

COMMENT UN SYSTÈME TECHNIQUE PEUT-IL AIDER LES PERSONNES ÂGÉES ?



Nom prénom :



https://www.youtube.com/watch?v=m_7gBVCHrdY

IDENTIFIER LE BESOIN



A l'aide des données en ligne et d'un tableur indique le nombre de personnes âgées décédées suite à une chute en 2013.

	A	B	C	D
1		Hommes	Femmes	Ensemble
2		Effectifs	Effectifs	Effectifs
3	65-74 ans	436	251	687
4	75-84 ans	1073	1108	2181
5	Plus de 85 ans	2228	4238	6466
6	65 ans et plus			

ANALYSE DU BESOIN ET DES SOLUTIONS EXISTANTES



Pour éviter les chutes des personnes âgées, quelles sont les solutions qui existent actuellement ?
Essaye de les classer par thématique

Solution de maintien



Aménagement

Activités physiques



Objets connectés



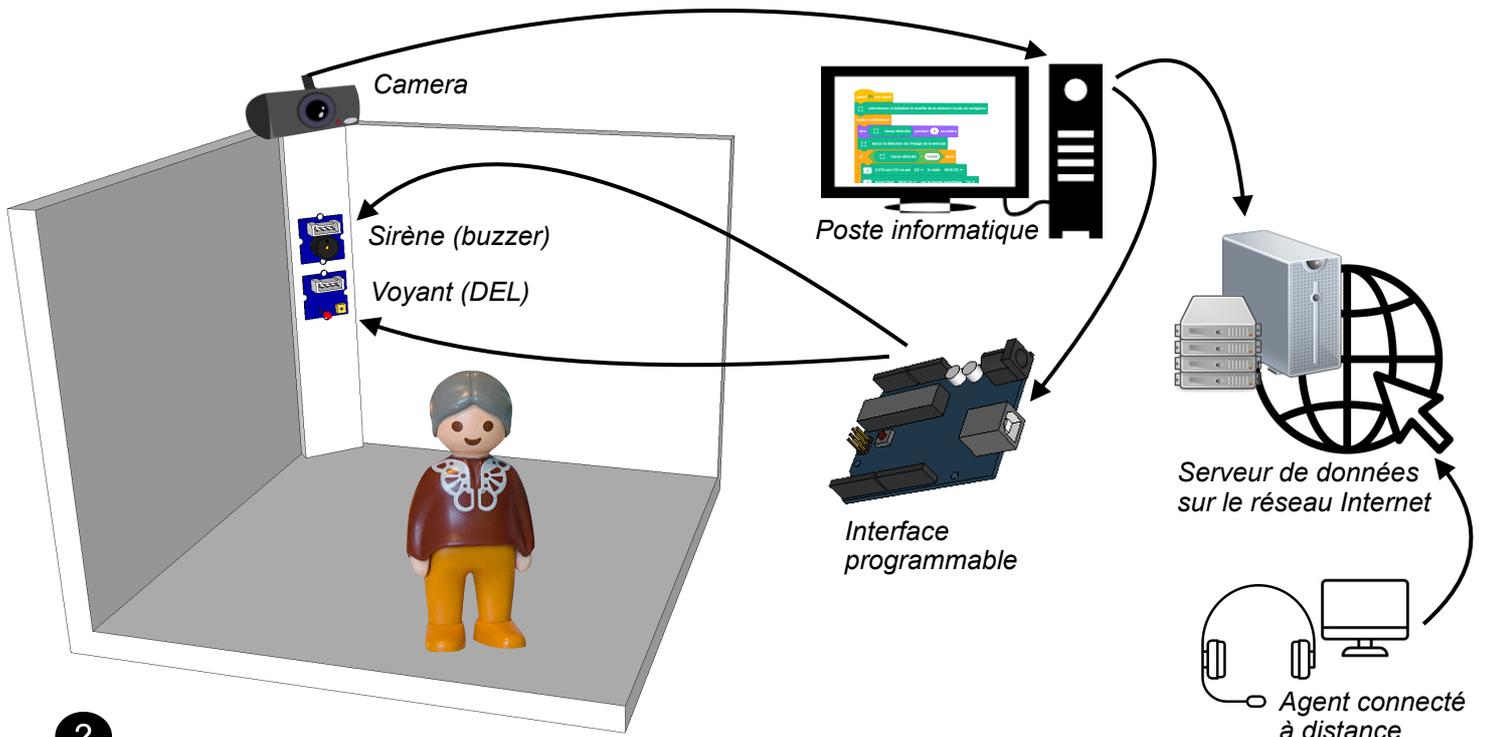
COMPARER LES SOLUTIONS EXISTANTES



Indique les limites de chacune des solutions techniques connectées

Solution technique	Fonction technique	Limite(s) de la solution
	<input type="checkbox"/> Eviter la chute <input type="checkbox"/> Amortir la chute <input type="checkbox"/> Détecter la chute <input type="checkbox"/> Communiquer la chute	
	<input type="checkbox"/> Eviter la chute <input type="checkbox"/> Amortir la chute <input type="checkbox"/> Détecter la chute <input type="checkbox"/> Communiquer la chute	

COMPRENDRE UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE A DISTANCE



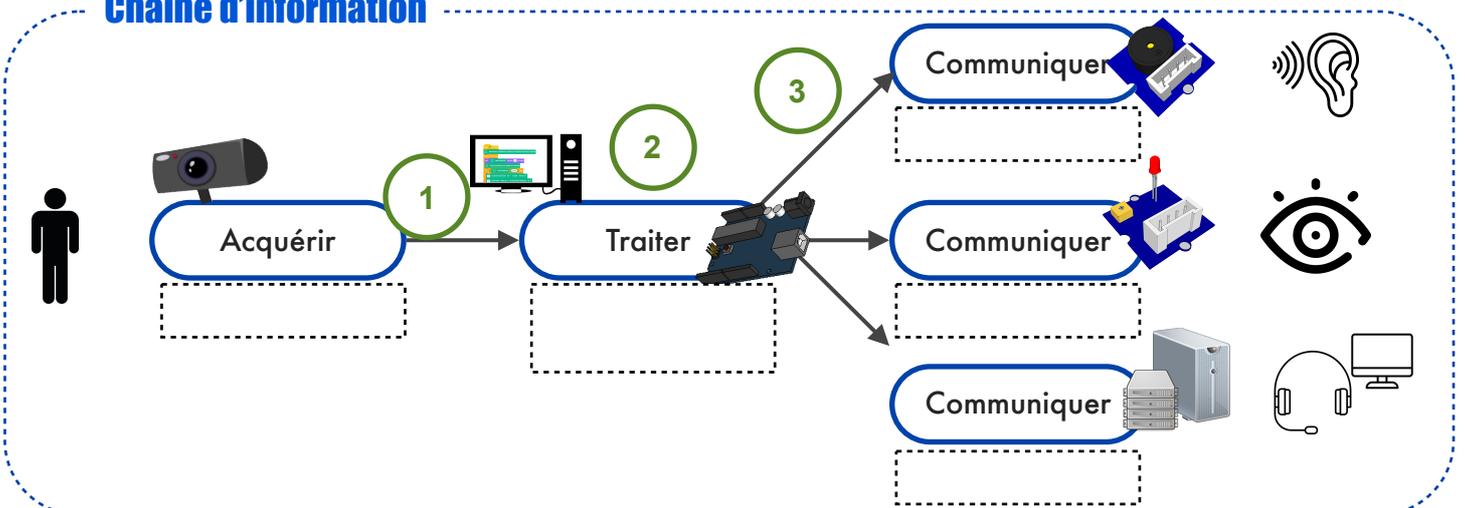
Indique la fonction de chacun des composants du système de surveillance.

Solution technique	Fonction technique
	Acquérir les images en flux direct
	Traiter les données
	Alerter
	Alerter visuellement
	Stocker et Communiquer l'information à distance



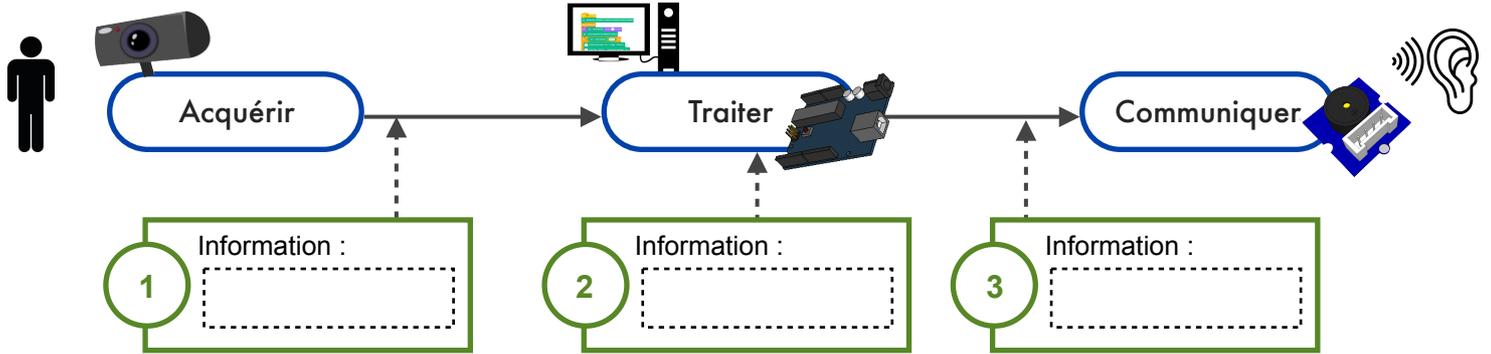
Complète la chaîne d'information suivante afin de décrire les échanges d'informations.

Chaîne d'information





Indiquer l'information à chaque étape.



COMMENT AMÉLIORER UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE A DISTANCE À L'AIDE DE L'IA ?



Afin de comprendre l'utilité de l'IA et son fonctionnement, teste et valide ou non le bon fonctionnement du modèle IA proposé par ton enseignant à l'aide de la maquette et du matériel. *Ici ne sera donc utilisé que la caméra et le poste informatique.*



Tombé Supprimer

Débout Supprimer



USB Video Device (1a3c:019e)

Tombé 9%

Débout 100%

Zones d'influence



Le modèle reconnaît-il systématiquement une personne tombée ? Oui Non



Comment rendre le modèle de l'IA plus efficace ?

.....

RÉALISATION DU MODÈLE D'APPRENTISSAGE DE L'IA



Combien d'images as-tu utilisé lors de l'apprentissage pour rendre le modèle IA fiable ?



Le modèle est-il maintenant fiable ?

.....



Images

DONNÉES Supprimer

Tombé

12 image(s)

Débout Supprimer

12 image(s)

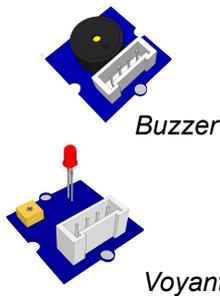
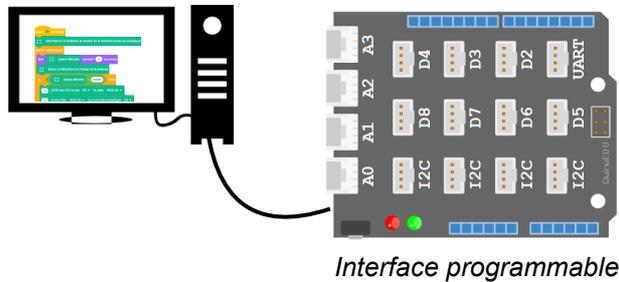
AMÉLIORATION DU PROGRAMME DE VIDÉO SURVEILLANCE



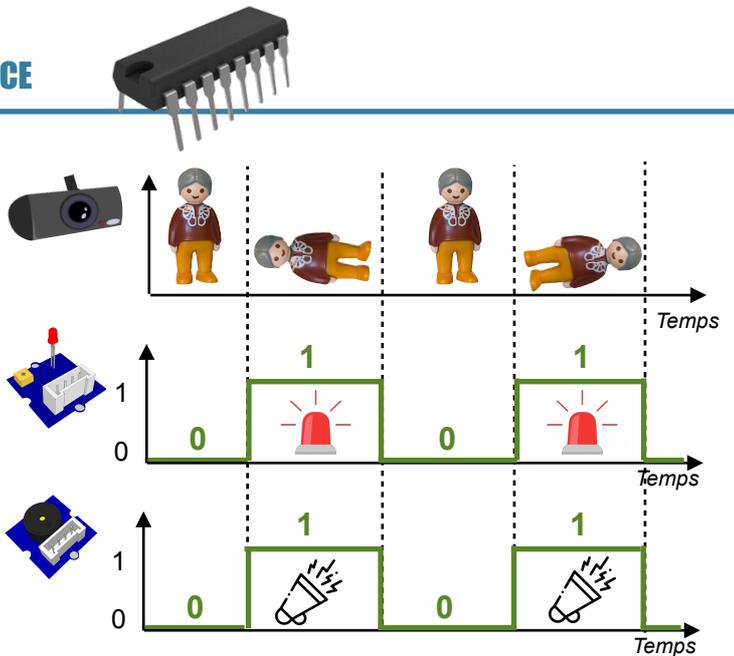
Afin de réaliser une interface homme / machine et ainsi être prévenue d'une chute, ajoute au programme la gestion du voyant et la sirène afin d'obtenir le fonctionnement ci-contre.



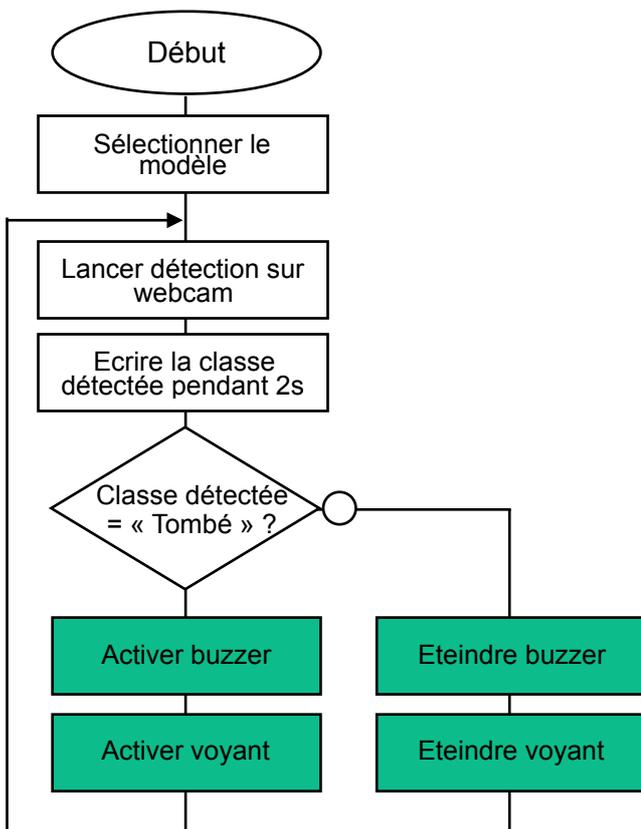
Indique le câblage réalisé sur l'interface programmable



Ports	Solutions techniques
D2	Buzzer
D3	Voyant
D4	
D5	



Description du programme sous forme d'algorithme



Description du programme sous forme de langage naturel

