

## D Installation sur le site, Procédures D

### D.1 Procédure d'installation sur le site

Plusieurs configurations d'installation sont possibles avec la caméra :

1. Sur un arbre à court terme (< 1 an) ou un poteau ;
2. Sur un arbre à long terme (> 1 an) ;
3. Sur un mur de bâtiment.

Dans tous les cas, il faut garder en tête que cette caméra est alimentée par énergie solaire. Il est donc souhaitable d'éviter de pointer le Nord ainsi que d'éviter de pointer de gros objets à proximité pouvant obstruer l'ensoleillement. Pour éviter le risque de vandalisme, il n'est pas souhaitable de placer la caméra à hauteur d'homme. Une hauteur de 10 pieds devrait suffire.

Pour les appareils possédant une version antérieure à 2.0.0, effectuez la procédure 5.6 (ou annexe C.3) avant d'installer la caméra afin de déterminer si le niveau de signal cellulaire est acceptable. Sinon, Appuyez sur le bouton métallique au dessous lorsque la caméra est près du site souhaité. La caméra va tenter de se connecter au réseau et la lumière rouge autour du bouton va clignoter pendant cette opération. Lorsque connectée, la lumière va "respirer" (s'allumer puis s'éteindre graduellement) le "Mode Interactif" devrait être enclenché et il est possible de contrôler la caméra via la console Particle maintenant. voir la section suivante pour les commandes en mode interactif.

### D.2 IAM - Mode Interactif (V2.0.0 et plus seulement)

Le mode interactif est un état du microcontrôleur lui permettant de recevoir des commandes et d'interagir avec l'utilisateur depuis la console Particle. Dans cet état, le microcontrôleur met en pause l'exécution de son programme tout en conservant sa connection au cloud Particle. Dès la sortie du IAM, sur commande ou après 15 minutes, l'exécution du programme reprend son cours là où il était rendu.

#### D.2.1 Activation/Désactivation du IAM

Il est possible de déclencher le IAM de deux façon :

- Lorsque la caméra est en dormance : appuyer sur le bouton métallique ;
- Lorsque la caméra exécute son programme : Incrire "1" dans l'argument de la commande "Cloud\_IAM" puis cliquer sur "Call"

Dans les deux cas, le moniteur d'évènement devrait vous indiquer avoir reçu un message de la caméra qui valide réception de la commande. En IAM, la caméra enverra périodiquement un message au cloud indiquant "Interactive Mode". Pour quitter ce mode et reprendre l'exécution du programme, inscrire "0" dans l'argument de la commande "Cloud\_IAM" puis cliquer

sur "Call". Si vous souhaitez que la caméra redémarre en sortant du IAM, inscrire "1" dans l'argument de la commande "RESET\_Device" puis cliquer sur "Call" avant d'envoyer la commande de sortie du IAM.

**FUNCTIONS ◈**

- f Cloud\_IAM**  
Argument CALL
- f updateConfig**  
Argument CALL
- f ForcePic**  
Argument CALL
- f CleanSD**  
Argument CALL
- f RESET\_Device**  
Argument CALL

**VARIABLES ◈**

- v StationName (string)** GET
- v FTP\_Hostname (string)** GET
- v CaptureMode (int32)** GET
- v FTP\_Dir (string)** GET
- v Batt\_low\_SP (int32)** GET

FIGURE 28 – Fonctions et Variables

### D.2.2 Fonction "updateConfig"

La fonction "updateConfig" est la plus complexe et puissante des commandes, elle vous permet de changer en temps réel des variables dans la caméra ou d'obtenir des informations de cette dernière. Le champ modifiable est indiqué par des <> et leur contenu indique le format attendu Les commandes suivantes sont supportées :

- FTP\_Hostname :<xxx.xxx.xxx.xxx>
- FTP\_User :<Chaine de caractères>
- FTP\_Pass :<Chaine de caractères>
- StationName :<Chaine de 6 caractères max>
- CaptureMode :<0, 1 ou 2>
- FTP\_Dir :<Chaine de caractères>
- Batt\_low\_SP :<Entier positif>
- GetConfig :"" // Va chercher le fichier CONFIG.JSON sur le site FTP
- GetVitals :"" // Publie divers infos dans le moniteur d'évènement Particle

Il est possible d'entrer seulement une commande à la fois, une confirmation sera reportée dans le moniteur d'évènement par la caméra.

### D.2.3 Fonction ForcePic

Prend un cliché et le transfère immédiatement vers le site FTP. Il est nécessaire de donner un nom de 5 caractères ou moins à l'image en argument à la commande avant de cliquer sur "Call". Le moniteur d'évènement confirmera l'exécution, la prise de vue ainsi que le transfert.

### D.2.4 Fonction CleanSD

Tente de supprimer les clichés datant de plus de 2 ans sur la carte SD, va indiquer le nombre de fichier supprimé en évènement dans le moniteur.

### D.2.5 Variables

Lorsque la caméra est connectée au cloud, il est possible de consulter le contenu des variables qui sont listés dans la section "Variables". Veuillez noter qu'elles sont en lecture seule. Utilisez la fonction "updateConfig" pour tenter de les modifier.

## D.3 Installation sur un arbre à court terme (< 1 an) ou un poteau

Il est possible d'utiliser un adaptateur spécialement conçu pour l'utilisation de collet avec le pied de la caméra, deux modèles sont disponibles :

- AXIS T91B47 Pole Mount 50-150 mm (2-6 po P/N : 01165-001)
- AXIS T91B47 Pole Mount 100-410 mm (4-16 po P/N : 01164-001)

Il n'est pas recommandé d'utiliser un montage à collet sur un arbre pour une durée de plus d'un an. La partie vivante d'un arbre étant sous l'écorce et en surface du tronc, une installation à long terme va "étrangler" l'arbre pendant qu'il va grossir et risque de causer sa perte. Dans tous les cas, il est recommandé de séparer le boîtier de la caméra du pied pendant l'installation. Le pied est fixé au boîtier de caméra par 4 vis torx T20.



FIGURE 29 – Caméra fixée sur un poteau

#### D.4 Installation sur un arbre à long terme (> 1 an)

Afin de minimiser les risques pour l'arbre, la solution la moins dommageable pour une installation à long terme est d'utiliser quatre boulons tire-fond. Vous aurez besoin de quelques items pour cette installation :

1. 4 boulons tire-fond (Lag-bolt) en acier inoxydable de 1/4" par 3 pouces de long<sup>13</sup>;
2. 4 rondelles en acier inoxydable de 1/4"x3/4";
3. 1 mèche bien coupante de 1/8";

---

13. ref : Paulin 5003-720

#### 4. Du désinfectant à base d'alcool.

Avant d'installer le pied de caméra, désinfectez la mèche avec la solution à l'alcool. Localisez les 4 trous et percez à l'aide de votre mèche sur environ 1 pouce. Désinfectez les 4 boulons et procédez à l'installation du pied de la caméra avec les rondelles.

### D.5 Installation sur un mur

Aucun accessoire spécial est nécessaire à cette installation. Utilisez de la quincaillerie de fixation appropriée pour une utilisation avec le matériau du mur. Assurez vous de sélectionner de la quincaillerie en acier inoxydable ou en acier galvanisé pour éviter l'oxydation.

### D.6 Finalisation

Après avoir correctement orienté le panneau solaire, branchez le connecteur du panneau dans le réceptacle prévu à cet effet. Attachez le portion du fil près de la rotule du pied de caméra avec ce dernier à l'aide d'une ty-rap. Après avoir installé la caméra, Appuyez sur le bouton métallique sous le boîtier afin de connecter la caméra au réseau et d'y activer le mode interactif, vous pouvez alors contacter l'atelier pour vérification de fonctionnement ou vous connecter au particle cloud à l'aide d'un ordinateur ou d'un appareil mobile.



FIGURE 30 – Caméra correctement installée