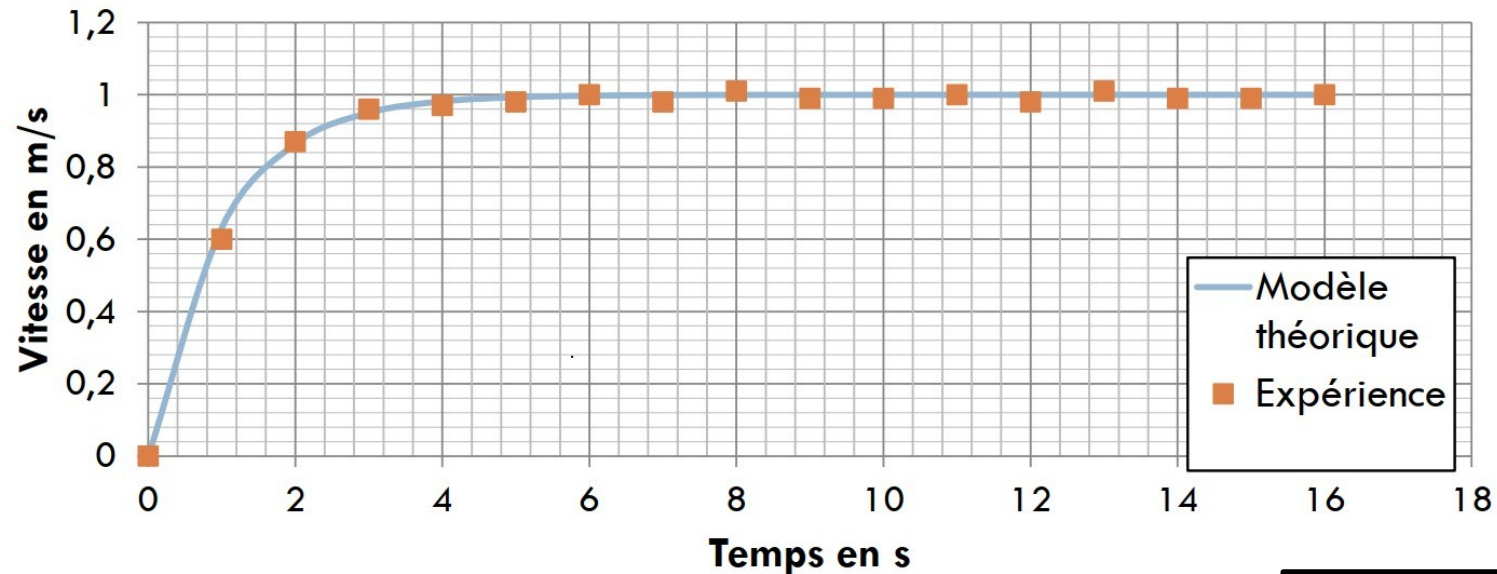


- Bonne corrélation expérience – modèle
- Permet de valider les hypothèses effectuées

## 2. Modélisation de l'essai réalisé

21

- Réponse à un échelon de tension de 12 V



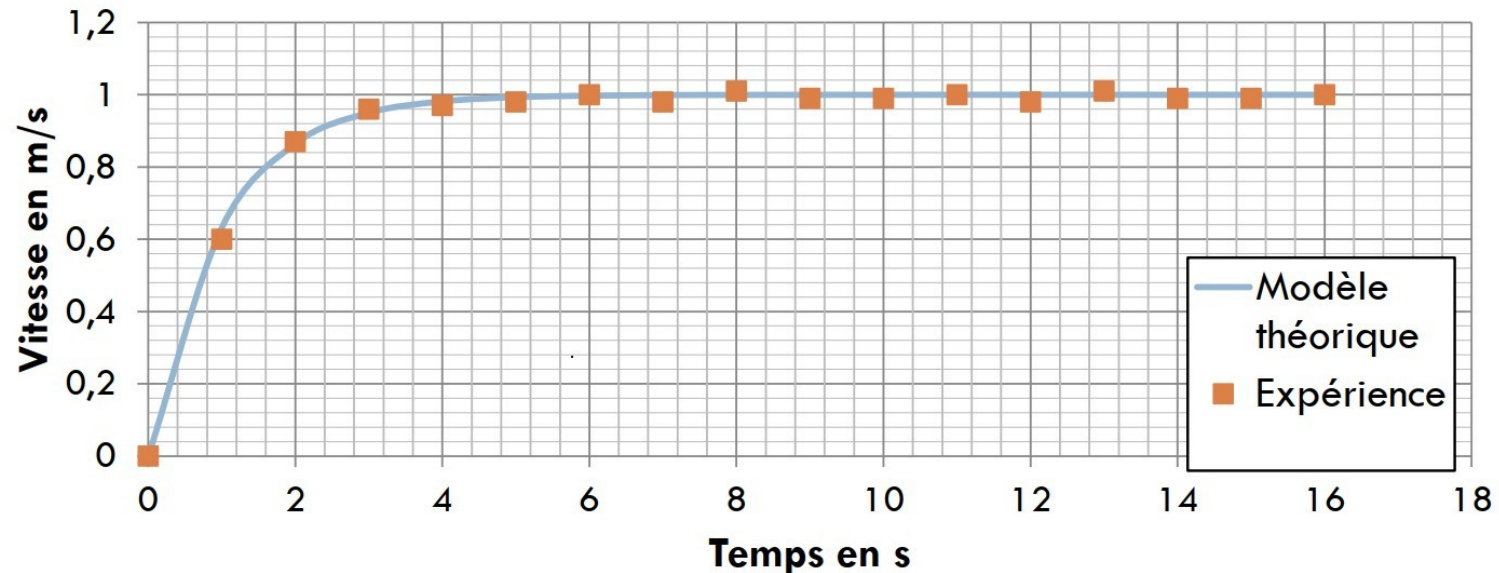
- Bonne corrélation expérience – modèle
- Permet de valider les hypothèses effectuées

Modification de l'image...  
Copier/coller directement depuis excel.

## 2. Modélisation de l'essai réalisé

22

- Réponse à un échelon de tension de 12 V

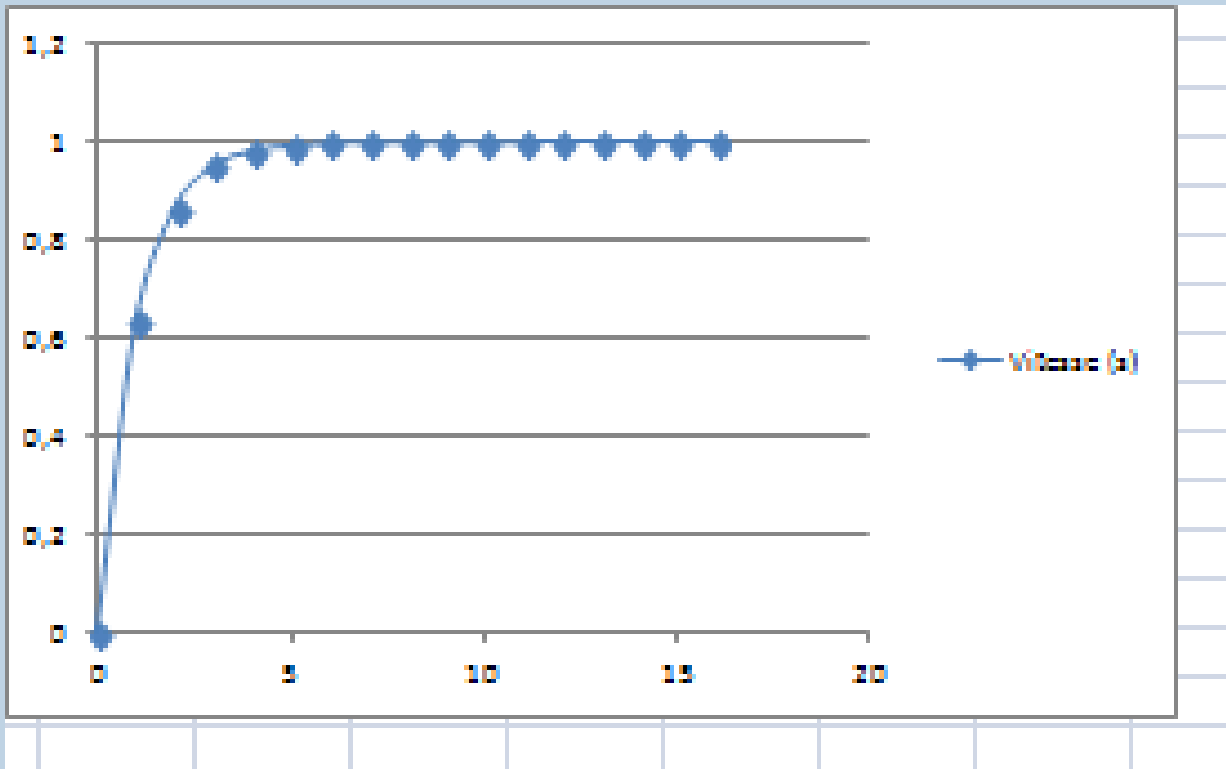


- Bonne corrélation expérience – modèle
- Permet de valider les hypothèses effectuées

Choix d'une police adaptée.  
C'est mieux !!!

## II. Essai

- On a tracé l'évolution de la vitesse en fonction du temps avec le modèle.



# Quelques conseils sur la forme

24

2ème exemple

# Présentation de l'essai

Mesure de l'évolution de la température dans une casserole

Protocole :

- ▣ On a donc utilisé une casserole que l'on a chauffé sur une plaque.
- ▣ On a utilisé un thermo-couple pour mesurer la température.
- ▣ L'acquisition a été réalisée avec Latis Pro.
- ▣ On a enfin tracé l'évolution de la température en fonction du temps.

# Présentation de l'essai

Fond de couleur à proscrire.  
La police n'est pas adaptée.  
Manque un schéma.

Mesure de l'évolution de la température dans une casserole

Protocole :

- ▣ On a donc utilisé une casserole que l'on a chauffé sur une plaque.
- ▣ On a utilisé un thermo-couple pour mesurer la température.
- ▣ L'acquisition a été réalisée avec Latis Pro.
- ▣ On a enfin tracé l'évolution de la température en fonction du temps.

# Présentation de l'essai

27

- Mesure de l'évolution de la température dans une casserole
- Protocole :
  - ▣ On a donc utilisé une casserole que l'on a chauffé sur une plaque.
  - ▣ On a utilisé un thermo-couple pour mesurer la température.
  - ▣ L'acquisition a été réalisée avec Latis Pro.
  - ▣ On a enfin tracé l'évolution de la température en fonction du temps.

# Présentation de l'essai

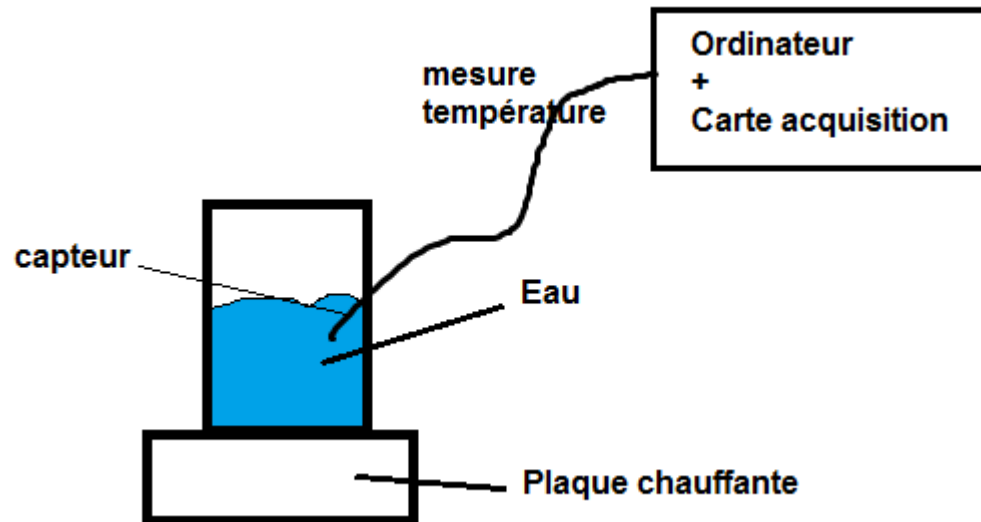
28

- **Mesure de l'évolution de la température dans une casserole**
- **Protocole :**
  - ▣ On a donc utilisé une casserole que l'on a chauffé sur une plaque.
  - ▣ On a utilisé un thermo-couple pour mesurer la température.
  - ▣ L'acquisition a été réalisée avec Latis Pro.
  - ▣ On a enfin tracé l'évolution de la température en fonction du temps.

# Présentation de l'essai

29

- Mesure de l'évolution de la température dans une casserole



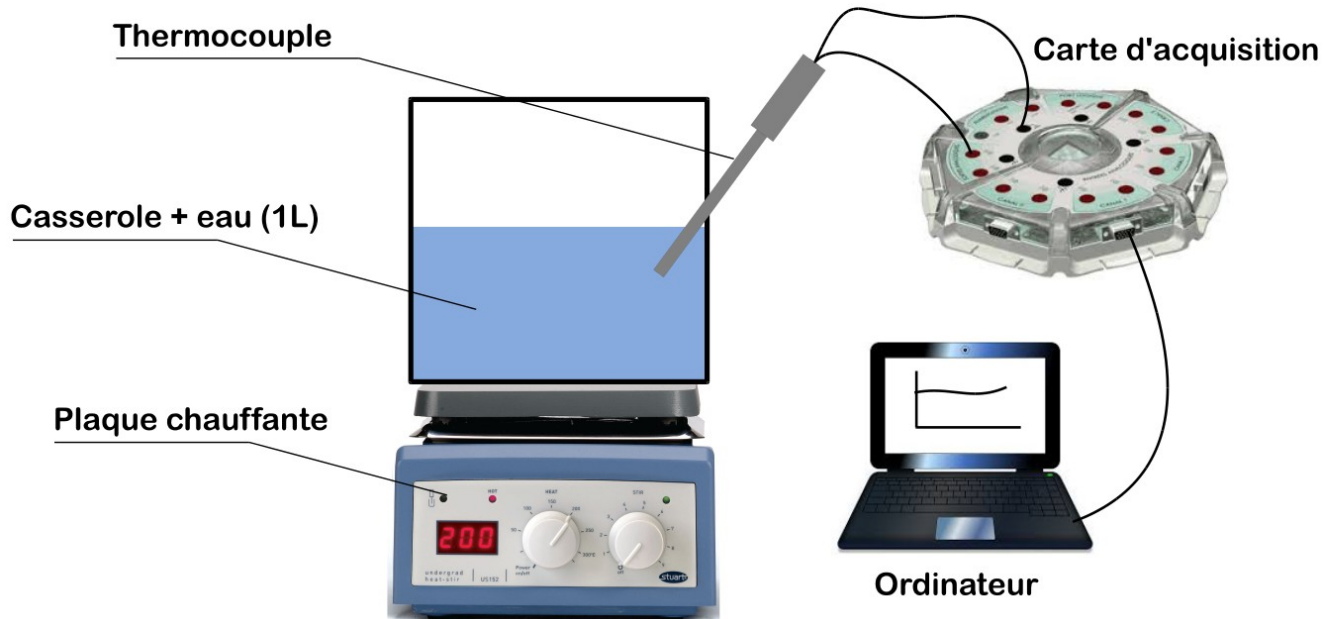
- Acquisition réalisée via PC+carte d'acquisition
- Capteur de température
- etc...

Insertion d'un schéma... qui n'est pas très joli !

# Présentation de l'essai

30

- Mesure de l'évolution de la température dans une casserole



- Acquisition réalisée via PC+carte d'acquisition
- Capteur de température
- etc...

Et avec un beau dessin !!!

# Présentation de l'essai

Mesure de l'évolution de la température dans une casserole

Protocole :

- ▣ On a donc utilisé une casserole que l'on a chauffé sur une plaque.
- ▣ On a utilisé un thermo-couple pour mesurer la température.
- ▣ L'acquisition a été réalisée avec Latis Pro.
- ▣ On a enfin tracé l'évolution de la température en fonction du temps.