

Identifier la fonction d'usage et les fonctions techniques d'un objet

1. BESOINS

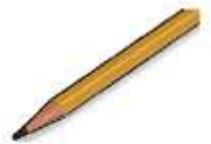
1.1. Ecrire la définition :

L'homme _____ à satisfaire comme par exemple : se loger, se nourrir, se distraire... pour satisfaire ses besoin l'homme conçoit _____

1.2 Déterminer le besoin satisfait par chacun de ses objets techniques



BESOIN DE



BESOIN DE

2 FONCTION D'USAGE.

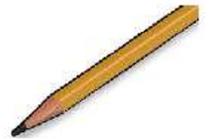
2.1. Ecrire la définition :

La fonction d'usage d'un produit est la réponse à la question : « _____ »
Elle ne dépend pas du goût des utilisateurs, elle est jugée de la même manière par tous

2.2. Déterminer la fonction d'usage de ses objets techniques



FONCTION D'USAGE



FONCTION D'USAGE

3. FONCTION ET SOLUTION TECHNIQUE :

3.1. Compléter les définitions suivantes :

Les fonctions **techniques** d'un objet permettent d'assurer la _____,
Exemple : Propulser, Diriger, Freiner...
Les fonctions techniques sont réalisées par des _____

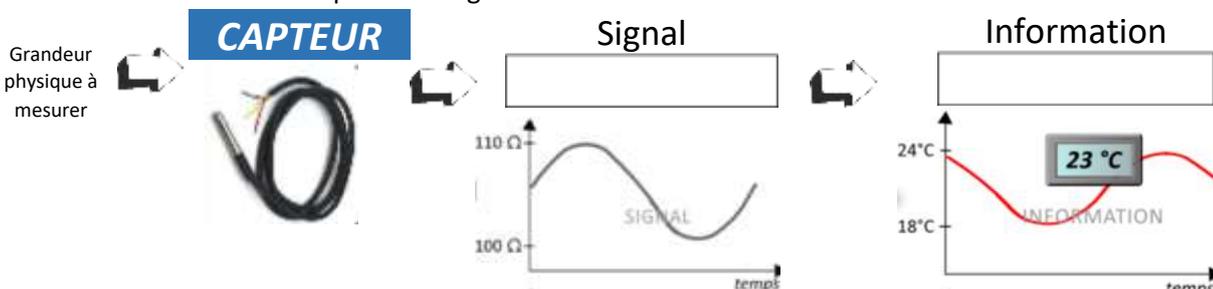
4. FONCTION ET SOLUTION TECHNIQUE :

4.1. Réaliser les exercices FAST en ligne : Le casque audio et le distributeur de savon, recopier vos réponses ci-dessous

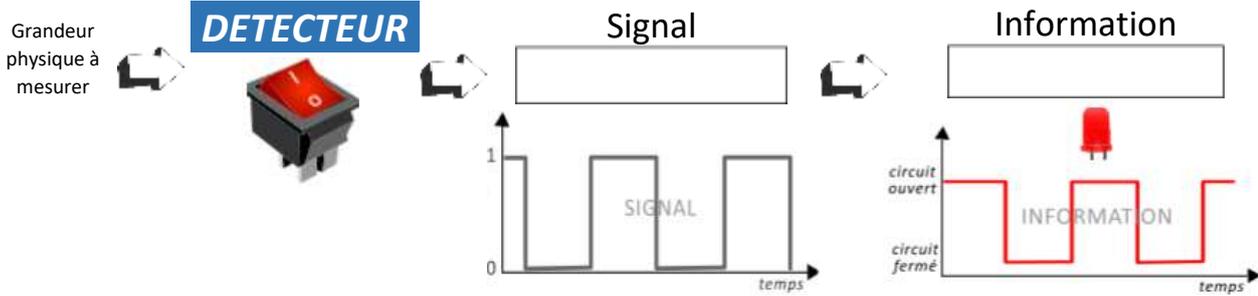
Fonction de service	Fonctions techniques	Solutions techniques
	Commander et contrôler le système	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	Piles ou batterie
	<input type="text"/>	Bouton poussoir
	Détecter la présence des mains	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	Voyant rouge
	Pomper une dose précise de savon	<input type="text"/>
	Stocker le savon liquide	<input type="text"/>

5. CHAINE D'INFORMATION et CHAINE D'ENERGIE

Consulter l'animation et compléter les figures ci-dessous :

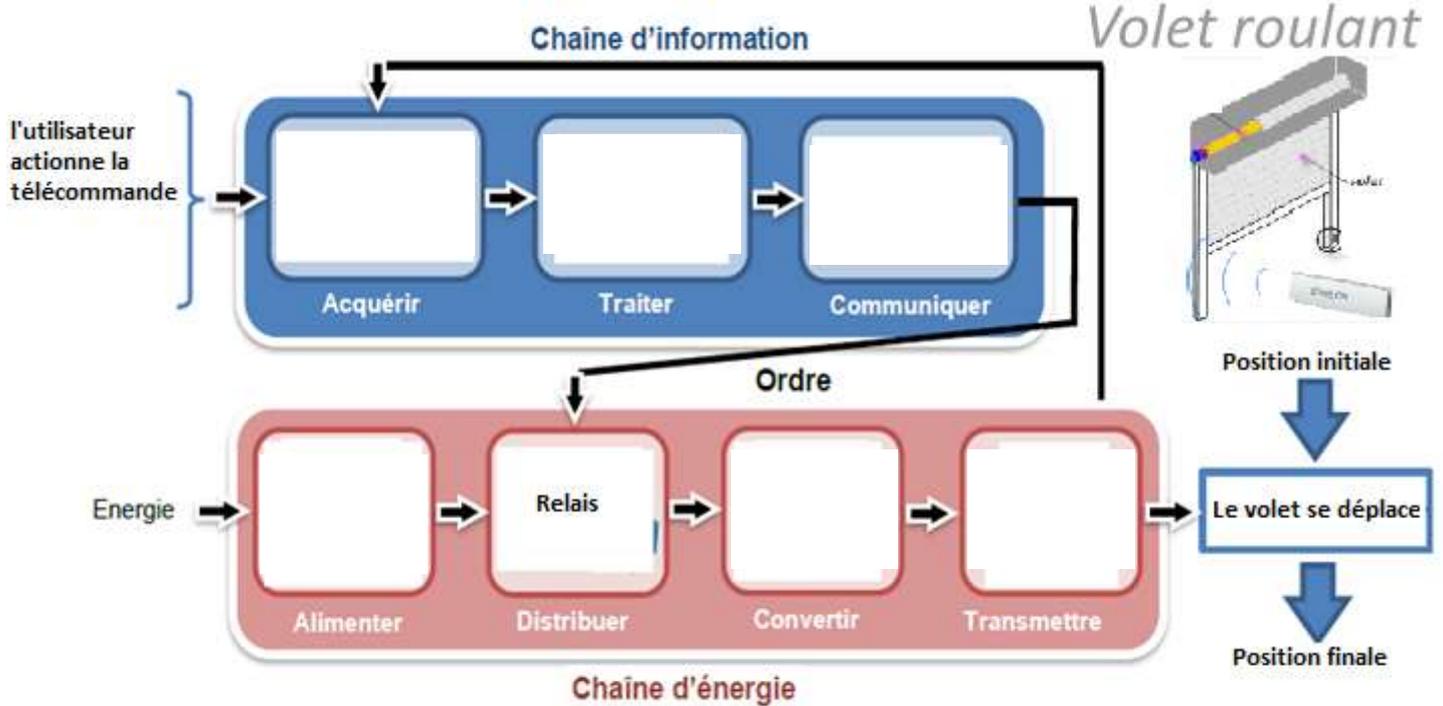


Identifier les flux d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.



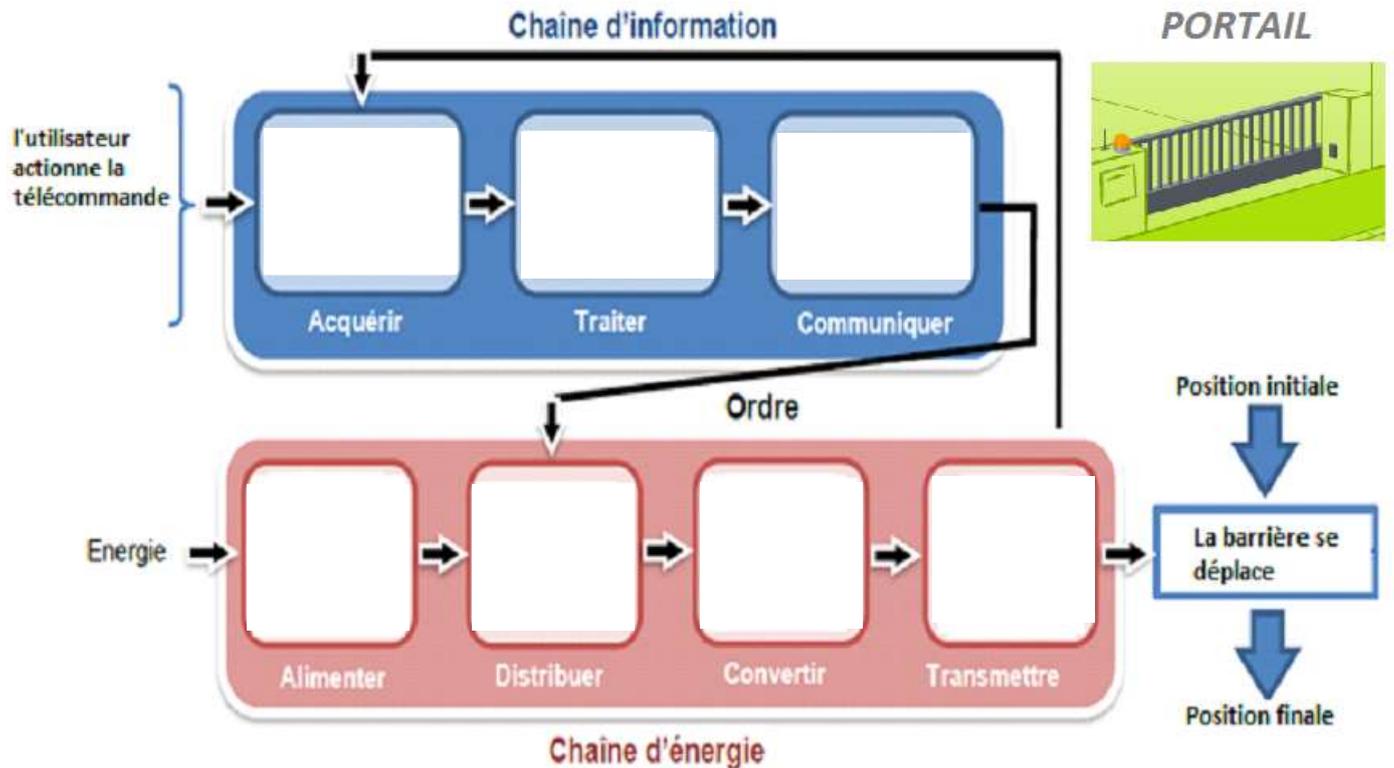
6. CHAINE D'INFORMATION et CHAINE D'ENERGIE

1. Consulter l'animation chaîne d'énergie et chaîne d'information, puis compléter l'exemple du volet automatique.



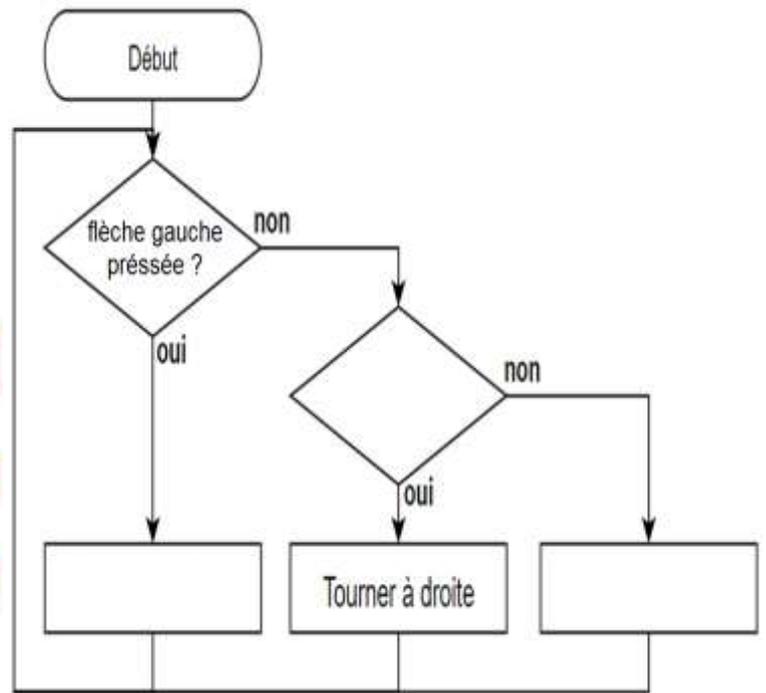
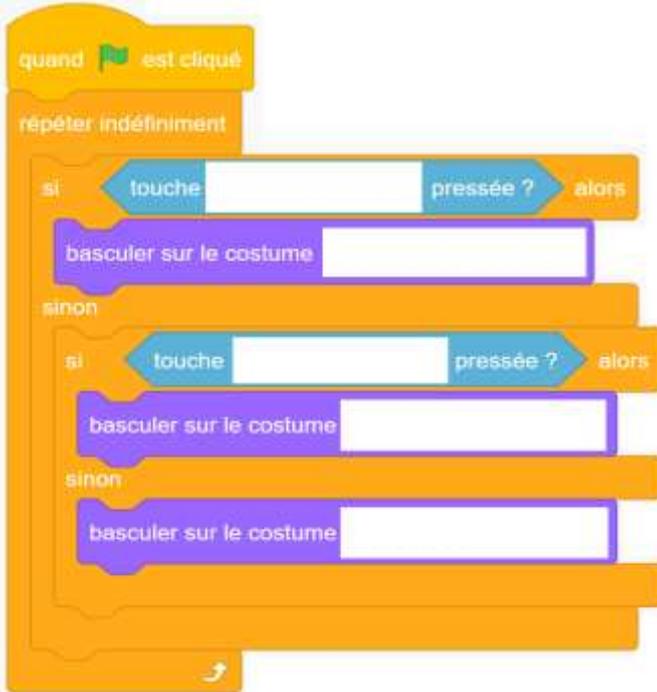
2. Compléter la **chaîne d'information** de la maquette les termes suivants : Antenne, Automate, Commutateur, Photocellule, Feu clignotant, Fils électriques

3. Compléter la **chaîne d'énergie** d'un portail automatique avec les termes suivants : Pignon, Crémaillère, Raccordement électrique, Moteur, Fils électrique, Relais



7. PROGRAMMATION

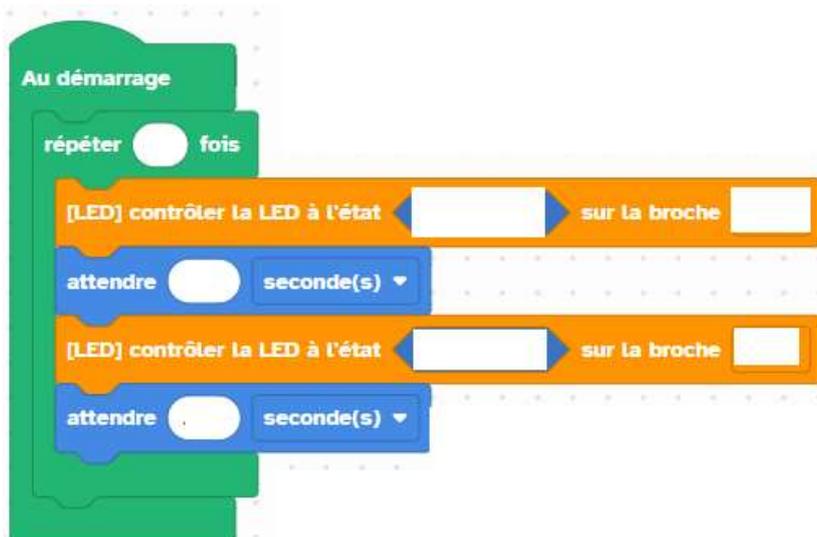
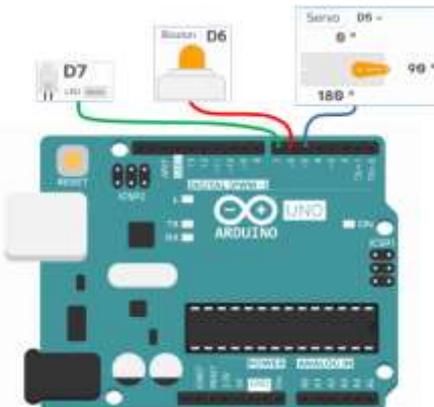
7.1. Simulation de commande de direction d'une voiture radiocommandée



7.2. PILOTER UN SYSTEME

Lancer la simulation et réaliser le travail demandé

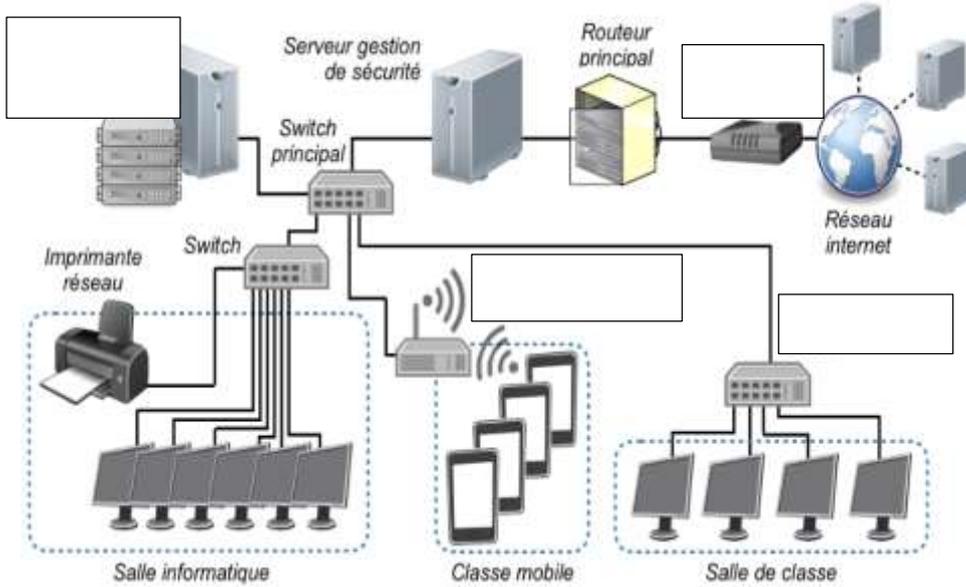
1. Au démarrage la LED en D7 clignote 4 fois à intervalles de 200ms
2. On répète, si le BP en D6 est activé alors le Servo-Moteur en D5 se positionne à 0° sinon à 90°
3. La LED en D7 doit s'allumer quand le Servo-Moteur en D5 est à 0° et s'éteindre quand il est à 90°



Utiliser les unités de stockage, connaître le système binaire, le bit et l'octet

8. ARCHITECTURE D'UN RESEAU

8.1. A l'aide l'animation, Le réseau du collège et des vidéos, compléter les termes manquant



- _____ permet de:
 - Gérer les autorisations des utilisateurs
 - Stocker les données des utilisateurs
 - Gérer la sécurité des données
- _____ (commutateur) permet de relier plusieurs équipements au sein du réseau local
- _____ permet de relier plusieurs réseaux locaux ensemble
- _____ permet une connexion à internet.

Internet est _____
 Pour identifier un poste informatique (ou objet connecté) sur un réseau on utilise son _____

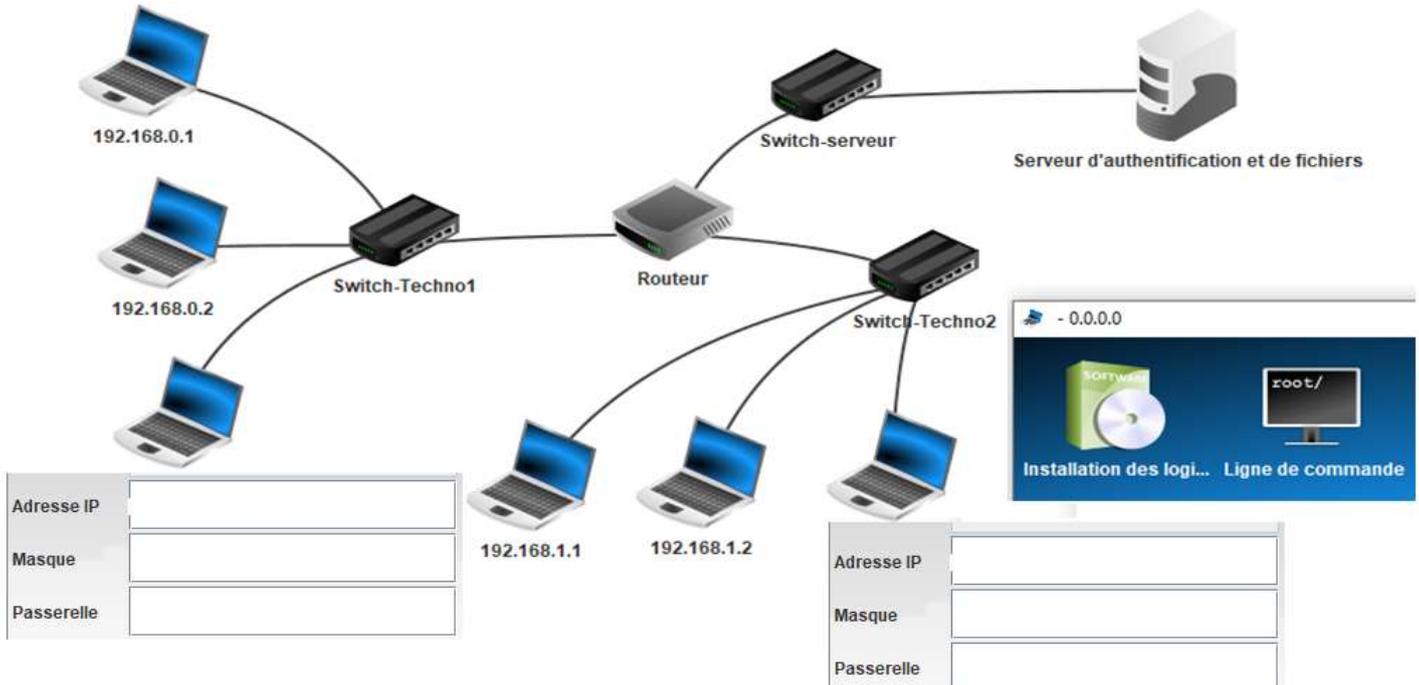
8.2. Quelle est l'adresse IP de l'ordinateur que vous utilisez ? (+R > cmd > ipconfig)

Adresse IP : _____ . _____ . _____ . _____

8.3. Tester la connexion avec l'ordinateur du professeur (+R > cmd > ping 192.168.1.1)

9. SIMULATION CONFIGURATION RESEAU

9.1. Compléter les adresses IP manquantes



- 9.2.** Un ping entre l'ordinateur 192.168.0.1 et l'ordinateur 192.168.1.2 renvoie un résultat négatif
- 9.3.** Ouvrir le fichier Filius, identifier le problème, trouver une solution, montrer le résultat du ping au professeur
- 9.4.** Quel était le problème rencontré ? _____