

TD TC
1 STI2D
Etude d'une chaîne d'information
Support : système

Pré requis (l'élève doit savoir):

- Savoir utilisé un ordinateur et un appareil de mesure classique

Programme**2.1.2 Organisation fonctionnelle d'une chaîne d'information**

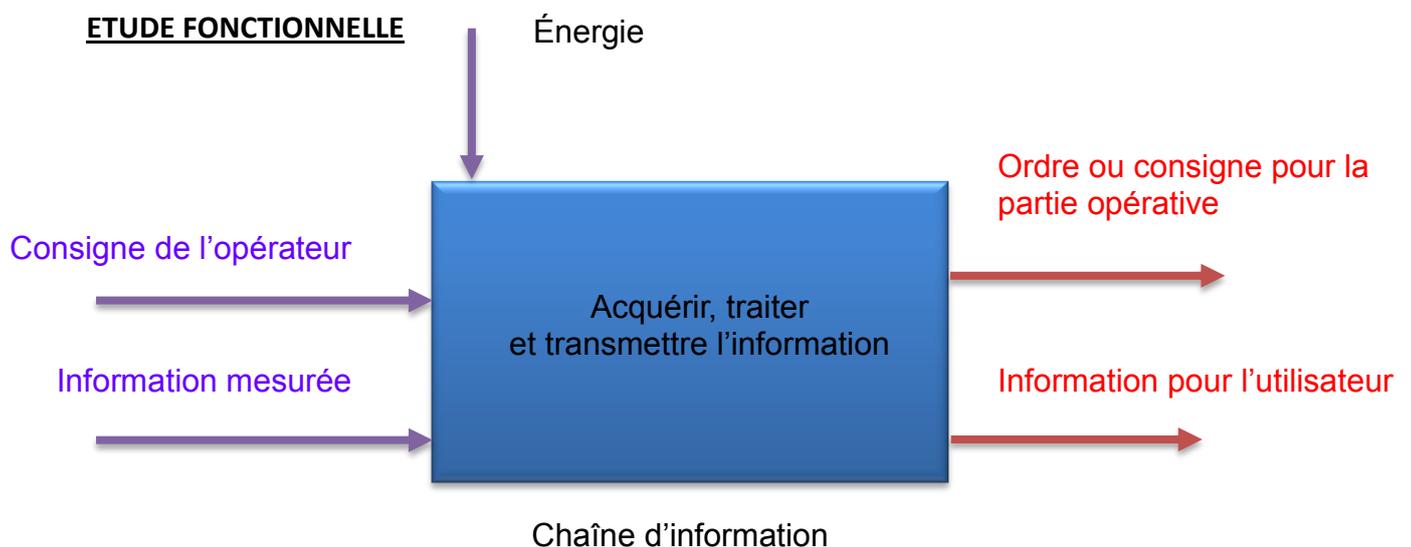
Caractérisation des fonctions relatives à l'information : acquisition et restitution, codage et traitement, transmission

Objectif terminale :

L'élève doit être capable de décrire les caractéristiques de la chaîne d'information d'un système

Matériel

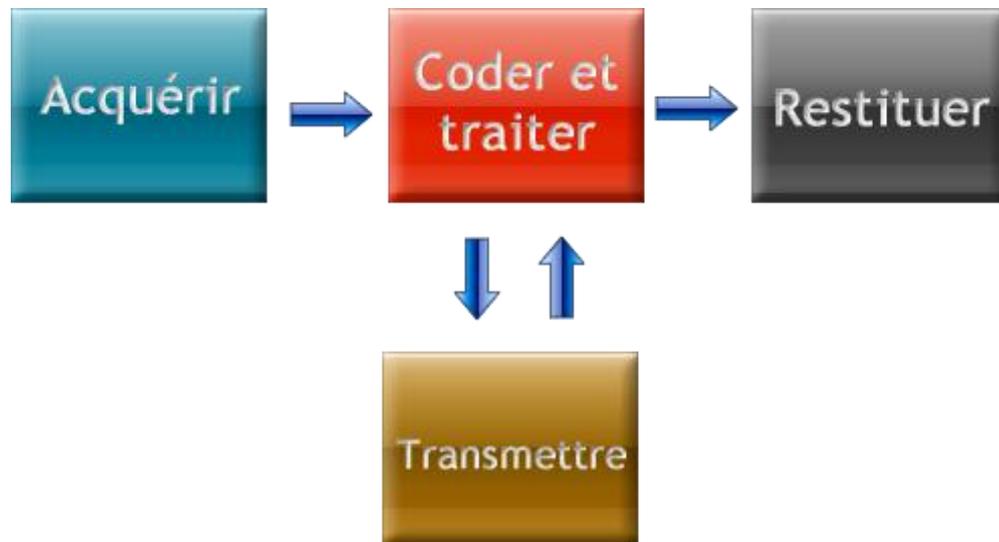
- Système étudié
- ordinateur

Rappel**ETUDE FONCTIONNELLE**

L'information mesurée est prise sur la partie opérative, la matière d'oeuvre.
La consigne provient d'un pupitre (pédale d'accélérateur pour une voiture)
L'information apparaît sur le pupitre (tableau bord pour la voiture)

ANALYSE DETAILLEE

On peut découper cette chaîne en plusieurs blocs fonctionnels.

**DEFINITION****Acquérir**

Cette fonction est chargée de mettre en forme des informations issues du système piloté, de l'opérateur ou d'une autre chaîne d'information, afin d'effectuer le traitement adapté. L'information peut venir du système (capteur) ou de l'opérateur (pupitre).

Restituer

Dans certains cas le signal de sortie a besoin d'être modifié afin d'être restitué.
Exemple : convertisseur analogique numérique

Coder et traiter

C'est ce qui va permettre de traiter l'information provenant des capteurs ou du pupitre et de la transmettre ou d'envoyer des ordres. Cet élément peut être câblé ou programmé.

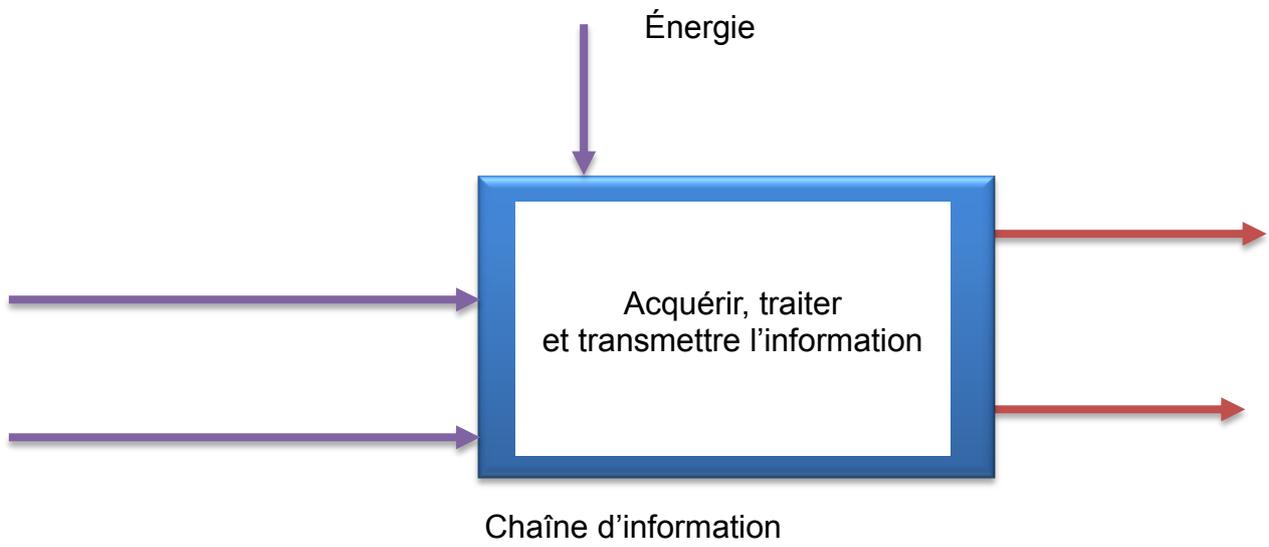
Transmettre

C'est la fonction qui va permettre de transmettre le signal entre la fonction acquérir et une interface (valise de diag etc).

Il faut qu'il soit adapté en fonction du signal

Travail demandé

- Terminer l'analyse fonctionnelle du système



- Indiquer dans le tableau les éléments correspondant au fonction

Acquérir	coder	Restituer	transmettre

Nom :.....

Prénom :.....

4/5

- Pour chaque fonction donner le nom et les caractéristiques d'au moins deux éléments

Acquérir

Coder

Nom :

Prénom :

5/5

Restituer

transmettre