

Horly WheaSpy

Réalisé par :
Papa Madiodio Dieng
Djermani AZIZ

Encadré par :
Mr Oussmani
Mr Massinissa

Introduction

➤ La technologie ne cesse de se développer depuis plusieurs années facilitant ainsi la vie à l'humanité de par les objets connectés. Grand nombre de tâches manuelles comme faire du café devienne ainsi automatisées rien qu'en appuyant sur un bouton.

L'intégration d'une connexion Internet à un objet connecté (IOT ou IDO) permet de l'enrichir en terme de fonctionnalité, d'interaction avec son environnement ; par exemple, l'intégration d'une connexion internet à la machine à café pourrai la rendre accessible même à distance.

Dans le cadre de notre projet, nous allons concevoir une horloge connectée servant de station météo mais aussi capable de se transformer en système de surveillance.

Présentation du projet

➤ Horly WheaSpy est une horloge espion et un station météorologique pouvant se fondre dans le décor du salon, de la chambre, de la cuisine,etc, grâce au jeu de lumière qui l'accompagne.

Horly WheaSpy nous permet d'avoir une très bonne lisibilité de l'heure, de la température ambiante et du taux d'humidité grâce à une animation sur fond d'une matrix led qui peut être commander manuellement ou automatiquement. Avec une caméra intégrée, elle permet aussi de filmer en toute discrétion toute intrusion dans la pièce.

Description du produit :

- Horloge numérique réglable en temps réel
- Luminosité et couleur variante en fonction de l'intensité de la lumière dans la pièce
- Communiquer la date
- Communiquer la température dans la pièce
- Communiquer l'humidité dans la pièce
- Détecter une présence dans la pièce
- Déclencher un enregistrement filmé de la pièce
- Avertir l'utilisateur par mail
- Interaction avec l'utilisateur grâce à une télécommande

Plusieurs entreprises ont mis en place des horloges de nouvelle génération. Nous pouvons noter parmi ces dernières :

- La station météo numérique multifonction Fanju FJ3373

Présentation du produit :

Fan Ju



Avec un thermomètre, un hygromètre et un baromètre intégrés, les données récoltées peuvent être utilisées pour prédire les conditions météorologiques à l'avenir. Il vous permet non seulement de connaître l'heure et le calendrier, mais aussi de vous aider dans votre vie. Convient à une variété d'emplacements, que vous soyez sur la table ou au mur. Le design simple et moderne est un excellent outil et décor pour la maison.

Prix sur le marché :

- Elle coûte environs de 100 euros.

Source : <https://www.tablette-tactile-discount.fr/station-meteo/station-meteo-sans-fil-fanju-fj3373.html>

Comparaison avec notre produit :

	HWS	Glance Clock
Horloge Numérique	✓	✓
Afficher la date	✓	✓
Afficher la température et l'humidité ambiante	✓	✓
Connecté smartphone	✗	✓
Calendrier, Alarme	✗	✓
Alerte Intrusion	✓	✗
Caméra de surveillance	✓	✗
Animation couleur	✓	✓
Haut Parleur	✗	✓

Le tableau ci dessus fait une comparaison entre la station numérique Fanju et notre projet HWS. Avec ce tableau, on peut s'apercevoir que notre projet se distingue par le fait que en plus d'être une horloge connecté avec divers fonctions, elle est aussi une caméra de surveillance capable de détecter les intrusions.

GLANCE CLOCK

- Glance clock, l'horloge murale intelligente



Présentation du produit :

Glance Clock est une horloge connectée qui se synchronise avec votre smartphone et tous les autres objets intelligents. Elle possède des trackers d'activités. Avec toutes ses fonctionnalités, Glance Clock vous permet de passer la journée sans regarder son smartphone. Même les SMS et les appels s'affichent sur l'horloge. Il communique avec Alexa, l'intelligence artificielle d'Amazon. La réponse à votre question s'affiche sur le cadran. Elle possède un haut-parleur pour des alertes sonores. Le design est plutôt réussi, l'appareil reste sobre et peut facilement s'adapter à des environnements différents.

Prix sur le marché :

-Elle coute aux environs de 169\$

Sources : <https://www.objetconnecte.net/glance-clock-horloge-200916/>
<https://www.glanceclock.com/>

Comparaison avec Horly WheaSpy :

	HWS	Glance Clock
Horloge Numérique	✓	✓
Afficher la date	✓	✓
Afficher la température et l'humidité ambiante	✓	✓
Connecté smartphone	✗	✓
Calendrier, Alarme	✗	✓
Alerte Intrusion	✓	✗
Caméra de surveillance	✓	✗
Animation couleur	✓	✓
Haut Parleur	✗	✓

Pour cette horloge, ce tableau va distinguer les mêmes différences que pour la station numérique Fanju. L'horloge Glance Clock ne comporte pas la fonction caméra espions ce qui marque notre différence.

YONIS- Mini caméra ip p2p

- Yonis, mini caméra espion



La Mini Caméra Ip P2P affiche la forme d'une élégante horloge de table à couleur noire. Elle constitue une magnifique caméra-espion à coque brillante. Son capteur et sa fonction de vision nocturne garantissent des images et des vidéos de qualité. Elle présente un emplacement pour carte Tf et un emplacement de micro usb. Elle utilise la technologie Wifi. Elle intègre une application compatible Android et iOS. Elle autorise donc la connexion à distance via un smartphone ou un ordinateur adapté. La Mini Caméra Ip P2P rend possible l'observation en temps réel des événements en cours à votre domicile. Son système d'alerte vous notifie un message instantanément dès qu'elle détecte un mouvement suspect. Elle pèse 123 grammes et impressionne par sa belle finesse.

Prix sur le marché :

-Elle coûte environs 140 euros.

Source : <https://www.yonis-shop.com/p/7382-reveil-camera-ip-p2p-wifi-30-fps-ios-android-720p-vision-nocturne.html>

Comparaison avec Horly WheaSpy :

	HWS	YONIS
Horloge Numérique	✓	✓
Afficher la date	✓	✓
Afficher la température et l'humidité ambiante	✓	✗
Accès mobile	✗	✓
Détection de mouvement	✓	✓
Alerte Intrusion	✓	✓
Caméra de surveillance	✓	✓
Animation couleur	✓	✗
Vision Nocturne	✗	✓

Le tableau ci-dessus nous fait remarquer que notre projet et la Yonis camera ip sont presque similaires par leur fonctionnalités mise à part la possibilité de connaître des indices sur l'humidité et la température qui ne sont pas présent sur leur produit. La différence se fait plutôt au niveaux du hardware. En effet à l'inverse de ce produit notre horloge est aussi un élément de décoration à part entière avec ces animations de couleur, la Yonis caméra a un style un peu plus discret.

TOGUARD

- TOGUARD, caméra espion météo



C'est un appareil puissant qui affiche non seulement les températures intérieures et extérieures ainsi que les conditions climatiques mais fonctionne aussi comme une caméra cachée qui s'active avec le mouvement. Grand écran 5 pouces avec rétro-éclairage affichant le temps, les températures et les taux d'humidité intérieur et extérieur, les phases de lune, l'heure, la date et la semaine.

Le fonctionnement de cette caméra cachée est simple et ne requiert aucune mise en place complexe. On peut contrôler la caméra directement grâce à l'application mobile.

Prix sur le marché :

-Elle coûte aux environs de 220 euros.

Source : <https://www.amazon.fr/Déetecteur-Mouvement-Température-Hygrométrie-LApplication/dp/B01J7WK4K2>

Comparaison avec Horly WheaSpy

	HWS	TOGUARD
Horloge Numérique	✓	✓
Afficher la date	✓	✓
Afficher la température et l'humidité ambiante	✓	✗
Afficher la température et l'humidité extérieure	✗	✓
Accès mobile	✗	✓
Détection de mouvement	✓	✓
Alerte Intrusion	✓	✗
Caméra de surveillance	✓	✓
Animation couleur	✓	✗

Avec ce graphique, nous pouvons nous apercevoir que la grosse différence entre Toguard caméra espion et HWS se situe au niveau de la vidéosurveillance. En effet, Toguard Caméra espion permet de filmer mais ne permet pas l'alerte d'intrusion ce qui représente un réel avantage pour notre produit.

État actuel du projet

Ce qu'on a fait :

- Les codes python :
 - pour la communication de la date et de l'heure sur la matrix led
 - pour la détection de présence
 - pour le déclenchement d'un enregistrement lors d'une présence
 - pour la communication de la température et l'humidité de la pièce.

Ce qu'il nous reste a faire :

- Les codes python :
 - pour l'avertissement par mail lors d'une présence.
 - pour l'interaction avec l'utilisateur via une télécommande
 - pour le jeu de luminosité sur la matrix.
- L'agacement physique de notre horloge et la vidéo.