



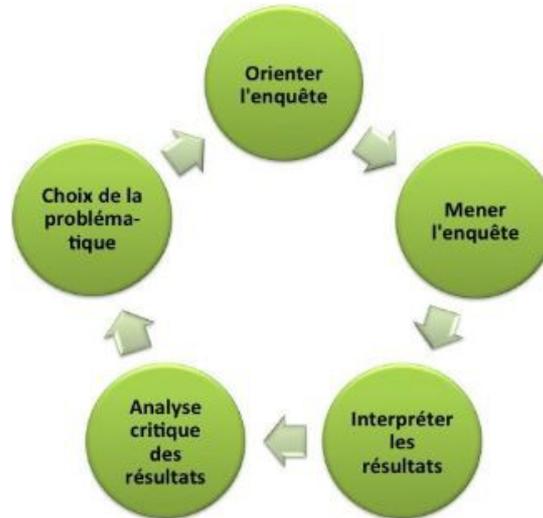
Conseils pour la présentation



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 !

4

- 😊 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

5

Présentation (fichier pdf - 1 par élève)

DOT : déroulé opérationnel du TIPE

- Fichiers à rendre
 - Pour le 10 juin – 14 h,
 - En ligne,
 - Aucune modification ensuite !
 - Il faut donc avoir fait **plusieurs** présentations devant vos enseignants avant cette date.

Planning et organisation

6

- Fin des manips le 28 mai (travaux au labo de physique ensuite).
- Il faut donc avoir fait **au moins une** présentation devant vos enseignants avant cette date.
- Les premières présentations ne seront pas parfaites mais il faut se lancer.

Planning et organisation

7

- Jeudi 22 mai
 - 9h-10h30 : présentation en classe entière
 - Reste de la journée : présentation par groupe

- A partir de la semaine prochaine : présentation et/ou discussion des diapos avec M. Eyer ou avec M. Sevrain (selon planning)

Recommandations pour le DOT

8

- 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

9

- **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

10

- 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 !**

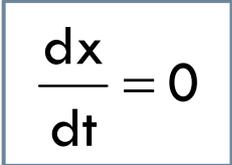
Quelques conseils pour la présentation

11

- **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 !**

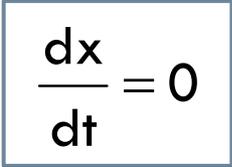
Quelques conseils pour la présentation

12

- **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...

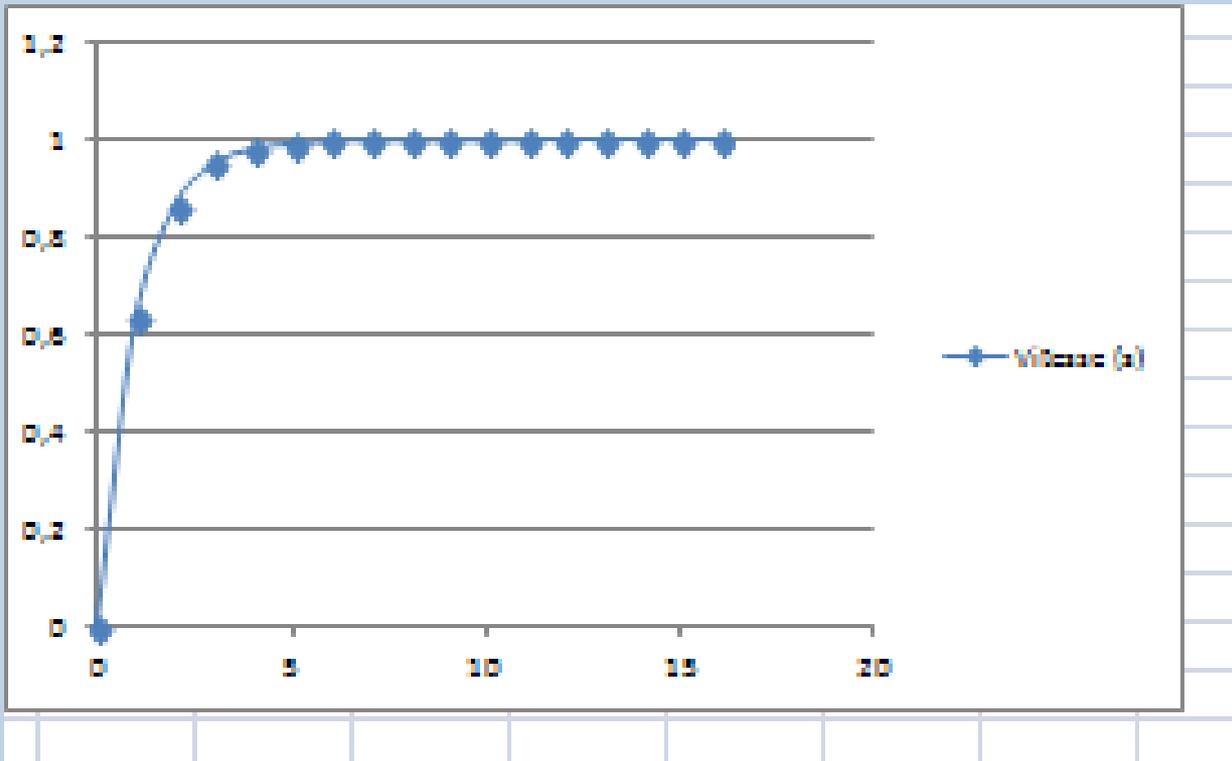
Quelques conseils sur la forme

14

1er exemple

II. Essai

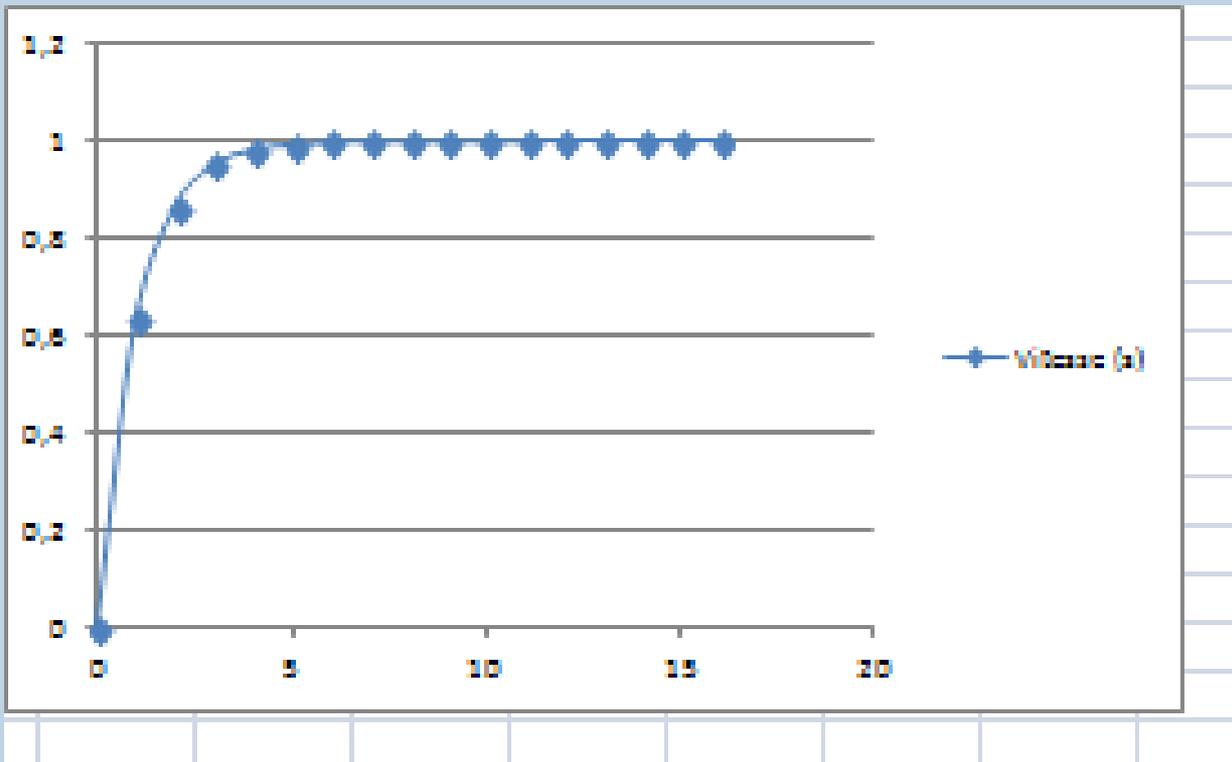
- On a tracé l'évolution de la vitesse en fonction du temps avec le modèle.



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.

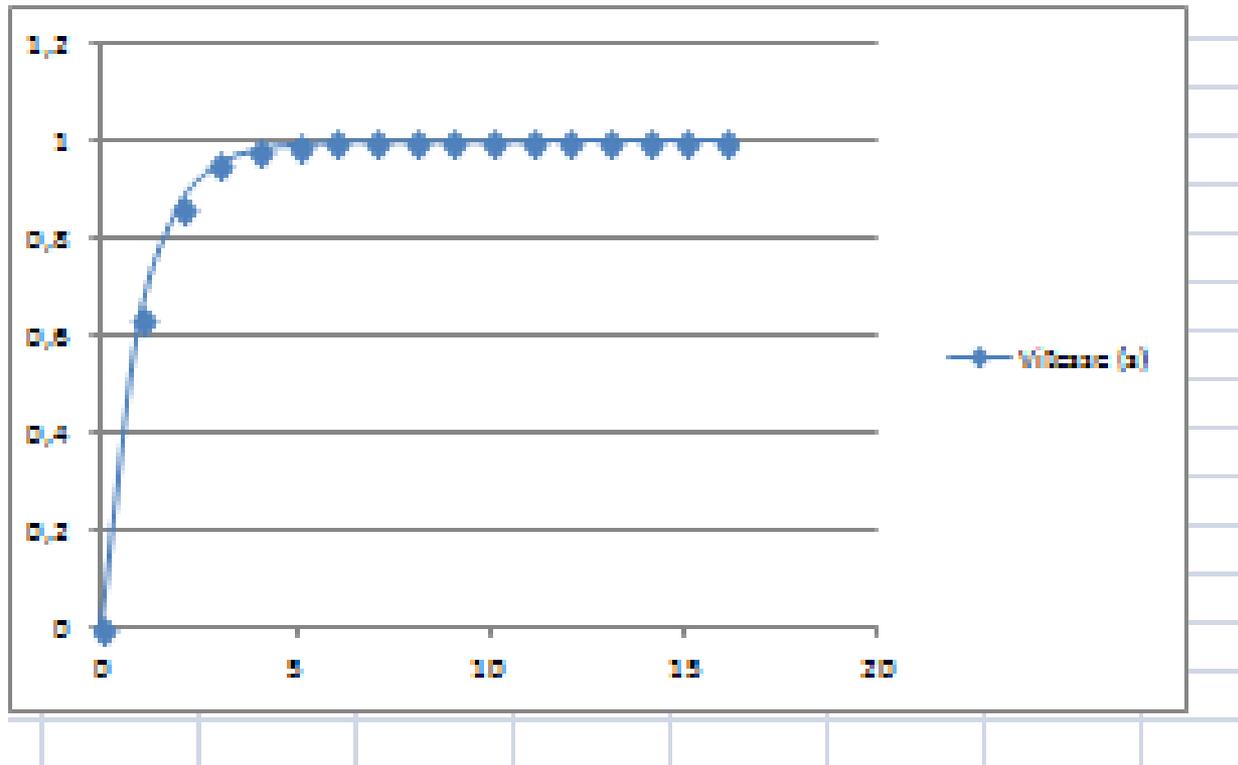
- On a tracé l'évolution de la vitesse en fonction du temps avec le modèle.



II. Essai

20

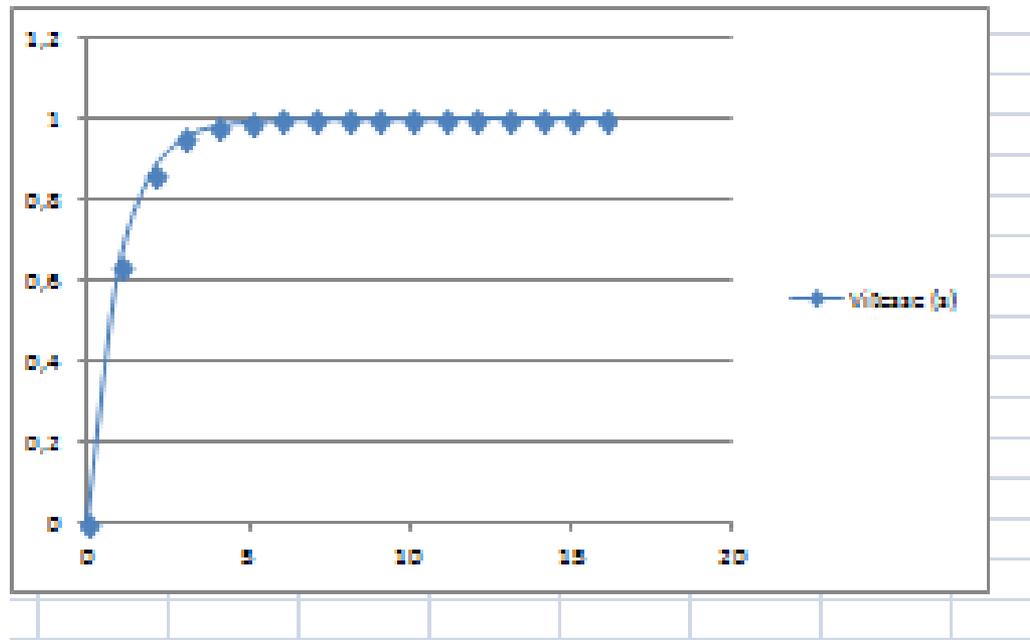
- On a tracé l'évolution de la vitesse en fonction du temps avec le modèle.



2. Modélisation de l'essai réalisé

21

- Réponse à un échelon de tension de 12 V

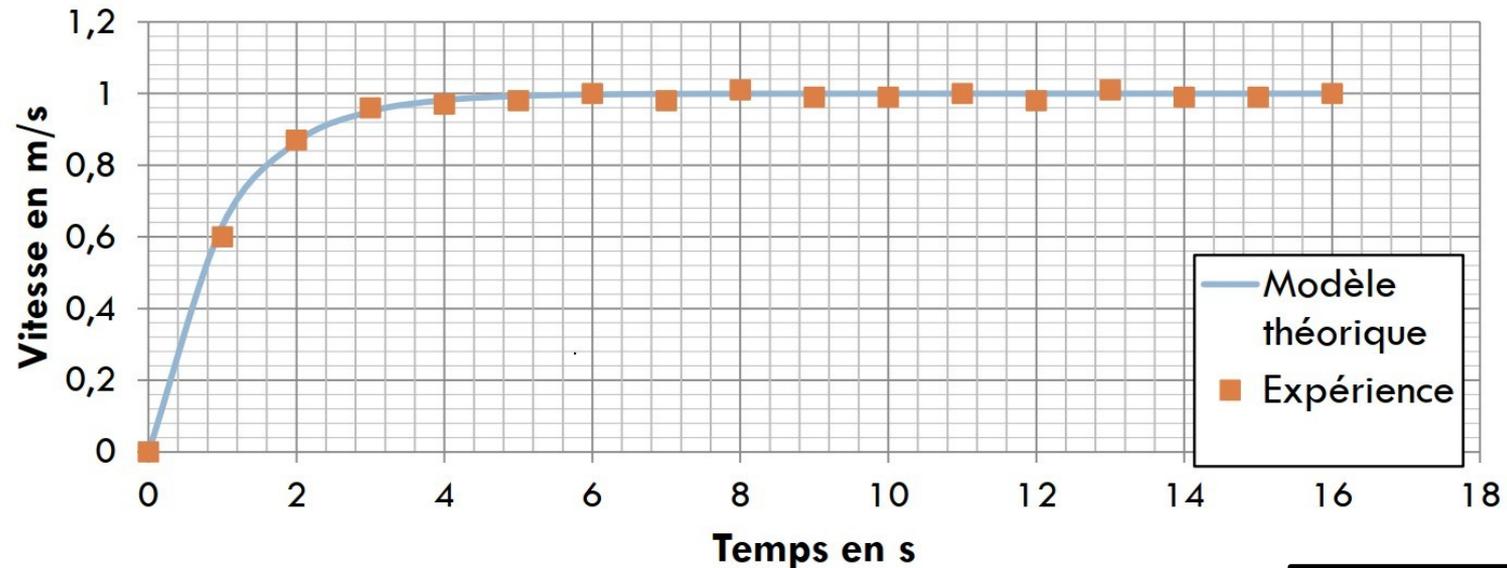


- Bonne corrélation expérience – modèle
- Permet de valider les hypothèses effectuées

2. Modélisation de l'essai réalisé

22

- Réponse à un échelon de tension de 12 V



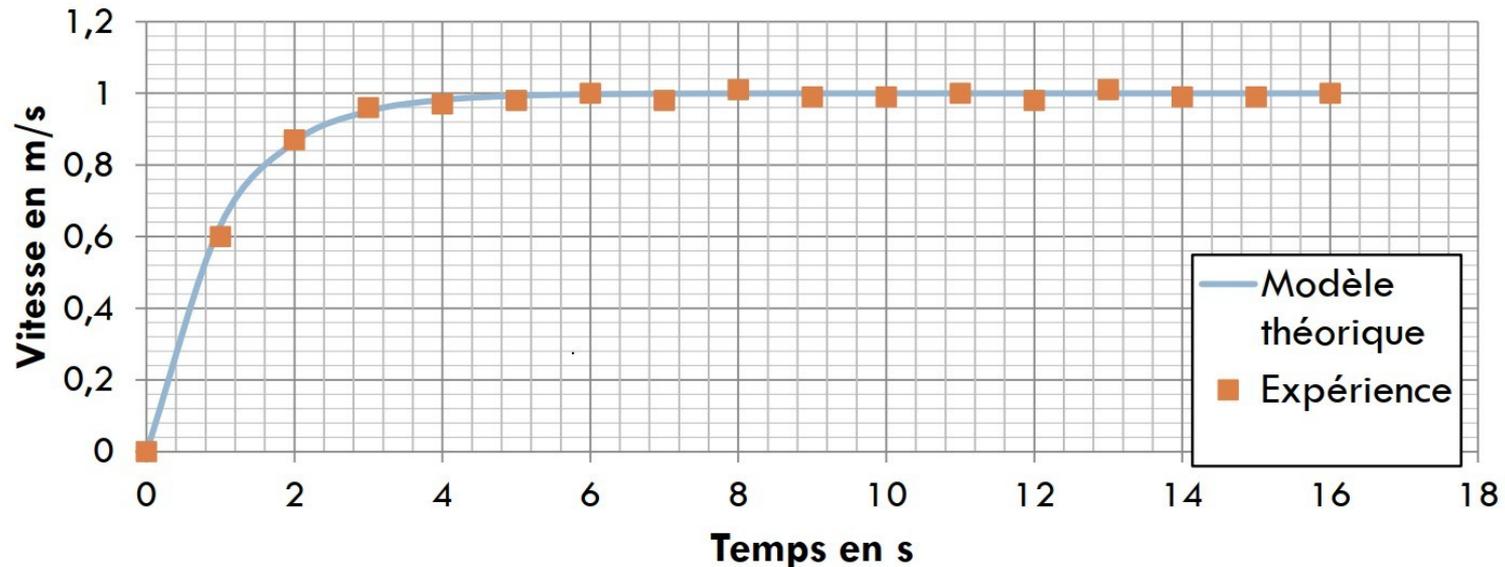
- Bonne corrélation expérience – modèle
- Permet de valider les hypothèses effectuées

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

2. Modélisation de l'essai réalisé

23

- Réponse à un échelon de tension de 12 V

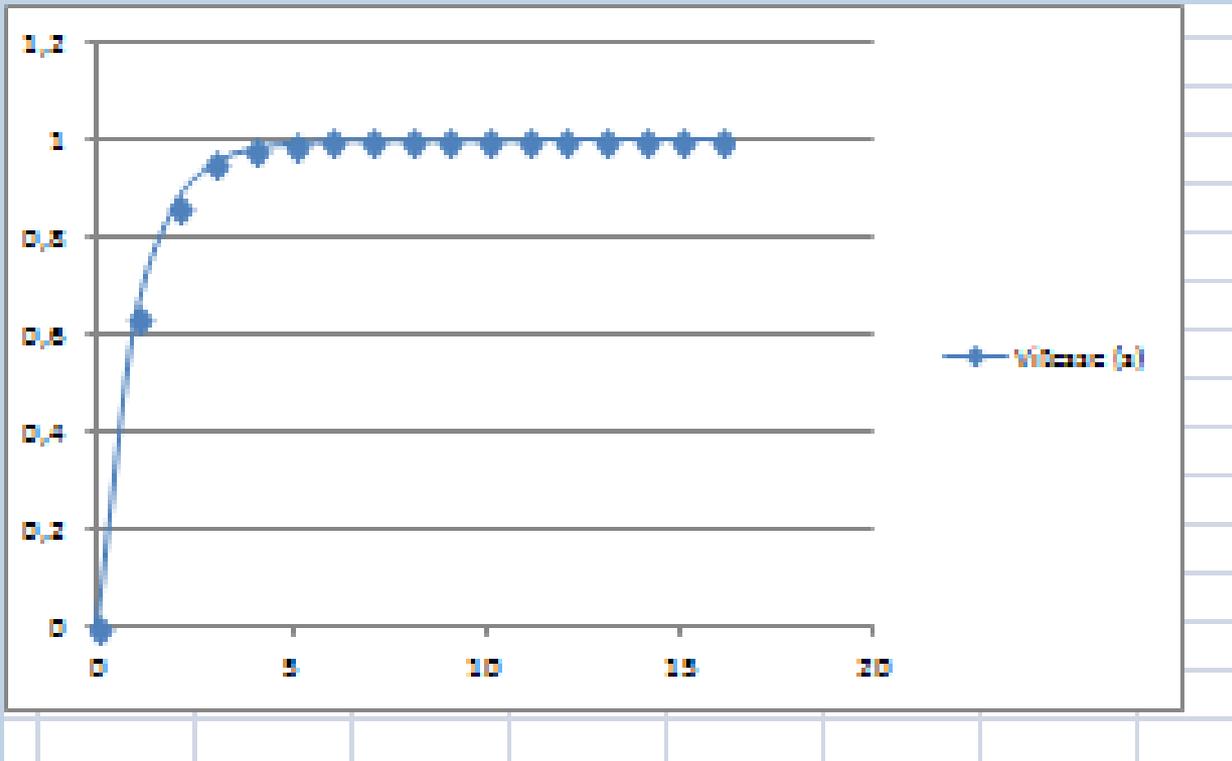


- Bonne corrélation expérience – modèle
- Permet de valider les hypothèses effectuées

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

25

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

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

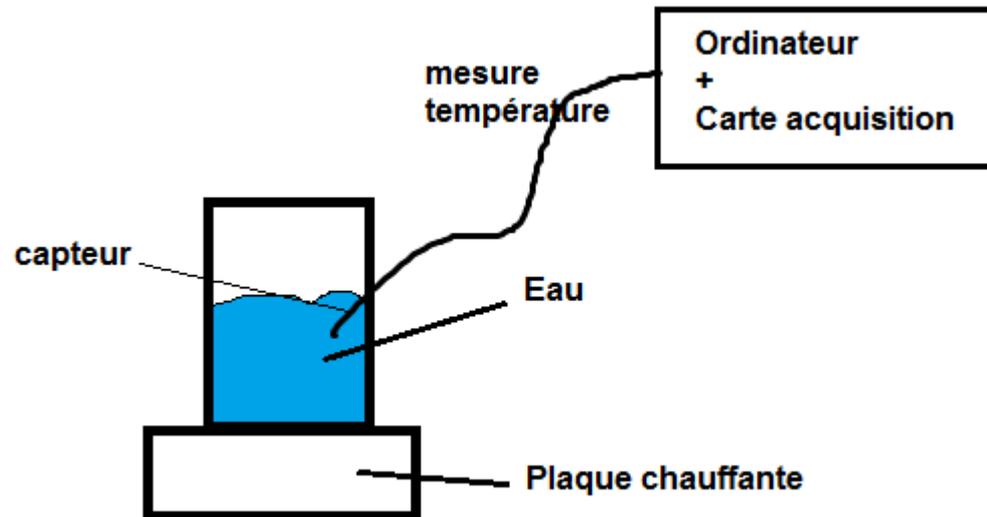
29

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

30

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



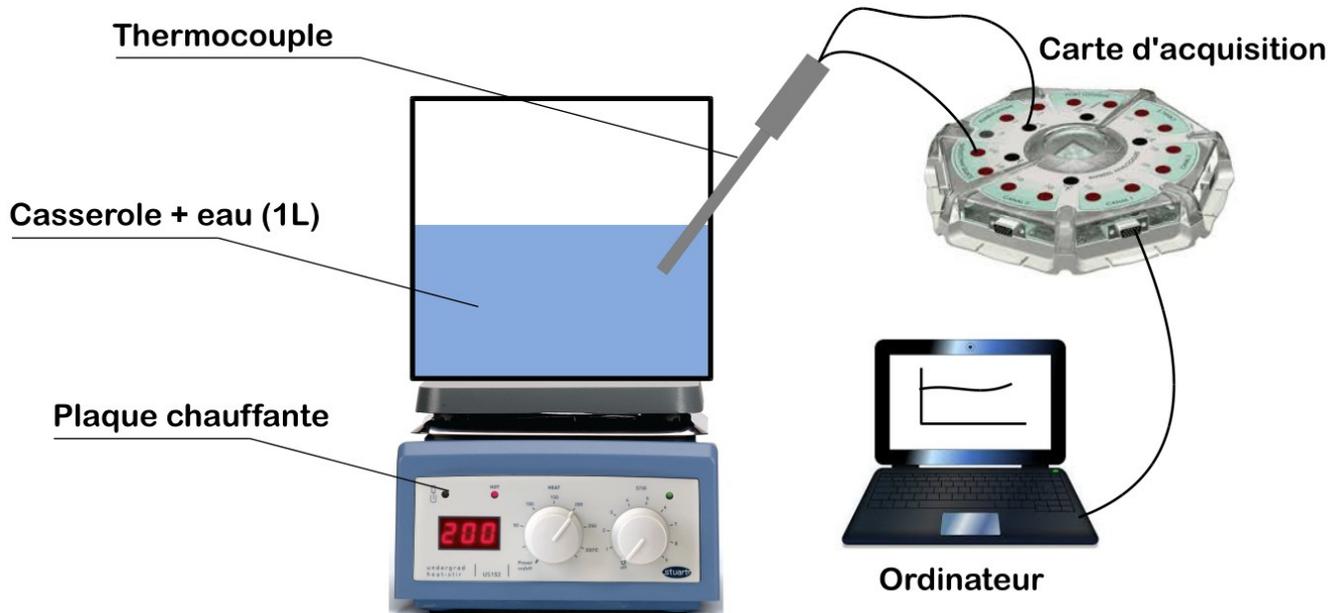
- Acquisition réalisée via PC+carte d'acquisition
- Capteur de température
- etc...

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

Présentation de l'essai

31

- 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.