

Guide d'installation du nichoir / de la mangeoire



Table des matières

Table des matières	2
Introduction.....	3
Contenu de la boîte	4
1. Le nichoir caméra	4
2. La mangeoire à oiseaux ou mangeoire pour écureuils	4
Le système caméra	5
1. Mise en route	5
2. Câblage définitif du système caméra	7
A. Connexion en WiFi.....	7
B. Connexion câblée Ethernet + alimentation USB	8
C. Connexion câblée « Power over Ethernet ».....	8
L'application	9
1. Options générales/paramètres	9
2. Menu « Live »	10
3. Paramètres de l'image	10
4. Observation depuis l'extérieur de mon domicile.....	11
5. Utilisation de la carte SD	11
A. Paramétrage des enregistrements.....	12
B. Visualisation des enregistrements	12
Installation et entretien	14
1. Installation du nichoir	14
2. Installation de la mangeoire à oiseaux	15
3. Installation de la mangeoire à écureuils	16
Questions posées fréquemment.....	17
Mise au rebut	18

Introduction

Ce guide d'utilisateur s'applique à l'ensemble des produits d'observation de la faune du jardin proposés par Cheap T'Chip SC. Notre système de caméra ainsi que l'application mobile gratuite sont universels, qu'il s'agisse du nichoir espion, des mangeoires pour oiseaux ou pour écureuils.

Nous avons conçu ce guide pour être aussi complet que possible. Cependant, si vous rencontrez la moindre difficulté, nous vous encourageons à consulter d'abord notre FAQ. Si la réponse à votre question ne s'y trouve pas, n'hésitez pas à nous contacter. Chez Cheap T'Chip, nous sommes disponibles pour vous aider à tirer le meilleur parti de votre produit.

Notre objectif est d'aider un maximum de personnes à découvrir la biodiversité qui nous entoure et, à terme, à mieux la protéger. Nous sommes impatients de partager cette aventure avec vous.

Contenu de la boîte

1. Le nichoir caméra

Vous retrouverez dans votre boîte les éléments suivants :

- Le nichoir en bois FSC, fabriqué à la main en Belgique
- La caméra HD (1920×1080 pixels) préinstallée
- Un câble d'alimentation USB pour l'alimentation
- Un transformateur 230 VAC vers 5 VDC USB
- Un petit câble Ethernet utile pour la configuration du nichoir
- Deux plaquettes de protection du trou d'envol (28 et 32 mm)

En fonction de votre achat, vous pourriez également recevoir l'un ou plusieurs des éléments suivants en supplément :

- Un câble Ethernet d'une plus grande longueur
- Un câble USB d'alimentation de 10m
- Une carte SD, nous la plaçons pour vous directement dans la caméra
- Un kit de réception d'alimentation Power-Over-Ethernet, placé par nos soins dans le faux plafond du nichoir

2. La mangeoire à oiseaux ou mangeoire pour écureuils

Vous retrouverez dans votre boîte les éléments suivants :

- La mangeoire elle-même, soit en aluminium peint, soit en acier Corten ©
- La caméra HD (1920×1080 pixels) préinstallée
- Un câble d'alimentation USB pour l'alimentation
- Un transformateur 230 VAC vers 5 VDC USB
- Un petit câble Ethernet utile pour la configuration de la mangeoire

En fonction de votre achat, vous pourriez également recevoir l'un ou plusieurs des éléments suivants en supplément :

- Un câble Ethernet d'une plus grande longueur
- Un câble USB d'alimentation de 10m
- Une carte SD, nous la plaçons pour vous directement dans la caméra
- Un kit de réception d'alimentation Power-Over-Ethernet, placé par nos soins dans le boîtier de protection de la caméra
- Une équerre de fixation murale

Le système caméra

1. Mise en route

Il convient tout d'abord d'installer l'application gratuite Cheap T'Chip. Vous pouvez installer l'application sur votre smartphone ou sur une tablette (pas sur un ordinateur).

Rendez-vous sur l'application store (App store pour le matériel Apple, Play store pour le matériel tournant sur Android).

Télécharger & installer l'application « Cheaptchip ».

Lien pour appareils Android : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cheaptchip&gl=BE>

Lien pour appareils iOS : <https://apps.apple.com/gb/app/cheaptchip/id1614911856>



Une fois l'application installée, procédez à la première connexion de votre système caméra. Ces étapes initiales peuvent être réalisées à l'intérieur pour vous assurer que le système fonctionne correctement avant de l'installer à l'emplacement définitif.

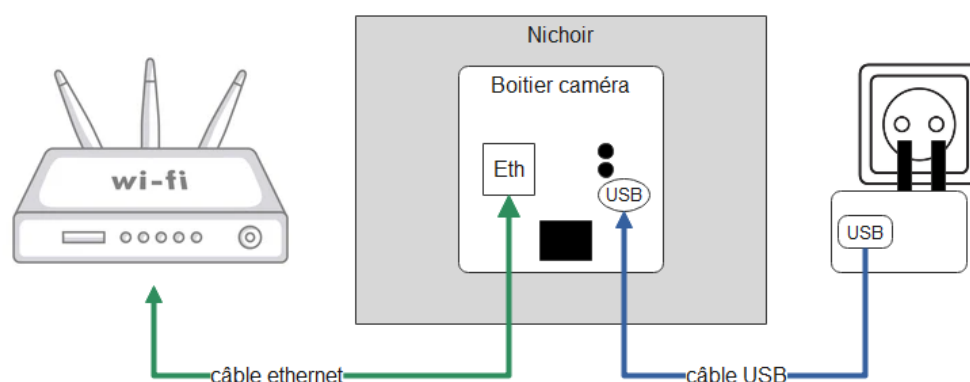


Figure 1 : Schéma de connexion du nichoir caméra au routeur pour la configuration

Tel qu'illustré ci-dessus :

- Installez-vous à proximité de votre routeur Internet.
- Connectez le boîtier caméra à votre routeur en utilisant le petit câble Ethernet fourni.
- Branchez le câble USB dans le transformateur.
- Branchez le transformateur dans une prise d'électricité classique. Attention, l'installation de cette prise doit respecter les normes électriques en vigueur. Ce transformateur n'est pas étanche, il doit être à l'abri (ou se trouver dans un boîtier étanche le maintenant à l'abri). Nous proposons, en option, des câbles USB de 10 mètres.

Le boîtier caméra démarrera. Attendez une à deux minutes.

Démarrez l'application « Cheaptchip » sur votre smartphone ou tablette.

Assurez-vous que votre smartphone/tablette soit connecté au WiFi de votre maison (il doit s'agir du même réseau que celui auquel sera connecté le nichoir).

Dans l'application, appuyez sur le bouton "+" pour ensuite rechercher votre nichoir sur votre réseau.

Vous avez ensuite la possibilité de le configurer en WiFi ou en version câblée (Câble Ethernet ou PoE). Suivez les instructions de l'application pour la configuration qui correspond à votre installation.

Une fois cette étape terminée, dans le menu principal de l'application, vous avez maintenant accès à « votre nichoir » et vous pouvez :

- aller voir la vidéo en direct en appuyant sur  LIVE
- modifier les paramètres de la caméra en appuyant sur 

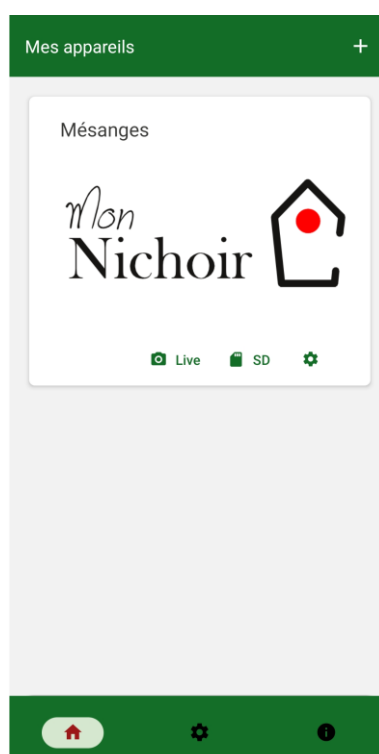


Figure 2 : Vue de l'application avec un nichoir configuré et connecté

Si l'application ne parvient pas à se connecter au nichoir, le problème peut être :

- un mauvais nom ou mot de passe WiFi (attention aux majuscules/minuscules)
- un appareil mobile connecté à un réseau différent que celui du nichoir
- un nichoir non branché ou incorrectement alimenté

2. Câblage définitif du système caméra

Maintenant que tout fonctionne, vous pouvez réaliser le câblage définitif de votre système. L'accès au boîtier caméra est parfois nécessaire pour la réalisation du câblage définitif.

Pour les nichoirs, vous accédez au faux plafond dans lequel est placée la caméra via le côté du nichoir. Plus exactement en dévissant les 3 vis de la planche supérieure du côté gauche du nichoir. Le faux plafond coulisse pour un accès aisé.

Pour accéder à la connectique de la caméra des mangeoires, vous devez dévisser le capot arrière de la caméra à l'aide d'un petit tournevis cruciforme (4 vis 2,5x16 à enlever). Attention, un joint d'étanchéité est placé entre ce capot et le boîtier de la caméra. Veillez à le replacer correctement lorsque vous revissez le capot arrière.

A. Connexion en WiFi

Tel qu'illustré ci-dessous :

- Branchez le câble USB dans le transformateur.
- Branchez le transformateur dans une prise d'électricité classique. Attention, l'installation de cette prise doit respecter les normes électriques en vigueur.

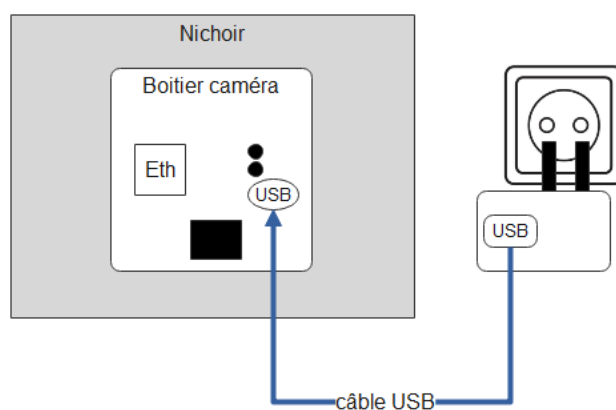


Figure 3 : Schéma de connexion du nichoir en WiFi

B. Connexion câblée Ethernet + alimentation USB

Tel qu'illustré ci-dessous :

- Branchez le câble USB dans le transformateur.
- Branchez le transformateur dans une prise d'électricité classique. Attention, l'installation de cette prise doit respecter les normes électriques en vigueur.
- Branchez votre câble Ethernet au boîtier caméra d'un côté, et à votre installation réseau de l'autre (routeur, switch Ethernet, boîtier CPL, ...).

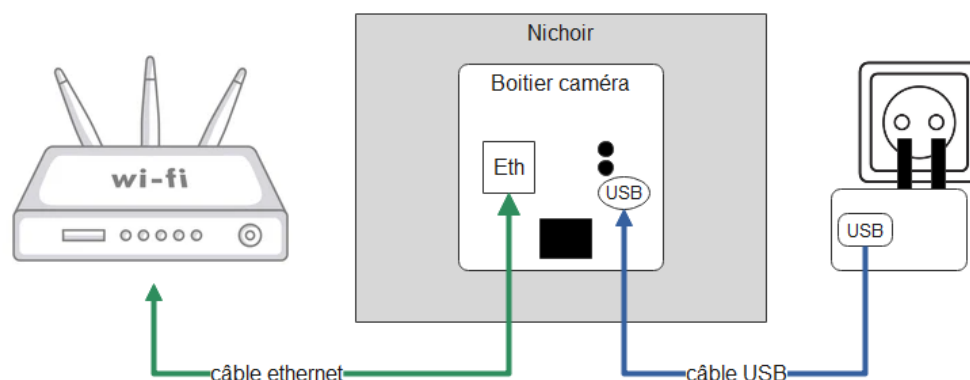


Figure 4 : Schéma de connexion du nichoir en Ethernet câblé + alimentation USB

C. Connexion câblée « Power over Ethernet »

Tel qu'illustré ci-dessous :

- Connectez le splitter PoE au boîtier caméra à l'aide :
 - Du câble Ethernet fourni
 - Du câble USB fourni

(Cette étape est déjà réalisée si vous avez acheté l'option PoE directement sur notre site)

- Connectez le système à votre installation réseau à l'aide de votre câble Ethernet adapté. Du côté de votre installation réseau, la prise Ethernet doit bien évidemment fournir l'alimentation Power Over Ethernet (via un injecteur ou autre).

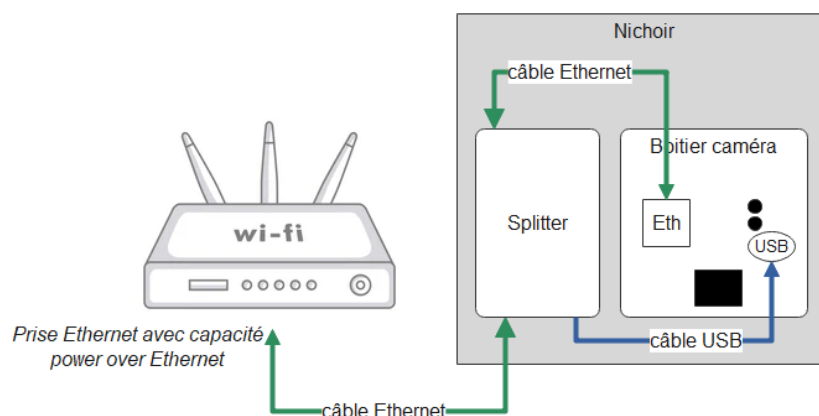


Figure 5 : Schéma de connexion du nichoir en power over Ethernet

L'application

Dans cette section, nous allons vous expliquer les différentes fonctionnalités de l'application.

Nous ajoutons régulièrement de nouvelles fonctionnalités, veuillez donc à maintenir votre application à jour.

1. Options générales/paramètres

Dans la fenêtre principale de l'application, vous avez accès aux réglages/paramètres du système

grâce à l'icône  .

En particulier :

- La configuration des enregistrements automatiques (si une carte SD est installée)
- Tous les paramètres de configuration réseau (qu'il est déconseillé de modifier une fois le système installé)
- La possibilité d'activer ou de désactiver l'audio (il y a un micro dans la caméra)
- La possibilité d'activer l'incrustation du logo de notre partenaire ou de votre entreprise
- La possibilité d'activer/désactiver le retour audio de la caméra. En effet celle-ci cite au démarrage l'état de sa connexion. Nous conseillons, après configuration, de ne pas l'activer.
- La possibilité d'ajouter l'incrustation automatique de la date et de l'heure dans la vidéo
- La possibilité de régler le décalage entre l'heure universelle automatiquement mise à jour par la caméra et l'heure réelle (soit, en Europe occidentale, +1 pour l'hiver et +2 en été)

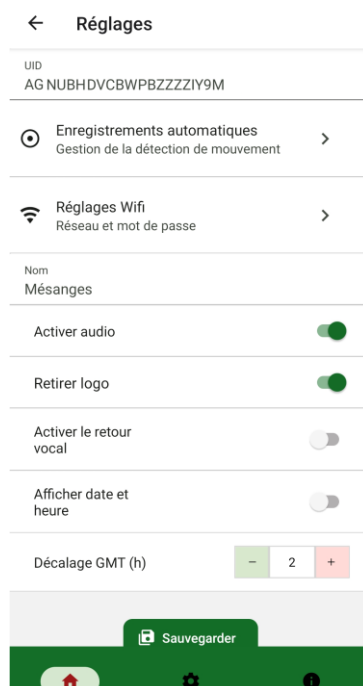


Figure 6 : Paramètres généraux du système

2. Menu « Live »

Le menu “Live”, accessible via l’icône  **Live**, est le menu qui vous permet de visualiser la vidéo en direct de votre installation. Dans ce menu, vous pouvez :

- Configurer l’image plus finement en cliquant sur le bouton 
- Prendre une photo instantanée en cliquant sur le bouton 
- Enregistrer une vidéo en cliquant sur le bouton 
- Revenir au menu principal en cliquant sur le bouton 

Il est important de considérer que la capture vidéo se fait en 3 étapes :

- Quand on clique sur le bouton  l’enregistrement commence, le bouton devient rouge.
- Quand on clique à nouveau sur le bouton, l’enregistrement s’arrête et, le cas échéant, un traitement d’image est appliqué (ajout d’un logo par exemple).
- Ensuite l’image est enregistrée dans la galerie. Un message “Vidéo sauvegardée dans la galerie” est alors affiché.

La vidéo n’est sauvegardée qu’à la toute dernière étape, il convient donc de garder l’application ouverte jusqu’à l’affichage du message. Il est aussi conseillé de réaliser plusieurs petites vidéos plutôt qu’une grande vidéo. Cela réduit le risque de perdre l’enregistrement en cas de mise en veille de l’appareil par exemple.

3. Paramètres de l’image

Depuis le menu « Live » vous pouvez réaliser des réglages avancés de l’image (bouton ). Les paramètres accessibles sont les suivants :

- Réglage de la luminosité (60% par défaut)
- Réglage du contraste (48% par défaut)
- La possibilité de retourner l’image (image miroir) et de réaliser une symétrie gauche-droite (Inverser)
- La possibilité de déclarer une source d’éclairage extérieur et de réduire les éventuels clignotements qu’elle engendrerait (50Hz en Belgique). A laisser réglé sur *Ext* en cas d’utilisation normale du système.
- La possibilité de régler le mode infrarouge :
 - o *Auto* : le système basculera en infrarouge (images noir et blanc) automatiquement en cas de faible luminosité
 - o *ON* : la caméra est tout le temps en mode infrarouge
 - o *OFF* : la caméra est tout le temps en mode couleurs
- La possibilité de revenir aux réglages de base à tout moment grâce au bouton ‘valeurs usine’
- La possibilité de capturer une vignette qui remplacera l’image ‘mon nichoir’ sur la page d’accueil de l’application.

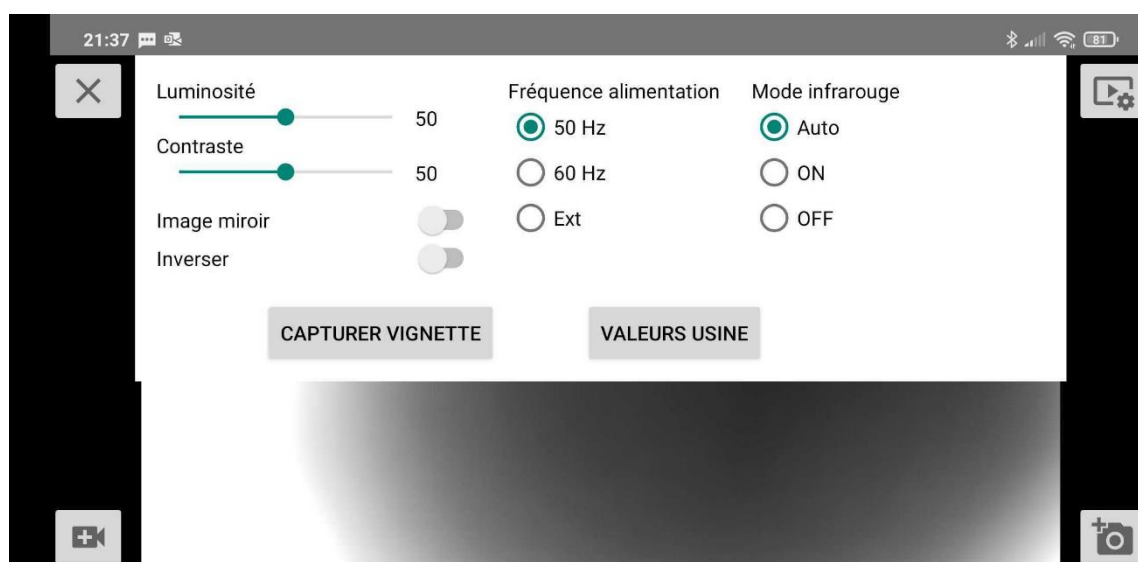


Figure 7 : Paramètres de l'image

4. Observation depuis l'extérieur de mon domicile

Une fois le système configuré une première fois localement, aucune action spécifique n'est nécessaire. Dès que votre appareil mobile (Smartphone, tablette) est connecté à Internet, il est possible, via l'application, d'accéder à votre nichoir.

Dans cette configuration, il est possible que le délai entre le clic sur le bouton "Live" et l'affichage effectif de la vidéo soit un peu plus long, cela est dépendant du réseau, il suffit d'attendre quelques secondes.

Dans le cas où le système n'est par exemple pas connecté à votre domicile, l'application réalisera plusieurs essais de connexion. Si au terme de ces essais aucune connexion avec le système n'a été possible, l'application affichera un message d'erreur.

5. Utilisation de la carte SD

Il est possible d'activer l'enregistrement automatique de vidéos sur base d'une détection de mouvement gérée automatiquement par la caméra.

Pour cela, il est nécessaire d'installer une carte micro SD dans la caméra. Celle-ci se loge dans une trappe de la caméra, sur le côté du boîtier. Il peut être nécessaire de dévisser une petite pièce qui protège cette trappe.

La capacité maximale de la carte mémoire est de 128 Gbytes. Il est conseillé d'utiliser une carte SD de marque reconnue et endurante. Nous en avons validé plusieurs de notre côté et en mettons en vente dans notre boutique.

Dès qu'une carte SD est correctement reconnue par le système, une nouvelle icône "SD" apparaît dans le menu principal.

A. Paramétrage des enregistrements

Les différents paramètres relatifs à l'utilisation de la carte SD sont accessibles via le menu des paramètres généraux (voir ci-dessus).

Dans le menu consacré aux enregistrements automatiques, vous pouvez :

- Voir l'espace disponible sur la carte. Une fois la carte remplie, l'application effacera automatiquement les vidéos les plus anciennes.
- Activer ou désactiver la détection de mouvement
- Régler la sensibilité du déclenchement. Plus il sera élevé, plus il y aura de vidéos.

Il est aussi possible de formater la carte, ce qui peut être nécessaire pour une première utilisation. Cela effacera toutes les données sur cette carte. En fonction de la capacité de la carte, le formatage peut prendre jusqu'à une minute. Il est conseillé d'attendre le message confirmant la réussite de l'opération avant d'effectuer d'autres réglages.

N'oubliez pas de sauvegarder vos éventuelles modifications.

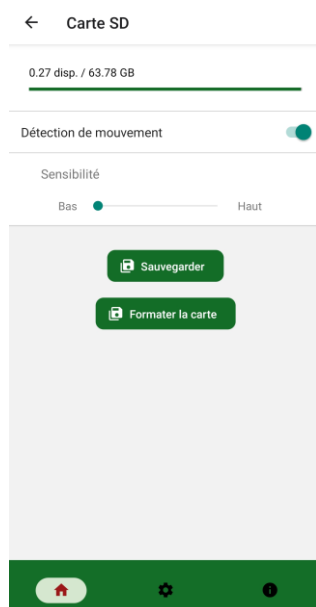


Figure 8 : Paramétrage des enregistrements automatiques

D. Visualisation des enregistrements

Via l'icône  SD de l'écran principal, vous accéderez aux vidéos automatiquement enregistrées. Le menu est assez simple. Les vidéos sont classées en fonction de la date de la prise de vue. En cliquant sur une des vidéos listées, vous en lancez la visualisation dans l'écran supérieur.

Dans cet écran de visualisation, vous avez la possibilité de :

- Passer à la vidéo suivante ou précédente avec les flèches droite ou gauche
- Mettre la vidéo en pause
- Activer ou désactiver le son (utile quand la curiosité nous pousse à les regarder au bureau...)
- Télécharger la vidéo sur votre smartphone/tablette (). La durée de ce téléchargement dépendra de la qualité de votre réseau et de la durée de la vidéo.

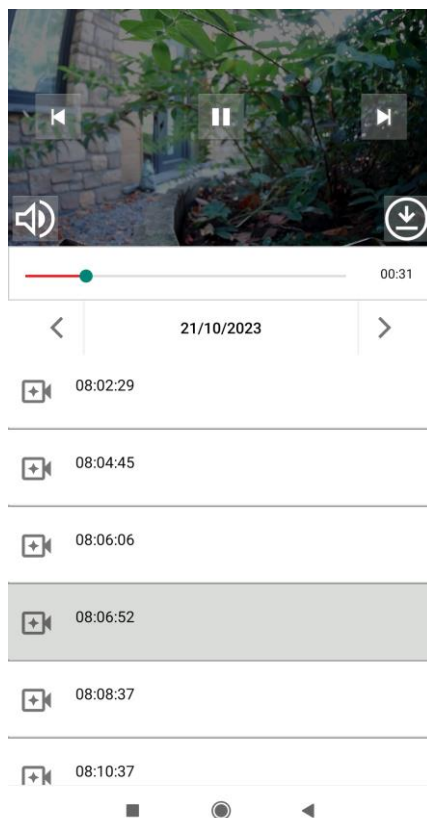


Figure 9 : Visualisation des enregistrements automatiques

Installation et entretien

1. Installation du nichoir

(Source : <https://protectiondesoiseaux.be/>)

Il est déconseillé d'accrocher un nichoir en plein soleil ou totalement à l'ombre. Idéalement, le trou d'envol doit être disposé à l'opposé des vents dominants. L'orientation la plus adéquate se situe à l'est et au sud-est. Un nichoir peut être installé dès l'automne, ce qui permet aux oiseaux de l'utiliser comme gîte durant l'hiver. Il n'est pas trop tard pour en installer jusque fin mars.

Pour protéger les oiseaux :

- Evitez de disposer le nichoir au faîte d'un mur ou à proximité de branches horizontales, facilement accessibles aux chats et autres prédateurs.
- Ne placez pas de perchoir à l'entrée du trou d'envol. Celui-ci n'a aucune utilité pour les oiseaux mais au contraire facilite l'accès aux prédateurs.
- Fixez le cas échéant autour du tronc une chaîne-herse "Stop minou" contre les prédateurs grimpeurs. Ou un plastique (bien lisse).

Pour fixer le nichoir sur un arbre, évitez les clous et préférez le fil de fer, en prenant soin de glisser entre celui-ci et l'écorce plusieurs morceaux de bois. Ainsi, on n'entravera pas la croissance de l'arbre et on lui évitera des blessures. On peut tout à fait suspendre le nichoir à une branche où il se balancera au gré du vent comme c'est souvent le cas des sites de nidification naturels. Par contre, la fixation doit être solide afin d'éviter la chute. Il faut être attentif à la hauteur de fixation. Nous conseillons de placer le nichoir entre 2 et 5 mètres de hauteur.

La plupart des oiseaux défendent leur territoire contre les intrus de la même espèce. Il est donc inutile, voire néfaste, de disposer en trop forte densité des nichoirs destinés à une même espèce (même type, même diamètre de trou d'envol). Aussi, il est bon de varier les modèles et de respecter des distances minimales entre deux nichoirs identiques.

Sur votre nichoir Cheap T'Chip, une plaquette métallique est fixée au trou d'envol afin d'empêcher l'agrandissement de ce dernier par les pics, les sitelles, les lérots et les écureuils. De base votre nichoir est livré avec une plaquette de 32mm de diamètre. Cette dimension laisse passer les mésanges bleues et charbonnières, ainsi que les moineaux. Si vous voulez restreindre l'accès à des oiseaux plus petits comme les mésanges bleues, vous pouvez utiliser la seconde plaquette de 28 mm de diamètre.

La durée de vie d'un nichoir en bois dépend de son emplacement et du climat ainsi que de son entretien. Idéalement, il est conseillé d'entretenir son nichoir en bois en septembre-octobre car la nidification de toutes les espèces d'oiseaux est terminée. Nettoyer à l'eau le nichoir permet d'éviter la transmission d'éventuels maladies et l'invasion de parasites. Il est possible de badigeonner l'intérieur avec de l'essence de thym afin d'éloigner les parasites. Chaque année, il est préférable de vérifier la solidité du nichoir et de la fixation afin d'éviter que le nichoir ne tombe avec la nichée.

Le faux plafond du nichoir accueillant le boîtier caméra doit être nettoyé à sec, soigneusement, chaque année. Une attention particulière doit être portée à la protection aux intempéries (le boîtier caméra n'est pas étanche). Le bois de nos nichoirs est protégé par imprégnation d'une huile de lin Bio. Cette protection dure plusieurs années et peut être réappliquée au besoin sans décapage préalable.

2. Installation de la mangeoire à oiseaux

La mangeoire est conçue pour être installée sur un poteau, en bois par exemple. Le fond de la mangeoire est percé pour ce type d'installation. Notez qu'il est également possible de la suspendre (il faut alors percer le toit aux endroits adéquats) ou de la fixer contre un mur/arbre à l'aide d'une équerre (non fournie).

Le toit de la mangeoire est percé en deux endroits pour suspendre de la nourriture (une boule de graisse, par exemple).

Il est nécessaire de régulièrement nettoyer le réservoir à graines pour éviter la transmission de maladies entre oiseaux.

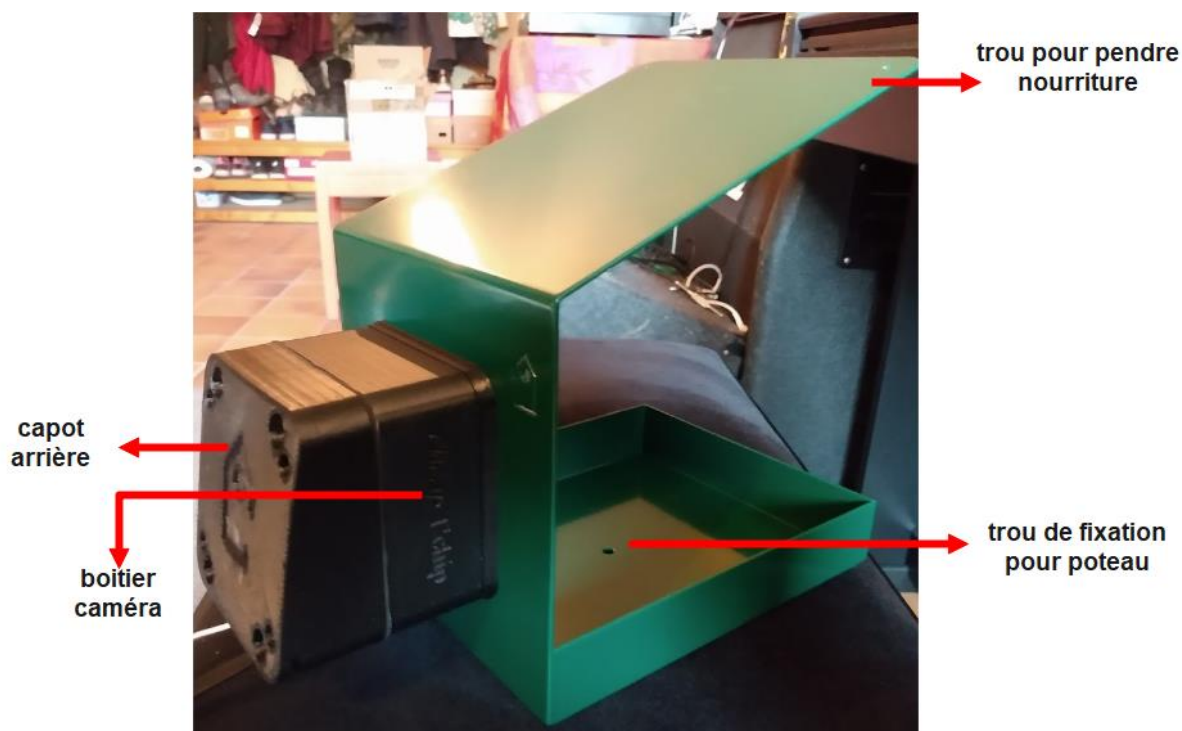


Figure 10 : Trous de fixation de la mangeoire à oiseaux

Le capot arrière est nécessaire lors de l'installation définitive (protection des intempéries). Attention, un joint d'étanchéité est placé entre ce capot arrière et le boîtier de la caméra. Veillez à le replacer correctement si vous l'enlevez lors du câblage.

Nous rappelons qu'il est déconseillé de nourrir les oiseaux en-dehors des périodes de froid. En effet, la nature est bien faite et le printemps apporte tous les éléments nécessaires aux oiseaux et à leurs oisillons. Au printemps et en été, pour beaucoup d'espèces, les oisillons ont besoin de chenilles et/ou d'insectes et ne peuvent digérer les graines ou boules de graisses que l'on place dans les mangeoires.

A la belle période, nous conseillons de placer une soucoupe avec de l'eau, en effet les périodes de canicules peuvent être difficiles pour les oiseaux et autres rongeurs qui pourraient fréquenter votre mangeoire.

3. Installation de la mangeoire à écureuils

La mangeoire à écureuils peut être installée de différentes manières. Des trous sont disponibles à différents endroits (le fond, la partie verticale, le toit) pour fixer la mangeoire à l'aide de vis ou de fil de fer, par exemple, sur un poteau, un arbre ou tout autre support. Vérifiez que la branche ou le support choisi est solide et peut supporter le poids des écureuils et de la mangeoire.

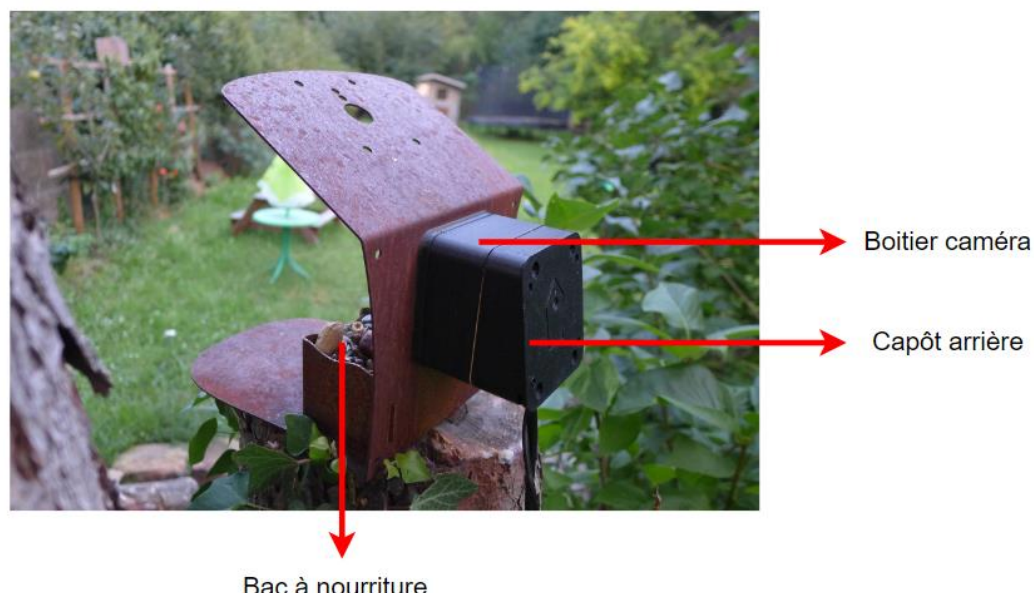


Figure 11 : Trous de fixation de la mangeoire à écureuils

Le capot arrière est nécessaire lors de l'installation définitive (protection des intempéries). Attention, un joint d'étanchéité est placé entre ce capot arrière et le boîtier de la caméra. Veillez à le replacer correctement si vous l'enlevez lors du câblage.

Il est nécessaire de régulièrement nettoyer le réservoir à graines pour éviter la transmission de maladies entre oiseaux.

Voici quelques conseils pour maximiser vos chances de réussite :

- Placez la mangeoire à proximité d'arbres ou de branches solides. Cela permettra à l'écureuil de se sentir en sécurité et de se réfugier en cas de danger. Assurez-vous qu'il y a des branches ou des structures à proximité pour faciliter leur accès.
- Montez la mangeoire à une hauteur qui permet à l'écureuil de sauter facilement dessus depuis un arbre voisin. En général, une hauteur d'environ 1,5 à 2 mètres du sol est idéale.
- Évitez de placer la mangeoire en plein soleil. Les écureuils préfèrent les endroits ombragés, car cela les protège des prédateurs et de la chaleur excessive.
- Assurez-vous que la mangeoire est suffisamment éloignée des murs ou des surfaces verticales. Cela permettra à l'écureuil de sauter et d'atteindre la mangeoire plus facilement.
- Choisissez un emplacement où les écureuils se sentiront en sécurité. Évitez les zones bruyantes ou fréquentées par des prédateurs (les chats en font partie).
- Si vous souhaitez spécifiquement nourrir les écureuils, éloignez la mangeoire des endroits où les oiseaux se nourrissent, car ils peuvent effrayer les écureuils.
- Assurez-vous que l'endroit choisi pour la mangeoire permet un nettoyage régulier et facile. Cela garantit la propreté et la santé des écureuils.

Questions posées fréquemment

Rendez-vous également sur la FAQ de notre site internet www.cheaptchip.be.

Puis-je alimenter mon nichoir avec une batterie ?

Oui.

Vous pouvez connecter une batterie de type powerbank munie d'une connectique USB et qui fournit donc une tension d'alimentation de 5V au boîtier caméra. Concernant l'autonomie, il faut compter, environ, 10.000 mAh par jour de fonctionnement.

J'ai connecté mon nichoir en WiFi et la vue en direct de la vidéo n'est pas de bonne qualité. Que puis-je faire ?

Il s'agit probablement d'une mauvaise qualité de connexion WiFi à l'endroit où votre nichoir est posé. Vous pouvez le vérifier en vérifiant la qualité du WiFi, sur votre smartphone, à l'endroit du nichoir. Plusieurs solutions s'offrent à vous :

- Déplacez le nichoir à un meilleur endroit
- Déplacez votre routeur WiFi
- Ajoutez un booster WiFi
- Ajoutez un « expandeur Wifi » entre votre routeur et votre nichoir
- Connectez le nichoir en Ethernet câblé

Puis-je connecter mon nichoir à plusieurs appareils ?

Oui bien sûr.

Il vous suffit d'installer l'application et de vous connecter au même réseau que le nichoir. Dans le menu principal, le nichoir va apparaître. Vous pourrez ensuite utiliser exactement la même configuration que celle renseignée dans le premier appareil mobile. Vous aurez ensuite accès au nichoir.

Attention toutefois que si vous faites une mauvaise opération (une coquille dans le mot de passe du WiFi par exemple) avec votre second appareil, vous couperez aussi la communication avec vos autres smartphones ou tablettes.

Comment partager mes images avec le groupe « Notre Jardin Extraordinaire » ?

Rien de plus simple, c'est ici.



Il vous reste une question, une idée d'amélioration ?

N'hésitez pas à nous contacter (support@cheaptchip.be), nous serons ravis de vous aider.

Mise au rebut

Nos produits sont entièrement recyclables en fin de vie à condition de séparer les différents matériaux. Il s'agit là d'une étape importante si l'on veut réduire l'impact environnemental de notre activité.

Concernant le nichoir :

- Le bois peut être recyclé en tant que tel au parc à container, soit avec les vis (déconseillé) soit après retrait des différentes vis.
- Le plexiglass de protection une fois retiré pourra être déposé avec les plastiques durs
- La plaquette de protection en métal soit dans votre sac PMC soit dans le container pour les métaux
- Le bloc caméra doit lui être recyclé avec les petits appareils électroniques

Concernant les mangeoires

- Le métal (aluminium/acier Corten) peut être recyclé en tant que tel au parc à container, avec les vis.
- Le bloc caméra doit lui être recyclé avec les petits appareils électroniques