

Présentation TP Automatique

POUR
LA PRESENTATION
FINALE

NOM DU SYSTEME



NOM1 PRENOM1 (Chef de projet)

NOM2 PRENOM2 (Modélisateur) / NOM3 PRENOM3 (Modélisateur)

NOM4 PRENOM4 (Expérimentateur) / NOM5 PRENOM5 (Expérimentateur)

N°
Slide

Objectif du TP

POUR
LA PRESENTATION
FINALE

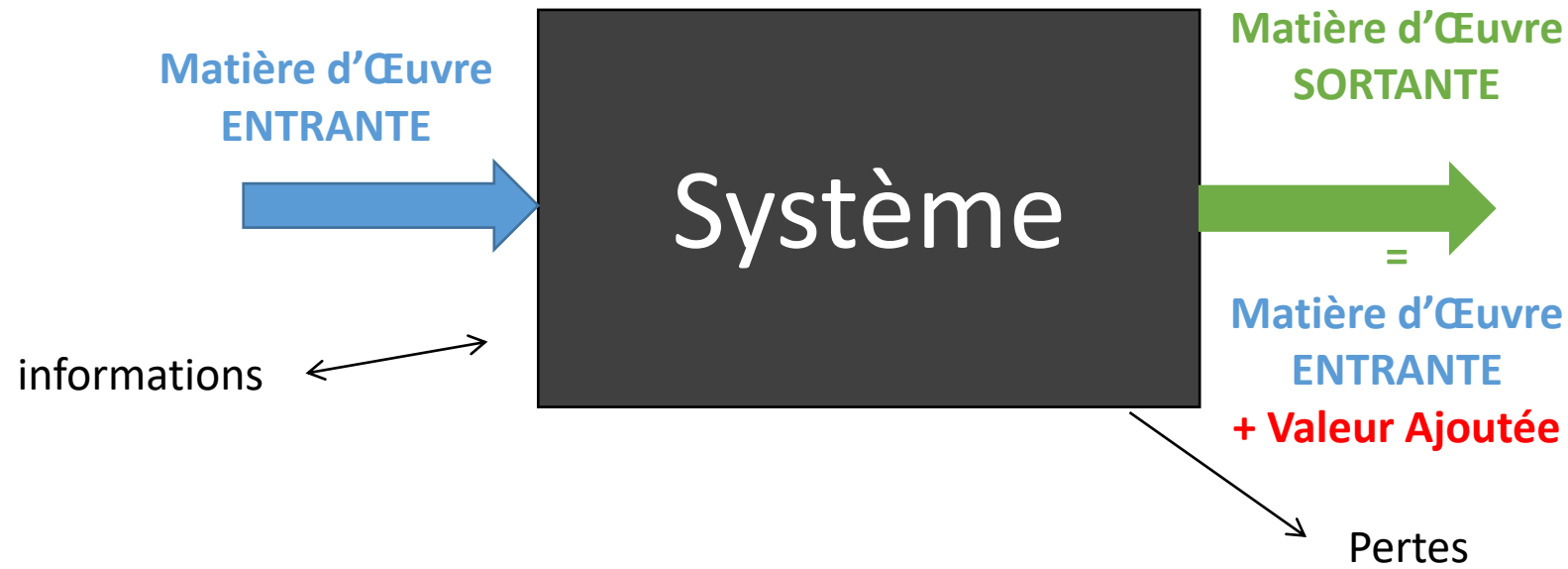
Objectif du TP

Systeme étudié

(+ photo(s) et vidéo(s) du système pour expliquer son fonctionnement)

Etude du système

POUR
LA PRESENTATION
FINALE



TRAVAIL DU CHEF
DE PROJET

Diagramme de contexte

POUR
LA PRESENTATION
FINALE

Diagramme de contexte

Le diagramme sera commenté succinctement lors de la présentation
(Éléments du milieu extérieurs importants pour la suite de l'étude, ...)

TRAVAIL DU CHEF
DE PROJET

N°
Slide

Les capteurs du système

POUR
LA PRESENTATION
FINALE

Photos des
capteurs
sur le système

- Quels sont les capteurs utilisés ?
- Comment fonctionnent-ils?
*Expliquer leur fonctionnement à l'aide de schémas, d'*animations* et/ou de *vidéos*.*
- Quelle(s) grandeur(s) physique(s) mesurent-ils ?
- Que donnent-ils en sortie ?

TRAVAIL DU CHEF
DE PROJET

TRAVAIL DU CHEF
DE PROJET

Chaîne fonctionnelle

POUR
LA PRESENTATION
FINALE

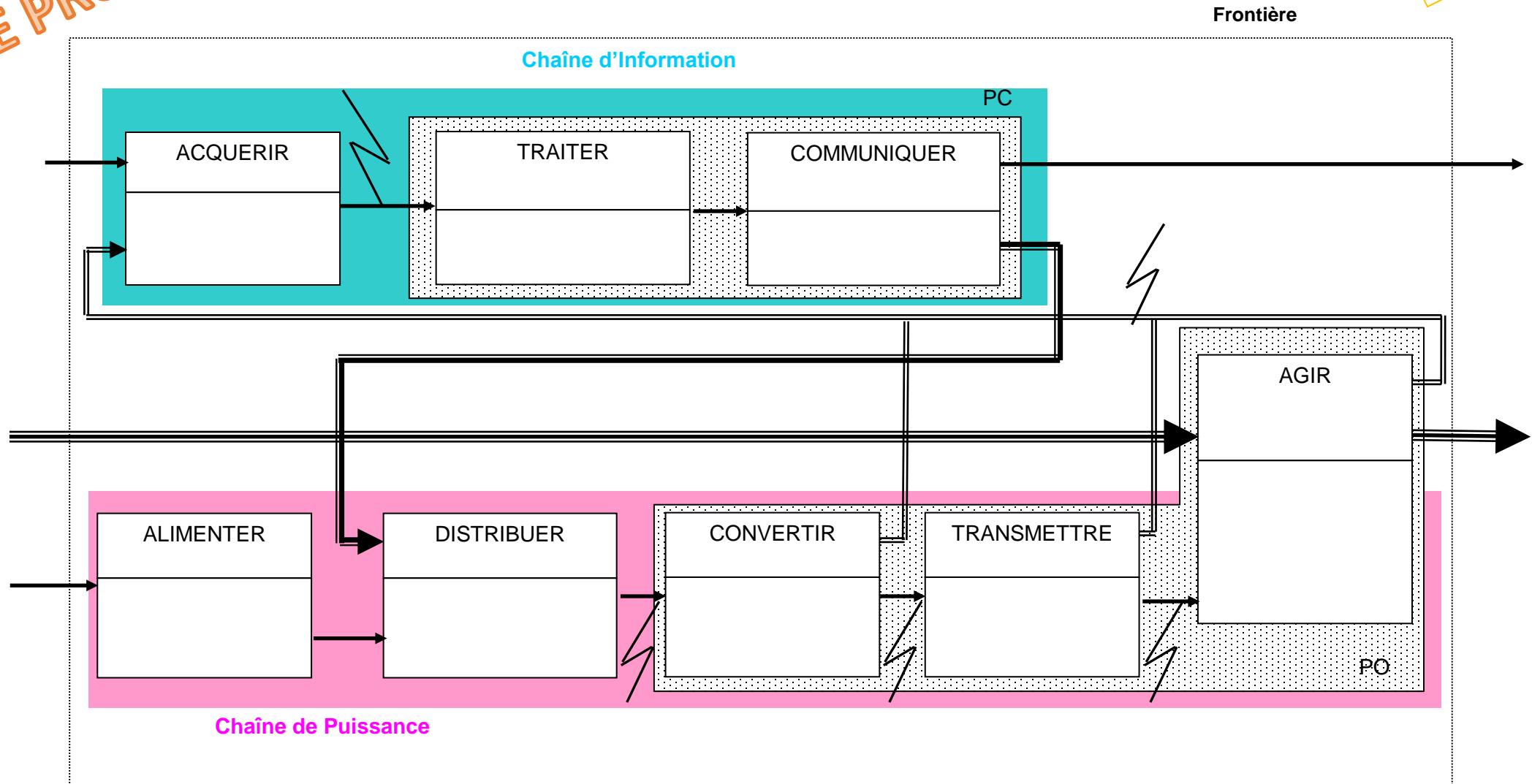


Schéma-Bloc Fonctionnel du système

POUR
LA PRESENTATION
FINALE

Schéma-Bloc Fonctionnel du système

Le schéma-Bloc Fonctionnel (= schéma-bloc avec le **NOM des composants dans les boites**) du système a réaliser le plus précisément possible en explicitant toutes les parties du système étudié afin de comprendre le fonctionnement global de l'asservissement réalisé sur le système étudié.

TRAVAIL DU CHEF
DE PROJET

N°
Slide

TPs en ilots

Les TPs en ilots (chef de projet, équipe modélisateurs, équipe expérimentateurs) permettent de :

- Développer l'autonomie et la prise d'initiative.
- Initier à l'ingénierie simultanée et au travail collaboratif.



Questions de **REFLEXIONS GLOBALES** pour **TOUTE L'EQUIPE**



Questions pour **L'EQUIPE EXPERIMENTATEURS**



Questions pour **L'EQUIPE MODELISATEURS**

Séances de TP

- La présentation sera faite par **l'ensemble des membres du groupe de TP (chacun doit parler !!)**
- **Un compte rendu sera rendu à la fin de chaque séance.**
- Chaque compte rendu donnera lieu à une note ainsi que la présentation.
- **A chaque fin de séance :**

**RANGÉZ VOTRE MATÉRIEL, ÉTEIGNEZ LE SYSTÈME
ET FERMEZ VOTRE SESSION (ne pas éteindre l'ordinateur).**

Réponses aux questions du TP

- Répondre aux différentes questions du TP avec le **groupe expérimentateur** et le **groupe modélisateur**.
- Chaque groupe a ses propres questions. Cependant des **questions de synthèse** permettent de réfléchir tous ensemble au vu des résultats trouvés précédemment.
- Le chef de projet doit gérer l'organisation globale du TP, la gestion du temps et l'avancement de chaque équipe.
- Des **questions de synthèse** ou des **questions globales** sont souvent posées pour confronter les idées et vous permettre de réfléchir tous ensemble sur une problématique. **Le chef de projet doit être capable de gérer les débats et de synthétiser l'ensemble des réponses du groupe pour répondre aux questions de synthèse.**

Présentation orale du travail de TP

POUR
LA PRÉSENTATION
FINALE

- La présentation des résultats se fera, pour l'exposé, **en PDF**, et il faudra éviter de faire une présentation du style :
« Question 1 : modèle du système : on a fait un modèle ...blabla. Question 2 : expérience : on a mesuré la valeur sur la courbe... blabla... »
- **Mais plutôt réfléchir au sens des mesures ou du modèle dans la réponse à l'objectif global du TP.**

Par exemple : « Nous souhaitons connaître la réponse de notre système par rapport à une consigne en échelon, nous avons donc cherché à modéliser notre système (*on explique comment...*) et nous avons vérifié cela expérimentalement (*on explique aussi comment...*). Nous trouvons des différences entre le modèle et l'expérimentation parce que... (*ou sinon*) le modèle permet bien de rendre compte de la réalité car pour tel critère nous obtenons une différence de XX % entre le modèle et l'expérience....blabla 😊 »

Présentation orale du travail de TP

Vous n'êtes pas obligés de suivre l'ordre des questions pour votre présentation !!
Ce qui peut être fait par exemple :

POUR
LA PRÉSENTATION
FINALE

- ***Présentation claire du système (+ photos + vidéos)***
- *Réalisation du schéma bloc fonctionnel*
- *Dans un premier temps, le but est de déterminer les cases de ce schéma bloc. Expliquer comment obtenir les informations sur chaque bloc (les 2 équipes peuvent expliquer leur travail à tour de rôle suivant le bloc étudié).*
- *Dans un second temps, réalisation des essais expérimentaux sur le système entier et comparaison avec les modèles théoriques (courbes théoriques, SciLab, ...)*
- ***Analyse des résultats***
- ***Conclusion et mise en avant des écarts***

Présentation orale du travail de TP

POUR
LA PRÉSENTATION
FINALE

Vous insisterez sur les explications des méthodes et des protocoles de résolution (expérimentaux ou théoriques).

Vous veillerez à être clairs et concis dans vos explications (pensez à vous aider d'un schéma (sur vos slides !!) pour appuyer vos explications et améliorer la compréhension de vos camarades).

Présentation orale du travail de TP

Vous n'oubliez pas une **slide de conclusion (OBLIGATOIRE)** sur vos résultats et votre TP.

Vous insisterez sur ***l'évaluation des écarts*** et ***l'analyse des écarts entre le souhaité, le réel et le simulé.***

POUR
LA PRESENTATION
FINALE

(schéma ci-dessous à reprendre et compléter avec vos valeurs de performances ET d'écarts)

