

Nom :	Niveau :	☐ 5°	
Prénom :		☒ 4°	
Classe :		☐ 3°	
Observations et conseils de progrès :			

Situation déclenchante :

« Chaque année, plus de 300 000 cambriolages : 80 % en plein jour et 20 % la nuit pendant le sommeil des propriétaires. Soit un cambriolage toutes les 2 minutes. »

- D'après vous, serait-il possible de faire baisser ces chiffres ? Comment ?

Oui, il serait possible de faire baisser ces chiffres. Pour cela il faudrait que les maison soit équipées d'alarme.

- En vous aidant de la ressource mise à votre disposition (Vidéo DELTADORE), quel est le rôle du produit présenté ?

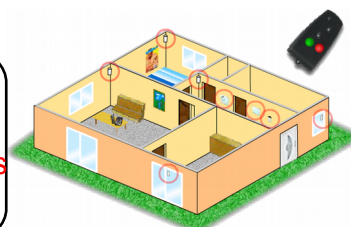
Le produit présenté est un système d'alarme. Il doit :

- Détecter les tentatives d'intrusion (éventuellement détecter les incidents domestiques)
- Donner l'alerte à distance ou localement.

- A l'aide du **simulateur** fourni en ressource, déterminer et donner le rôle des éléments indispensables pour protéger une habitation.



Nom : Le détecteur de présence
Rôle : Appelé également infrarouge ou détecteur volumétrique, il se fixe en hauteur sur un mur et protège le volume d'une pièce. Il détecte les personnes en mouvement.



Nom : Le détecteur d'ouverture
Rôle : Il se place sur les portes ou les

fenêtres. L'alarme se déclenche dès l'ouverture de celles-ci. Ce type de détection est à privilégier dans le cas d'un animal se déplaçant dans la maison.



Nom : La sirène
Rôle : Avec ses 115 dB elle constitue une première dissuasion efficace. Sa fonction carillon confirme la bonne prise en compte des ordres de mise en marche et mise à l'arrêt.



Nom : La centrale transmetteuse
Rôle : Branchée à votre ligne téléphonique, elle reçoit vos ordres, les signaux des détecteurs et transmet les informations au centre de surveillance et à la sirène.



Nom : Le clavier
Rôle : C'est un boîtier de commande qui active ou arrête le système d'alarme, l'état des différentes zones est reporté sur le clavier au moyen de voyants lumineux.

- Activer le système d'alarme à l'aide de la télécommande, visionner une démonstration en simulant une tentative d'intrusion par une des fenêtres protégées, et décrire ce qui se passe :

Les détecteurs du système de surveillance déclenchent une intrusion et déclenchent l'alarme en envoyant un signal au boîtier central. Une fois alerté le boîtier central déclenche la sirène et prévient le centre de surveillance d'une intrusion. Celui-ci vérifie que l'alerte ne soit pas une erreur de manipulation et appelle chez vous pour vous demander le code confidentiel. Si personne ne répond ou si le code est erroné, la procédure d'intervention est déclenchée et l'agent de sécurité le plus proche se rend sur place.

- Simuler une tentative d'intrusion par une des fenêtres non protégées. Quel est le capteur qui détecte l'intrusion ?
C'est le détecteur de présence qui détecte l'intrusion.

- Donner la fonction des éléments ci-dessous qui composent un système d'alarme :

Une centrale :

- Traiter les informations en provenance des détecteurs.
- Déclencher les avertisseurs en fonction de la programmation choisie.

Des détecteurs :

Un détecteur est un dispositif technique qui change d'état en présence de l'élément ou de la situation pour laquelle il a été spécifiquement conçu (choc sur une vitre, détection de fumée, ouverture de porte ...).
Un détecteur détecte un changement.

Une commande :

Mettre en marche ou arrêter le système d'alarme (clavier codé, télécommande porte-clés, télécommande téléphonique ...).

Des avertisseurs :

Signaler une intrusion ou un incident domestique (sirène, transmetteur téléphonique, gyrophare ...).

- Compléter le schéma fonctionnel en :
 - indiquant les fonctions suivantes : **Avertir – Détecter – Commander – Traiter les Informations - Dissuader**
 - reliant les images des éléments proposés à la fonction qu'ils assurent

