TITRE : **SYSTEME AUTOMATIQUE**

- **classe : 4ème**
- **durée : 1 h 30 (à confirmer)**

- **la situation-problème**

Situation déclenchante : Un système automatique. Comment cela fonctionne ?

- **le(s) support(s) de travail**

Ilot pour 4 élèves 2 postes informatiques par îlot

1 maquette «Portail automatique »

Fichiers : Fiche guide activité 1 FONCTIONNEMENT.pdf
PRESENTATION MAQUETTE.pdf vidéo barrière automatique.AVI

- **le(s) consigne(s) donnée(s) au groupe (4 élèves)**

Ouvrir le fichier « Fiche guide Activité 1 »

- **dans la grille de référence**

les domaines scientifiques de connaissances
• *Les objets techniques.*

- **dans le programme de la classe visée**

les connaissances	Niveau	les capacités
Chaîne d'informations. Chaîne d'énergie.	1	Repérer, à partir du fonctionnement d'un système automatique la chaîne : - d'informations (acquérir, traiter, transmettre) ; - d'énergie (alimenter, distribuer, convertir, transmettre).
	1	Identifier les éléments qui les composent.

Déroulement de l'activité :

Chaque groupe ouvre le fichier « Fiche guide Activité 1» et effectue le travail demandé.

* Chaque groupe consulte le diaporama et propose une définition d'un système automatique. A partir des propositions des élèves, une définition sera formulée.

* A partir de l'observation du fonctionnement de la maquette (Barrière de parking) et des différents fichiers à disposition, les élèves identifient la chaîne d'information, la chaîne d'énergie ainsi que les éléments qui les composent.

* Le professeur utilise le fichier « Diaporama Prof » pour compléter, corriger, … le travail réalisée par les élèves tout en favorisant la participation de chacun des groupes.

Remarque :
Pour « gagner du temps » lors de la séance, prévoir une fiche élève comportant le problème à résoudre, les schémas fonctionnels à compléter, …