



Mode d'emploi

Caméra de sécurité intérieur, extérieur, sur batterie

Contenu

À propos de ce guide	1
Introduction	2
Charger la batterie.....	5
Configurer votre caméra	6
Configuration à l'aide d'Amazon Frustration-Free Setup.....	7
Montage de panneau solaire en option et de la caméra.....	11
Montez votre caméra uniquement	12
Authentification.....	13

À propos de ce guide

Ce guide fournit une brève introduction au l'utilisation de la Caméra de sécurité intérieur, extérieur, sur batterie et à l'application Tapo, ainsi que des informations réglementaires. Veuillez noter que les fonctionnalités disponibles dans Tapo peuvent varier selon le modèle et la version du logiciel. La disponibilité des tapo peut également varier selon les régions. Toutes les images, étapes et descriptions de ce guide ne sont que des exemples et peuvent ne pas refléter votre expérience réelle de la caméra Tapo.

Conventions

Dans ce guide, la convention suivante est utilisée :

Description du congrès	
Bleu	Les informations clés apparaissent en bleu, y compris le texte de la page de gestion tel que les menus, les éléments, les boutons, etc.
<u>Souligner</u>	Les hyperliens sont en bleu et soulignés. Vous pouvez cliquer pour rediriger vers un site Web.
Note:	Ignorer ce type de remarque peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager l'appareil.

Plus d'informations

- Les spécifications peuvent être trouvées sur la page produit sur <https://www.tapo.com>.
- Notre assistance technique et nos informations de dépannage sont disponibles sur <https://www.tapo.com/support/>.
- Pour la configuration de la caméra et les vidéos de montage, veuillez vous référer à <https://www.tp-link.com/support/setup-video/#cloud-cameras>.

Introduction

Faites l'expérience d'une sécurité avancée avec le la Caméra de sécurité intérieur, extérieur, sur batterie Tapo, offrant des options d'installation flexibles.

Sa conception innovante de panneau solaire permet une configuration polyvalente, soit sous forme d'unité unifiée et élégante, soit individuellement, reliée par un câble de 4 mètres. Profitez d'une surveillance sans fil partout, grâce à l'énergie solaire continue.

- Conception sans fil – Profitez d'une sécurité inégalée avec la liberté de surveiller votre espace depuis n'importe quel endroit sans les limitations des prises.
- Chargement solaire à haute efficacité – 45 minutes* de lumière directe du soleil par jour chargent la caméra Tapo pour une utilisation toute la journée. Pas de soleil? Pas de problème : la batterie intégrée fournit de l'énergie jusqu'à 180 jours.†
- Live View 2K 3MP - Capture plus de détails et fournit des images haute définition avec une résolution de 2 304 × 1 296 px.
- Vision nocturne couleur – Améliore votre sécurité en révélant des couleurs vives grâce aux projecteurs intégrés.
- Détection intelligente de personne - Recevez des alertes lorsqu'une personne est détectée, réduisant ainsi les fausses alertes et les notifications inutiles, ce qui prolonge également la durée de vie de la batterie.
- Audio bidirectionnel – Permet une communication directe via un microphone et un haut-parleur intégrés.
- Alarme sonore et audio personnalisable - Personnalisez votre alarme en enregistrant votre propre audio et en ajustant la luminosité des deux projecteurs pour adapter à vos préférences.
- Stockage local et cloud - Enregistrez la vidéo enregistrée sur une carte microSD (jusqu'à 512 Go)‡ , aucun abonnement requis. Le stockage cloud§ est également pris en charge pour la flexibilité.
- IP65 résistant aux intempéries – Fonctionne bien même dans des environnements difficiles avec de la pluie et de la poussière, idéal pour les scénarios intérieurs/extérieurs.

*45 minutes d'ensoleillement sont basées sur des conditions environnementales standard (1 000 W/m², 25°C, AM1,5) et des scènes de travail spécifiées (jusqu'à 100 événements déclenchés par jour). La durée d'ensoleillement réelle requise peut varier.

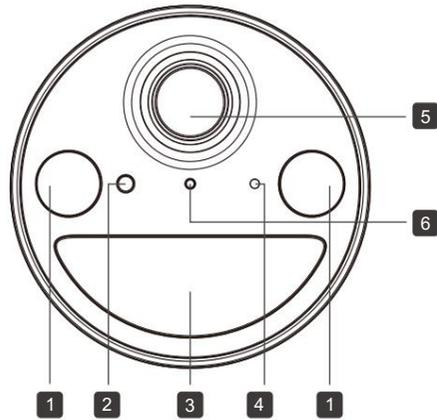
† La durée de vie de la batterie de 180 jours est basée sur les tests du laboratoire Tapo avec 250 secondes d'utilisation par jour. Le temps d'utilisation comprend l'enregistrement et le visionnage des vues en direct. La durée de vie réelle de la batterie peut varier en raison des paramètres de l'appareil, de son utilisation, des spécifications du routeur et de facteurs environnementaux.

‡ La carte microSD doit être achetée séparément. La capacité de stockage réelle dépend de la taille de la carte microSD utilisée.

§ Abonnez-vous au stockage cloud sur <https://www.tapo.com/tapocare/>

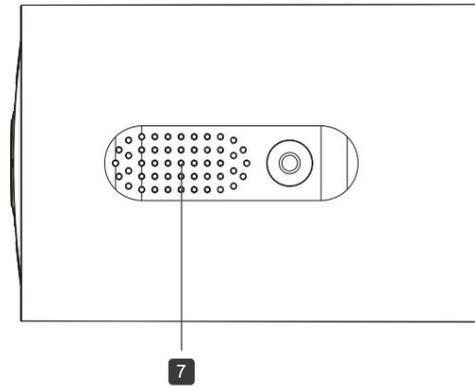
Apparence

Avant



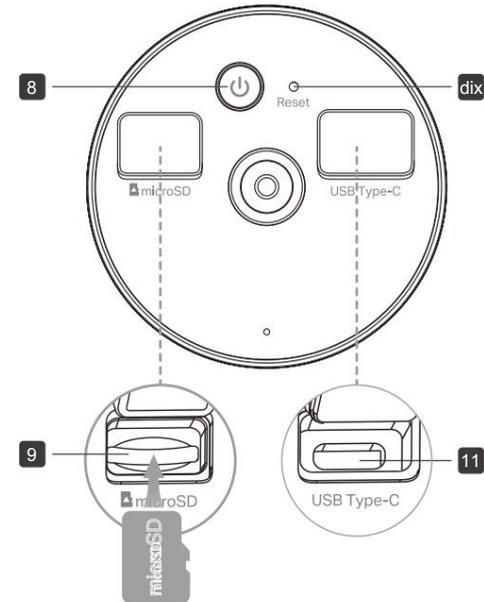
- 1 Projecteurs
- 2 Capteur de lumière
- 3 Capteur de mouvement
- 4 micros
- 5 entilles
- 6 _ED d'état

Côté



- 7 Haut-parleur

Dos



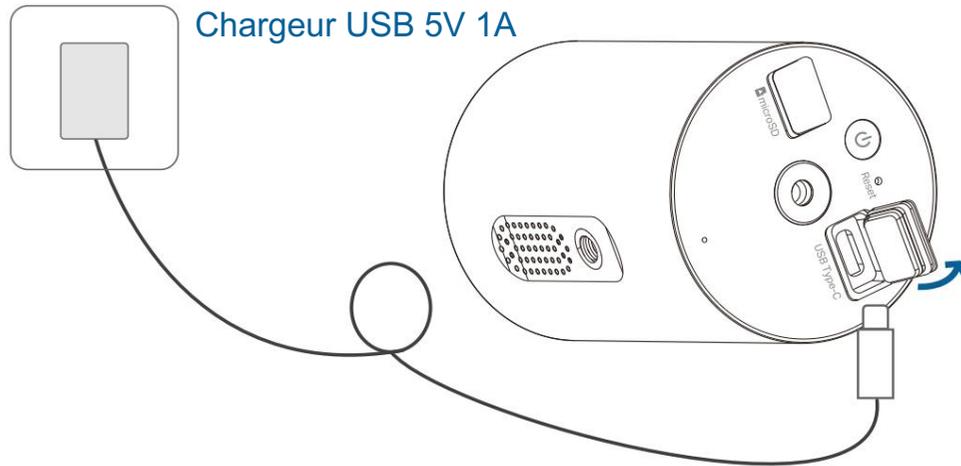
- 8 Bouton d'alimentation 
Appuyez et maintenez pendant environ 3 secondes pour allumer/éteindre l'appareil photo.
- 9 Emplacement pour carte microSD
- 10 Bouton de réinitialisation
Utilisez une épingle pour appuyer et maintenir pendant au moins 5 secondes pour réinitialiser la caméra aux paramètres d'usine par défaut.
- 11 ports de chargement USB Type-C

Indication LED d'état de la caméra

Orange clignotant rapidement pendant 3 secondes	Brancher le chargeur USB
Rouge fixe	Démarrage
Rouge et vert clignotant	Prêt pour l'installation
Rouge clignotant lentement	Connexion au Wi-Fi
Ambre massif	Connecté au Wi-Fi
Vert fixe	Connecté au cloud
Rouge clignotant rapidement	Réinitialisation de la caméra
Vert clignotant rapidement	Mise à jour de la caméra

Charger la batterie

La batterie est livrée partiellement chargée. Nous vous recommandons de charger complètement la batterie avant utilisation. Cela prendra environ sept heures et demie.



Note:

1. Décollez le film de l'appareil photo avant utilisation.
2. Avertissement : ne déchirez pas la partie en silicone avec force car cela pourrait affecter les performances d'étanchéité.
3. Chargez la batterie à l'aide du câble USB inclus dans l'emballage. Des câbles inappropriés peuvent entraîner une charge lente ou un échec de charge.
4. Lorsque vous branchez le chargeur USB, la LED doit clignoter rapidement en orange pendant 3 secondes. Sinon, assurez-vous que l'appareil est sous tension et vérifiez votre connexion.
5. La caméra peut ne pas s'allumer après une chute. Branchez le chargeur USB pour le rallumer.
6. Gardez les ports fermement couverts lorsqu'ils ne sont pas utilisés pour garantir des performances imperméables.
7. Vérifiez l'état de la batterie sur l'application Tapo après la configuration.

Configurez votre caméra

Suivez les étapes ci-dessous pour configurer votre caméra. Pour la vidéo de configuration, veuillez vous référer à <https://www.tp-link.com/support/setup-video/#cloud-cameras>

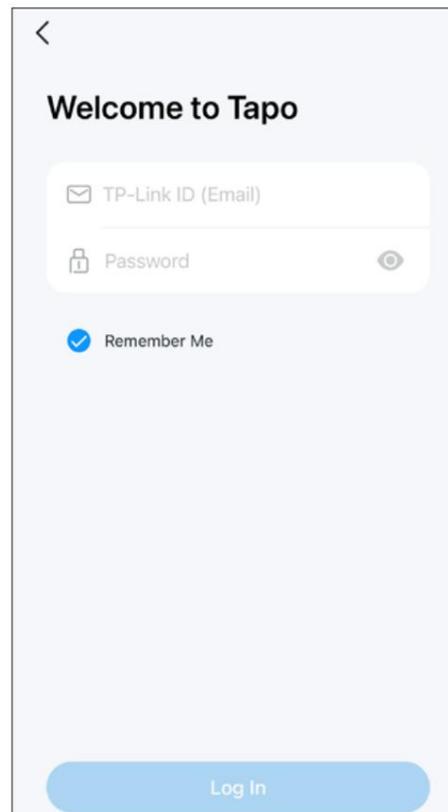
Étape 1. Téléchargez l'application Tapo

Téléchargez l'application Tapo depuis l'App Store ou Google Play, ou en scannant le code QR ci-dessous.



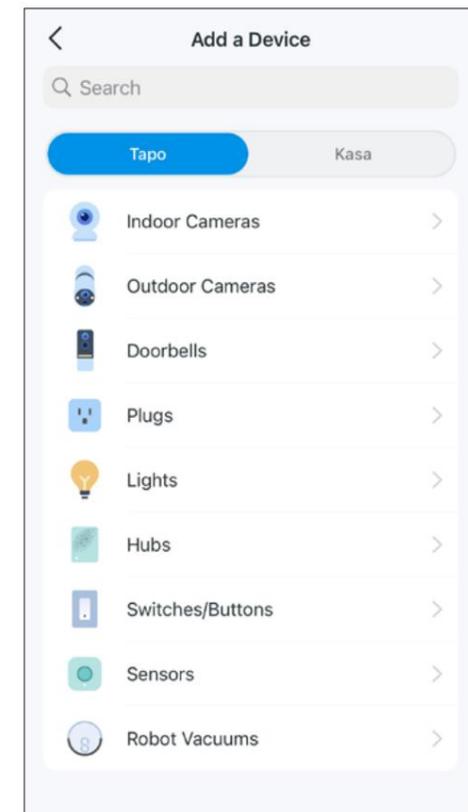
Étape 2. Connectez-vous

Ouvrez l'application et connectez-vous avec votre identifiant TP-Link. Si vous n'avez pas de compte, créez-en un d'abord.



Étape 3. Ajoutez votre caméra

Appuyez sur le  bouton dans l'application et sélectionnez votre modèle. Suivez les instructions de l'application pour terminer la configuration.



Configuration à l'aide de la configuration sans frustration d'Amazon

Remarque : la configuration sans frustration d'Amazon est uniquement disponible pour la caméra TC82 ne prend pas en charge la configuration sans frustration d'Amazon.

Qu'est-ce que la configuration sans frustration d'Amazon ?

La configuration sans frustration d'Amazon peut vous aider à connecter et à configurer les appareils intelligents Tapo en moins d'étapes, sans avoir à mémoriser et à ressaisir votre mot de passe Wi-Fi sur chaque appareil.

Pour utiliser cette fonctionnalité, confirmez les éléments suivants :

- Le nouvel appareil Tapo prend en charge Amazon FFS.
- Le nouvel appareil Tapo est acheté sur Amazon.
- Vous disposez d'un appareil ou d'un routeur Alexa compatible Amazon FFS.
- Vous avez enregistré vos informations Wi-Fi sur Amazon à l'aide d'Alexa Echo.
- Votre appareil Tapo et votre routeur sont sur le même réseau que votre écho Alexa.

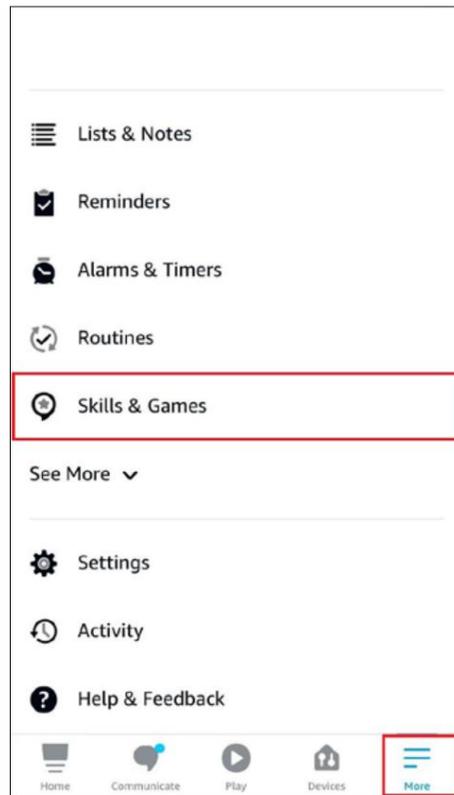
Indications LED pendant la configuration sans frustration d'Amazon

DIRIGÉ	Statut
Rouge et vert clignotant	Prêt pour l'installation
Orange clignotant	Configuration FFS en cours
Vert uni	Fonctionner correctement

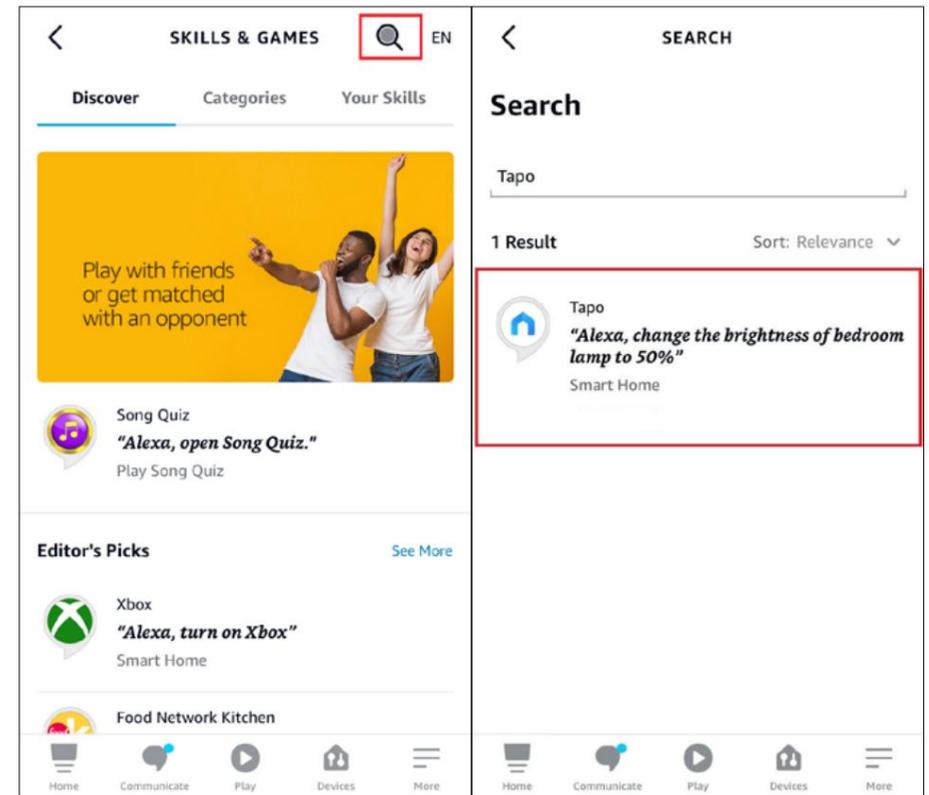
Si la LED ne devient pas verte fixe après une longue période, vous pouvez essayer d'ajouter le périphérique Tapo manuellement. (Appuyez une fois sur le bouton Réinitialiser de votre appareil Tapo. Ensuite, ouvrez l'application Tapo, appuyez sur le bouton + sur la page, sélectionnez le modèle de votre appareil et suivez les instructions de l'application.)

Comment utiliser la configuration sans frustration d'Amazon avec les appareils Tapo

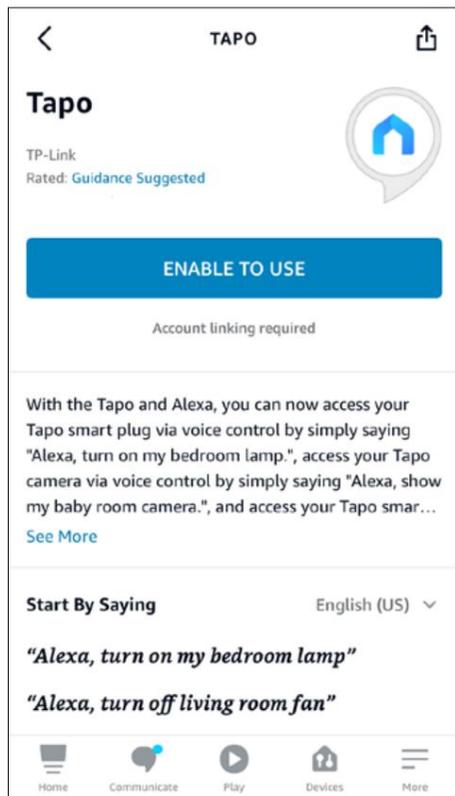
1. Ouvrez l'application **Amazon Alexa** . Appuyez ensuite sur **Plus** et sélectionnez **Compétences et jeux**.



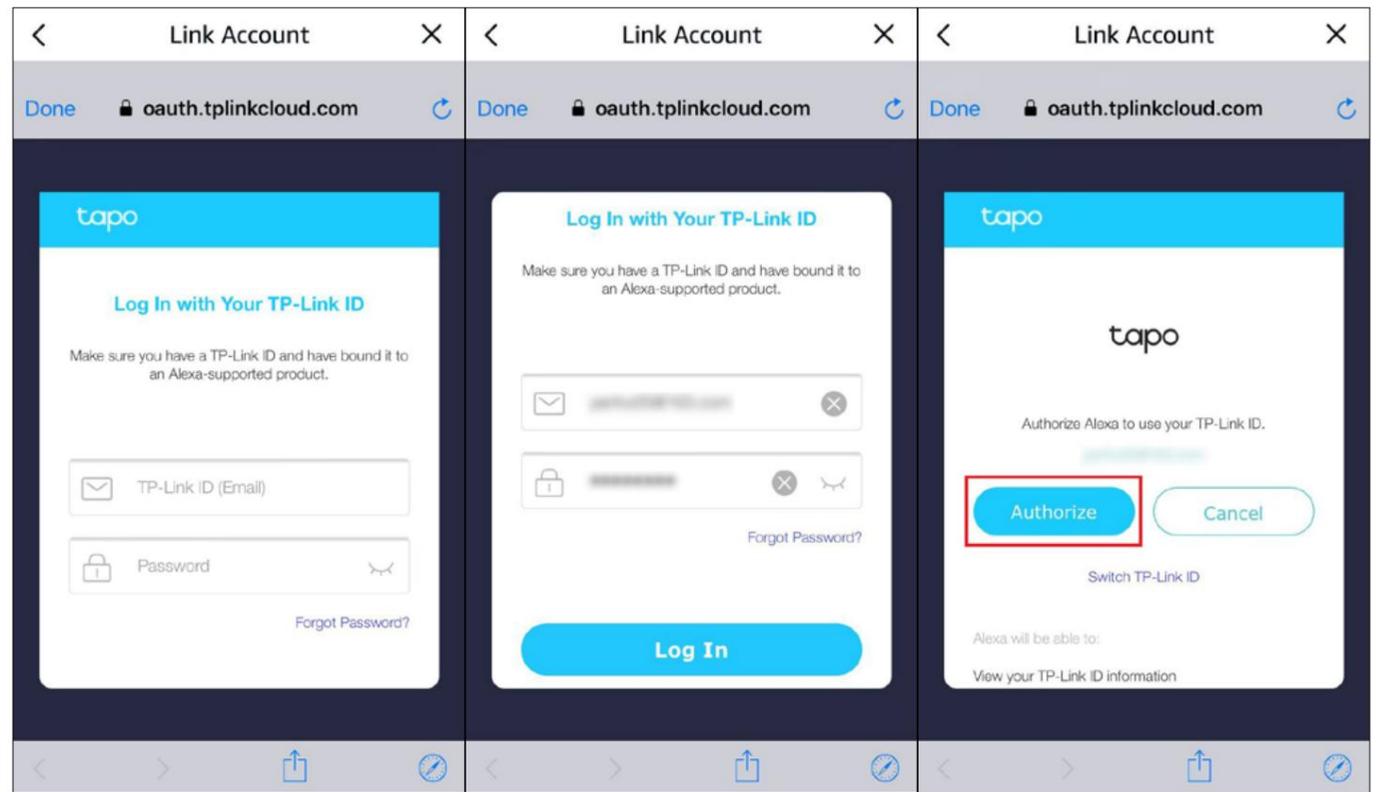
2. Saisissez **Tapo** dans la barre de recherche et choisissez **Tapo**.



3. Appuyez sur le bouton **ACTIVER L'UTILISATION**.



4. Connectez-vous avec votre identifiant TP-Link lié à votre appareil Tapo et appuyez sur **Autoriser**. Une fois l'autorisation réussie, le message **Tapo a été lié avec succès** s'affichera.



5. Branchez votre appareil Tapo et la configuration se terminera automatiquement en deux minutes.

Pour configurer plus d'appareils Tapo, branchez-le simplement et profitez-en !

Fait!

Si cet appareil s'affiche sur la page d'accueil de l'application Tapo, cela indique que cet appareil a été associé avec succès à votre compte Amazon et a rejoint automatiquement votre réseau Wi-Fi.

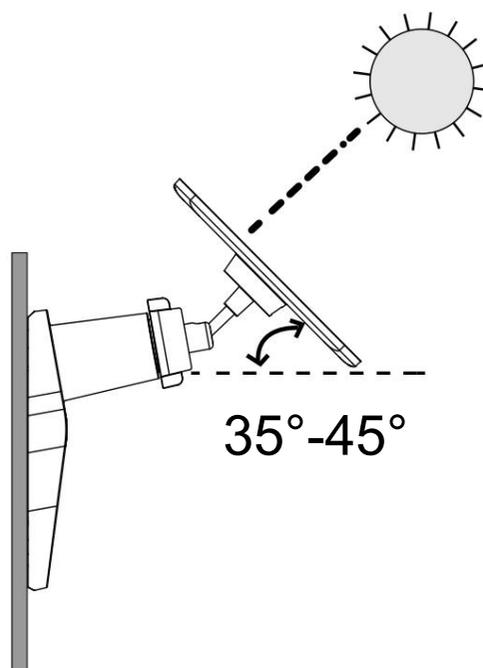
Si cet appareil ne s'affiche pas sur la page d'accueil de l'application Tapo, essayez de le configurer manuellement. (Appuyez sur le bouton + sur la page, sélectionnez le modèle de votre appareil, puis suivez les instructions de l'application.)

Conseils de montage - Panneau solaire A200 disponible en option

Lisez les conseils de montage avant de monter le panneau solaire.

Le panneau solaire capte l'énergie solaire gratuite et propre et fournit une alimentation électrique continue à vos caméras Tapo. La position et l'angle d'inclinaison du panneau solaire affectent grandement l'efficacité solaire.

1. Choisissez un emplacement où le panneau solaire reçoit le plus de soleil tout au long de l'année.
2. Positionnez le panneau face au sud dans l'hémisphère nord ou face au nord dans l'hémisphère sud. L'angle d'inclinaison recommandé entre le panneau et le sol horizontal est de 35° ~ 45° .
3. Essuyez régulièrement le panneau pour éliminer la poussière et les débris.



Montez votre caméra uniquement

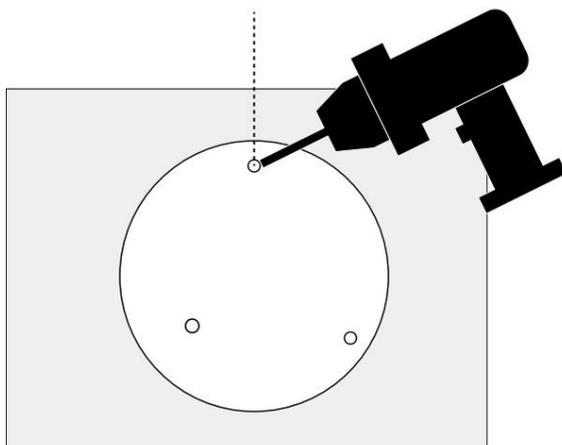
Pour monter la caméra individuellement, vous pouvez détacher le support de la caméra du support du panneau solaire et la monter où vous le souhaitez.

Pour la vidéo de configuration, veuillez vous référer à <https://www.tp-link.com/support/setup-video/#cloud-cameras>.

1. Percer des trous

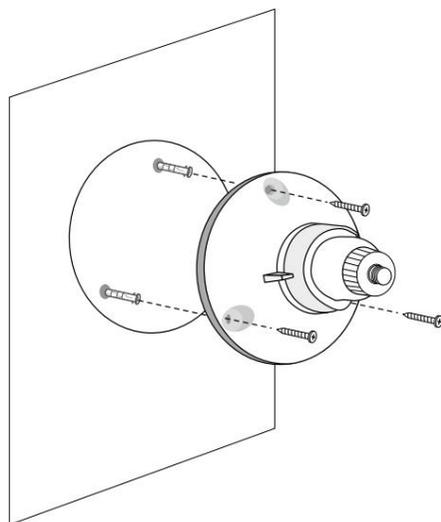
Collez le gabarit de montage à l'endroit de montage souhaité. Percez 3 trous selon le gabarit.

$\Phi=6$ mm (15/64 po.)



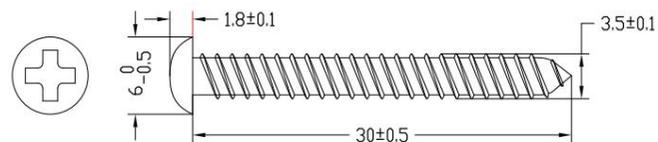
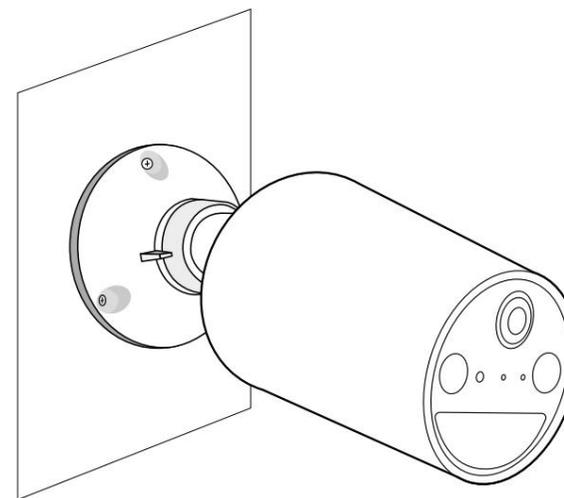
2. Installez le support

Insérez trois ancrages dans les trous et utilisez les vis pour fixer le support sur les ancrages.



3. Installez la caméra

Installez la caméra sur le support de montage et ajustez l'angle de la caméra.



Authentification

Déclaration d'informations de conformité FCC



Nom du produit : caméra de sécurité à énergie solaire. Numéro de modèle : TC82

Partie responsable : TP- Link USA Corporation

Adresse : 10 Mauchly, Irvine, Californie 92618

Site Web : <http://www.tp-link.com/us/>

Tél : +1 626 333 0234

Télécopie : +1 909 527 6804

Courriel : sales.usa@tp-link.com

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, rien ne garantit que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Remarque : Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou TV causées par des modifications non autorisées apportées à cet équipement. De telles modifications pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Déclaration de la FCC sur l'exposition aux rayonnements RF

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements RF de la FCC établies pour un environnement non contrôlé. Cet appareil et son antenne ne doivent pas être colocalisés ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou émetteur.

«Pour se conformer aux exigences de conformité de la FCC en matière d'exposition aux RF, cette subvention s'applique uniquement aux configurations mobiles. Les antennes utilisées pour cet émetteur doivent être installées pour fournir une distance de séparation d'au moins 20 cm de toutes les personnes et ne doivent pas être colocalisées ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou émetteur.

Nous, TP-Link USA Corporation, avons déterminé que l'équipement illustré ci-dessus s'est avéré conforme aux normes techniques applicables, FCC partie 15. Aucune modification non autorisée n'est apportée à l'équipement et l'équipement est correctement entretenu et utilisé.

Date de publication : 2024-03-08

Avertissement de marquage CE



Il s'agit d'un produit de classe B. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur pourra être amené à prendre les mesures adéquates.

FRÉQUENCE DE FONCTIONNEMENT (la puissance maximale transmise)

2 412 MHz—2 472 MHz (20 dBm)

Déclaration de conformité UE

Pour le panneau solaire :

TP-Link déclare par la présente que l'appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE et (UE) 2015/863.

La déclaration de conformité UE originale peut être consultée sur <https://www.tapo.com/en/support/ce/>

Pour l'appareil photo :

TP-Link déclare par la présente que l'appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives 2014/53/UE, 2009/125/CE, 2011/65/UE et (UE) 2015/863.

La déclaration de conformité UE originale peut être consultée sur <https://www.tapo.com/en/support/ce/>.

Informations sur l'exposition aux RF

Cet appareil répond aux exigences de l'UE (2014/53/UE article 3.1a) sur la limitation de l'exposition du grand public aux champs électromagnétiques à titre de protection de la santé.

L'appareil est conforme aux spécifications RF lorsqu'il est utilisé à 20 cm de votre corps.

Marque UKCA



Déclaration de conformité du Royaume-Uni

Pour le panneau solaire :

TP-Link déclare par la présente que l'appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes du Règlement sur la compatibilité électromagnétique de 2016 et du Règlement sur les équipements électriques (sécurité) de 2016.

La déclaration de conformité originale du Royaume-Uni peut être consultée sur <https://www.tapo.com/support/ukca/>

Pour l'appareil photo :

TP-Link déclare par la présente que l'appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes du Règlement sur les équipements radio 2017.

La déclaration de conformité originale du Royaume-Uni peut être consultée sur <https://www.tapo.com/support/ukca/>.

Déclaration de conformité canadienne

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs sans licence qui sont conformes aux RSS sans licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'exploitation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

L'émetteur/récepteur exempté de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exemptés de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage ;
2. l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en perturber le fonctionnement

Déclaration d'exposition aux radiations :

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

Déclaration d'exposition aux radiations :

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Déclaration d'Industrie Canada

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)



Déclarations d'avertissement de la Corée :

Il s'agit d'une personne qui s'est occupée de lui.

Avis NCC et avis BSMI

-
-
- Il s'agit d'un produit à 40°C.

Caméra de sécurité intelligente sans fil	Modèle \emptyset : TC82 Désignation du type
Nom de l'équipement	(Type)

Unité	Substances réglementées et ses symboles chimiques					
	Plomb (Pb)	Mercuré (Hg)	Cadmium (CD)	Chrome hexavalent (Cr+6)	Biphényles polybromés (PBB)	Éthers diphenyliques polybromés (PBDE)
PCB	•	•	•	• • • • • •		•
-		•	•			•
		•	•			•
	-	•	•	•	•	•

Quantité 1. 0,1 % en poids 0,01 % en poids

Remarque 1 : « Dépassant 0,1 % en poids » et « dépassant 0,01 % en poids » indiquent que le pourcentage de teneur en substance restreinte dépasse la valeur en pourcentage de référence de la condition de présence.

Deuxième partie.

Remarque 2 : « • » indique que le pourcentage de la substance restreinte ne dépasse pas le pourcentage de la valeur de référence de présence.

3.

Note 3 Le « - » indique que la substance restreinte correspond à l'exemption.



Le produit certifié est fourni avec les systèmes fournis pour fournir des documents normatifs sur le produit, donc avant cela інними законодавчими актами України.

EAC

Information de sécurité

- N'utilisez pas de chargeur ou de câble USB endommagé pour charger l'appareil.
- N'utilisez pas d'autres chargeurs que ceux recommandés.
- N'utilisez pas l'appareil là où les appareils sans fil ne sont pas autorisés.
- L'adaptateur doit être facilement accessible.
- Utilisez uniquement les alimentations fournies par le fabricant et dans l'emballage d'origine de ce produit. Si vous avez des questions, ne le faites pas. N'hésitez pas à nous contacter.
- Gardez l'appareil à l'écart du feu ou des environnements chauds. NE PAS immerger dans l'eau ou tout autre liquide.
- Ne démontez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas le produit.
- Ne pas placer à proximité d'appareils contrôlés automatiquement tels que des alarmes incendie. Les ondes radio émises par ce produit peuvent faire en sorte que ces appareils dysfonctionnent ayant entraîné un accident.
- Respectez les restrictions relatives à l'utilisation de produits sans fil dans les dépôts de carburant, les usines chimiques ou lorsque des opérations de dynamitage sont en cours.
- N'utilisez pas de liquide pour nettoyer le produit. Utilisez uniquement un chiffon sec.
- Ne placez jamais d'objets métalliques à l'intérieur du produit. Si un objet métallique pénètre dans le produit, éteignez le disjoncteur et contactez un électricien agréé.
- Ce produit n'est pas destiné à être utilisé lors de soins médicaux. Consultez le fabricant de tout appareil médical personnel, tel que les stimulateurs cardiaques ou des aides auditives pour déterminer si elles sont suffisamment protégées de l'énergie RF (radiofréquence) externe.
- N'utilisez pas ce produit dans les établissements de soins de santé. Les hôpitaux ou les établissements de soins de santé peuvent utiliser des équipements susceptibles d'être sensibles aux RF externes. énergie.
- Ne placez pas d'objets lourds sur le produit.
- Lorsque vous laissez le produit inutilisé pendant une longue période, débranchez-le de la prise de courant.
- Ce produit peut interférer avec d'autres produits électroniques tels que les téléviseurs, les radios, les ordinateurs personnels, les téléphones ou autres appareils sans fil. • Température de fonctionnement : -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
- Lors du montage de la caméra avec la base magnétique, nous vous recommandons de l'installer à une hauteur ne dépassant pas 2 mètres.
- L'adaptateur doit être utilisé à l'intérieur où la température ambiante est inférieure ou égale à 40°C.

CAUTION!

Avoid replacement of a battery with an incorrect type that can defeat a safeguard.
Avoid disposal of a battery into fire or a hot oven, or mechanically crushing or cutting of a battery, that can result in an explosion.

Do not leave a battery in an extremely high temperature surrounding environment that can result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas; Do not leave a battery subjected to extremely low air pressure that may result in an explosion or the leakage of flammable liquid or gas.

Veillez lire et suivre les informations de sécurité ci-dessus lors de l'utilisation de l'appareil. Nous ne pouvons garantir qu'aucun accident ou dommage ne surviendra en raison d'une mauvaise utilisation de l'appareil. Veuillez utiliser ce produit avec précaution et le faire fonctionner à vos propres risques.

Explication des symboles sur l'étiquette du produit

Remarque : les symboles peuvent différer d'un produit à l'autre.

Symbole	Explication
	Équipement de classe II
	Matériel de classe II avec mise à la terre fonctionnelle
	Courant alternatif
	Tension continue
	Polarité des bornes de sortie
	Utilisation en intérieur uniquement
	Tension dangereuse
	Attention, risque de choc électrique
	Marquage d'efficacité énergétique
	Terre de protection
	Terre
	Châssis ou châssis

Symbole	Explication
	Mise à la terre fonctionnelle
	Attention surface chaude
	Prudence
	Manuel de l'opérateur
	Attendre
	« ON »/« OFF » (pousser-pousser)
	Fusible
	Le fusible est utilisé au neutre N
	<p>RECYCLAGE</p> <p>Ce produit porte le symbole du tri sélectif Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cela signifie que ce produit doit être manipulé conformément à la directive européenne 2012/19/UE afin d'être recyclé ou démonté afin de minimiser son impact sur l'environnement.</p> <p>L'utilisateur a le choix de confier son produit à un organisme de recyclage compétent ou au revendeur lorsqu'il achète un nouvel équipement électrique ou électronique.</p>
	Attention, évitez d'écouter à des volumes élevés pendant de longues périodes
	Déconnexion, toutes les prises électriques

Symbole	Explication
m	Changement de construction de mini-espace
μ	Commutateur de construction à micro-espace (pour la version américaine) Interrupteur de construction micro-espace / micro-déconnexion (pour autres versions sauf US)
ε	Interrupteur sans espace de contact (dispositif de commutation à semi-conducteur)