**COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES SANS FIL**

**Projet serre**

**WyzeCam**

**Travail présenté à**

Frédéric Daigle

**Fait par**

Guillaume Roy

**Collège de Maisonneuve**

2019-09-05

# **Introduction :**

Dans le cadre du cours microcontrôleur et réseaux, nous avons comme devis d’apporter des modifications, améliorations et/ou des nouveautés à la serre d’épinard extérieur du cégep de Maisonneuve. Présentement, la serre est munie de capteur de température pour le sol et la température ambiante. De ce fait, mon collègue et moi avons eu l’idée d’améliorer la sécurité de la serre en y ajoutant une caméra de sécurité. Celle-ci filmera constamment et détectera les mouvements. Lorsqu’un mouvement est détecté, un Courriel et/ou un SMS seront envoyés au service de sécurité du cégep. Aussi, des vidéos seront enregistrées lorsqu’un mouvement sera détecté. Ainsi, les mouvements détectés durant des heures anormales pourront être visionnés plus tard et faire office de preuve contre le vol.

## Origine du projet :

Pour commencer, il est important de trouver un projet qui améliorera vraiment le projet de la serre, qui communiquera à distance et qui n’utilise pas beaucoup d’énergie, car le but principal de la serre est d’utiliser le moins de ressources nécessaires. De plus, plusieurs départements d’étudiant travailleront sur le projet de la serre. Ceci étant dit, les technologies présentes sur les lieux vont continuer d’augmenter avec les années et le matériel est relativement dispendieux. D’ailleurs, les murs de la serre sont en réalité des toiles de plastiques et cela rend très facile l’accessibilité au matériel déployer dans la serre. Par conséquent, nous avons décidé de créer de la sécurité pour permettre aux étudiants de cinéma par exemple, de déployer leur caméra sans avoir peur de se faire cambrioler.

# Camera Wyze :

## Fonctionnalités :

Premièrement, la caméra permet une diffusion en direct sur son téléphone ou sur son ordi en tout temps (lorsqu’allumé). D’ailleurs, sur la diffusion de l’image, nous avons accès à un Zoom de 8x. Deuxièmement, ce qu’il y a de plus intéressant comme fonctionnalité, c’est la capacité à détecter des mouvements. D’ailleurs, la caméra peut faire la différence entre un être humain et une mouche, ce qui est pratique pour ne pas avoir des notifications constantes de mouvement. Troisièmement, la caméra est également munie d’un petit micro, permettant de détecter les sons. Par exemple, la caméra peut détecter le son de l’alarme de feux et commencer un enregistrement vidéo à ce moment précis. Quatrièmement, La Wyze camera offre aussi une vision nocturne claire jusqu’à 30 pieds dans le noir total. Cinquièmement, la caméra est fixée sur un support permettant à celle-ci de regarder dans n’importe quelle position. En effet, le support est conçu pour des rotations de la caméra sur 3 axes différents. Finalement, la caméra est compatible avec le réseau IFTT. Cela permet de relier la caméra sur internet et offre une grande possibilité de configuration pour la caméra.

## Configurations :

Afin de configurer la camera Wyze, il faut suivre ce court tutoriel : <https://support.wyzecam.com/hc/en-us/articles/360030110891-Wyze-Cam-Setup-Guide>

Pour avoir des notifications lorsque des mouvements sont détecté, il est conseillé d’utilisé IFTTT.

<https://ifttt.com/wyzecam>