

Design, innovation créativité	Objets techniques, les services et les changements induits dans la société	La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques	L'informatique et la programmation
Evaluation	Acquisition de l'information	Technologie cycle 4 4ème	/20

Réponds aux questions directement sur cette feuille en rédigeant tes réponses

### I. L'acquisition du signal

1. Explique en quoi consiste « l'acquisition de l'information » ( /3)

---



---



---

2. Explique la différence entre un capteur et un détecteur. Quels types d'information acquièrent-ils ? Donne un exemple pour chacun de capteurs et de détecteurs ainsi que leur usage : ( /4)

Type & type information	Exemple & usage
<b><u>Capteur :</u></b>	
<b><u>Détecteur :</u></b>	

3. En traçant des droites entre les différents éléments, associe: ( /4)

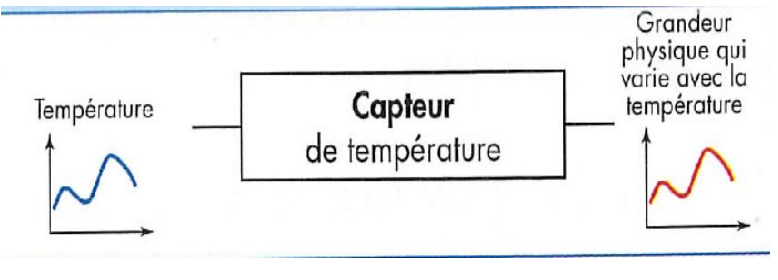
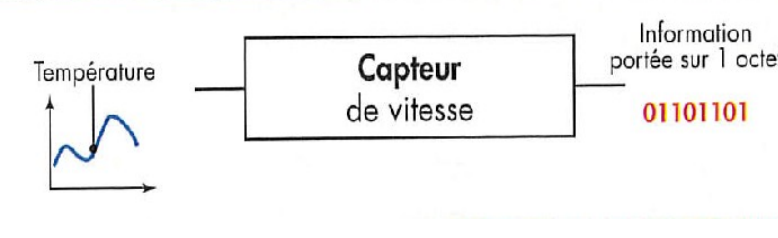
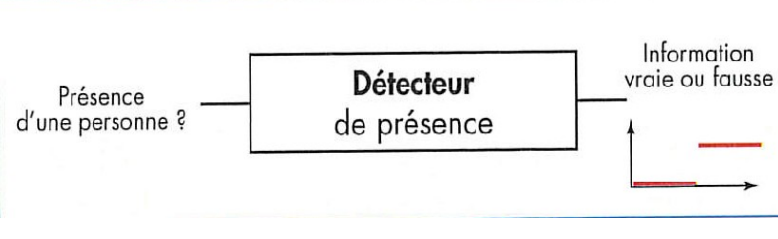
- à chaque information du document ci-dessous, la nature de l'information
- à chaque nature de l'information à acquérir, un élément d'acquisition

Information à acquérir	Nature de l'information à acquérir	Élément d'acquisition
Température		
Mouvement	État	Détecteur
Présence	(« Tout ou rien »)	
Lumière		
Vitesse	Grandeur physique	Capteur
Position		

4. Donne et explique les 3 natures possibles de l'information (tu peux faire des dessins pour illustrer tes explications):( /6)

Nature de l'information	Explications

5. Indique la nature de l'information fournie par chacun des éléments d'acquisition du tableau ci-dessous :( /3)

Nature information en entrée	Elément d'acquisition	Nature information en sortie
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>