

CONNAISSANCES	NIVEAU	CAPACITES
Acquisition de signal : saisie, lecture magnétique, optique, numérisation, utilisation de capteurs... Forme du signal : information analogique, information numérique.	1	- Identifier les modes et dispositifs d'acquisition de signaux, de données
		- Identifier la nature d'une information et du signal qui le porte



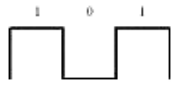


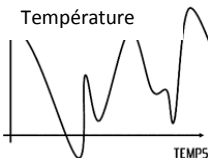


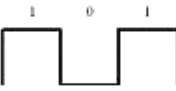
SOCLE COMMUN

C3	Pratiquer une démarche scientifique et technologique	Raisonner, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté
----	--	--

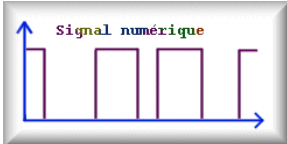
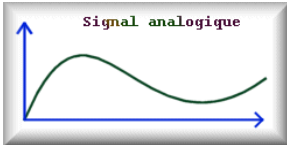
1. Acquisition d'un signal

Acquérir un signal. c'est récupérer une information numérique ou analogique par un système : scanner, capteur...

1-1 Dispositifs d'acquisition d'information :

Entrée d'une information	Dispositif d'acquisition	Sortie de l'information	Fonction du dispositif
 Image	 Scanner	11101110 01101100 11101101 00101011  Signaux numériques de l'image scannée	<i>Fonction du scanner :</i> Numériser une image, c'est transformer une image en signal numérique
 Froid	 Capteur de température	Température  TEMPS Signal analogique	<i>Fonction du capteur de température :</i> Transformer une valeur de température en signal analogique
 Carte magnétique	 Lecteur de carte magnétique	11101110 01101100 11101101 00101011  Signaux numériques de la carte scannée	<i>Fonction du lecteur de carte magnétique:</i> Lire un signal logique

1-2 Type de signal:

Type de signal	Graphique	Définition
Signal numérique	 Signal numérique	Un signal est dit numérique s'il ne peut prendre que deux valeurs 0 ou 1. Exemple : un contact électrique ouvert ou fermé
Signal analogique	 Signal analogique	Un signal est dit analogique, si la grandeur mesurée varie « de façon continue ». Exemples : la température, le courant