

	<i>Fiche synthèse</i>	<i>Information analogique, domotique</i>	TSTI2D
	Synthèse information analogique		

Prélèvement d'information sur phénomène physique :

- Capteurs = interface entre phénomènes physiques à observer et le traitement de l'information pour pouvoir l'exploiter
- Différents phénomènes à observer + différents types d'information rechercher => différents capteurs.
- Choix du capteur : en fonction de sa plage de mesure, résolution, sa sensibilité, sa précision et l'amplitude de l'erreur générée du fait de sa fabrication

Phénomène physique régulier (périodiques) :

- Période $T(s)$: plus petit intervalle de temps nécessaire pour que le motif de base du signal se répète.
- Fréquence $f(Hz)$: inverse de la période
- Représentation des signaux périodiques : temporelles (en fonction du temps) ou spectrale (en fonction de la fréquence).

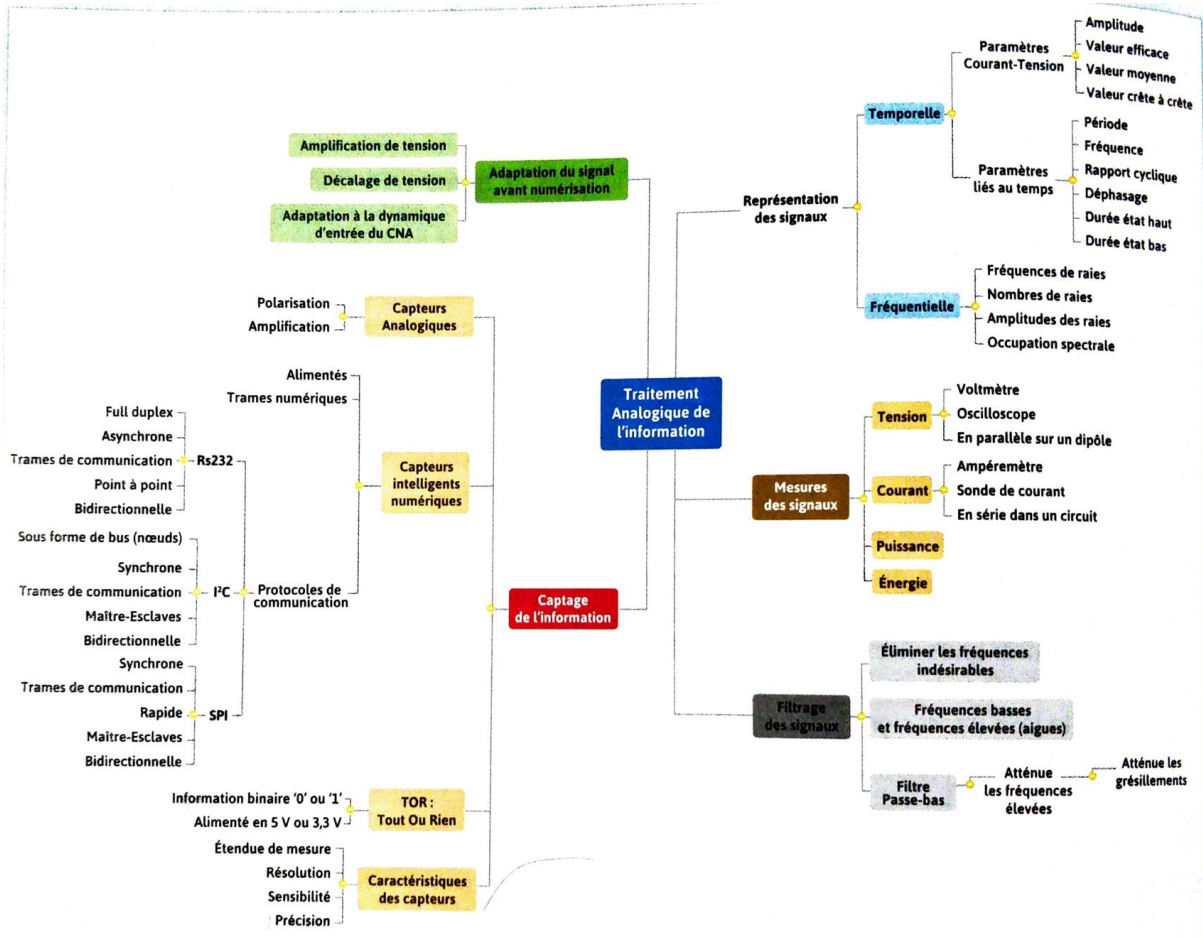
Numérisation de l'information :

- Informations captées le plus souvent sous forme d'une grandeur électrique (intensité ou tension), souvent de faible intensité (mA ou mV).
- Numérisation de l'information = amplification du signal + filtrage + conversion sous forme de « 0 » et de « 1 ».
- Permet de traiter plus facilement l'information et de la transmettre.



Transmission de l'information :

Différents protocoles existent, dont les plus courants sont I2C, RS232 et SPI.



Le cours en ligne :

<https://cutt.ly/CTm1es8>

