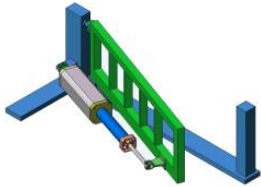


Activité 3 Etude de capteurs			Support : « Ouvre portail FAAC »			
Manipulations	TD	Evaluation			Durée : 1h30	
Compétences à acquérir						
A- Approfondir la culture technologique			B- Représenter - Communiquer		C- Simuler, mesurer un comportement	
A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2
<i>Matériel à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ouvre portail FAAC ▪ Maquettes capteurs 					<i>Documents à disposition :</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dossier technique ▪ Diaporama « types de détection » ▪ Site capteurs 	

1- Observation du système

- **Repérer** la solution technologique adoptée pour détecter une entrave à la fermeture, **donner** le nom de cette solution.
- **Identifier** la solution technologique adoptée pour signaler le mouvement du portail, **donner** le nom de cette solution.

2- Etude des capteurs

- A partir du site sur les capteurs (ou d'un autre issue de vos recherches), puis en vous aidant du schéma ci-dessous (page n°2), **expliquer** le fonctionnement de ce capteur. **Donner** le type d'information délivré par ce capteur (voir éventuellement le diaporama).
- **Rédiger** quelques phrases expliquant pourquoi les concepteurs ont placé un capteur de ce type en entrée du portail.

D'autres capteurs utilisant le même principe physique existent. Pour savoir s'ils peuvent remplacer celui du système, le professeur vous propose 3 capteurs.

- Avec les capteurs à votre disposition, **essayer** de proposer un protocole expérimental pour **vérifier** leur fonctionnement.
- **Appeler le professeur** pour valider.
- **Mettre en œuvre** ce protocole.
- **Conclure** quant à la problématique du changement ou non du capteur existant.
- **Discuter** sur la sécurité du portail. **Est-elle** suffisante ? Si non **comment faire** pour l'améliorer ?

