

# MDV-2360

## Caméra embarquée HD 2,4"

avec accéléromètre et détection de mouvement

### Mode d'emploi



# Table des matières

<b>Votre nouvelle caméra embarquée HD</b> .....	<b>3</b>
Contenu .....	3
Accessoires en option.....	3
<b>Consignes préalables</b> .....	<b>4</b>
Consignes de sécurité.....	4
Consignes importantes concernant le traitement des déchets.....	5
Déclaration de conformité .....	5
<b>Description du produit</b> .....	<b>6</b>
<b>Mise en marche</b> .....	<b>7</b>
Chargement .....	7
Insérer une carte mémoire .....	7
Installation.....	7
<b>Utilisation</b> .....	<b>8</b>
Mise en marche .....	8
Boutons de la caméra .....	8
Éteindre.....	9
<b>Mode caméra</b> .....	<b>9</b>
Mode Vidéo .....	9
Mode Photo.....	10
Mode Nuit.....	10
Mode Stop (mode Stationnement) .....	10
Mode Lecture .....	11
<b>Réglages</b> .....	<b>11</b>
Réglages vidéo .....	11
Réglages photo .....	13
Réglages de l'appareil.....	14
<b>Branchement à un téléviseur</b> .....	<b>16</b>
<b>Fonction Webcam</b> .....	<b>16</b>
<b>Reset (redémarrage)</b> .....	<b>17</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>18</b>

# Votre nouvelle caméra embarquée HD

**Chère cliente, cher client,**

Nous vous remercions d'avoir choisi cette caméra embarquée qui vous permet de filmer votre trajet en vidéo HD.

Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

## Contenu

- Caméra
- Support de fixation à ventouse
- Câble mini USB (55 cm)
- Adaptateur allume-cigare 12/24 V, longueur du câble 3,5 m
- Mode d'emploi

Accessoire requis (disponible séparément sur [www.pearl.fr](http://www.pearl.fr)) : carte mémoire MicroSD jusqu'à 32 Go

**Accessoires en option** (disponibles séparément sur [www.pearl.fr](http://www.pearl.fr))

- Câble AV
- Câble HDMI

# Consignes préalables

## Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le précieusement afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Pour connaître les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessures !
- N'ouvrez jamais l'appareil. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit sous peine de perdre toute garantie !
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peut l'endommager.
- N'exposez pas le produit à l'humidité ni à une chaleur extrême.
- Ne plongez jamais le produit dans l'eau ni dans aucun autre liquide.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger. N'utilisez pas l'appareil tant que la réparation n'a pas été effectuée.
- Respectez la législation locale concernant les libertés individuelles et le droit à l'image. La législation française interdit de filmer, enregistrer ou photographier des personnes à leur insu. Elle requiert également l'autorisation des personnes concernées avant toute utilisation et/ou diffusion d'enregistrements audio, photo ou vidéo. Avant d'installer une caméra de surveillance (notamment une caméra discrète) à votre domicile, si des salariés y travaillent, la loi française actuelle vous oblige à faire une déclaration à la CNIL et à en informer le(s) salarié(s) par écrit. Vous trouverez des informations plus détaillées sur le site de la CNIL ([www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)).
- Conservez le produit hors de la portée et de la vue des enfants !
- Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et/ou au non-respect des consignes de sécurité.
- Sous réserve de modification et d'erreur !



### **ATTENTION !**

**Respectez toujours en priorité le Code de la Route et les panneaux de signalisation !**



### **ATTENTION !**

**Lors de l'installation et de l'utilisation de l'appareil, conformez-vous à la législation en vigueur concernant la vidéosurveillance et la protection des données.**

## Consignes importantes concernant le traitement des déchets

Cet appareil électronique ne doit **PAS** être jeté dans la poubelle de déchets ménagers. Pour l'enlèvement approprié des déchets, veuillez vous adresser aux points de ramassage publics de votre municipalité.

Les détails concernant l'emplacement d'un tel point de ramassage et des éventuelles restrictions de quantité existantes par jour/mois/année, ainsi que sur des frais éventuels de collecte, sont disponibles dans votre municipalité.



## Déclaration de conformité

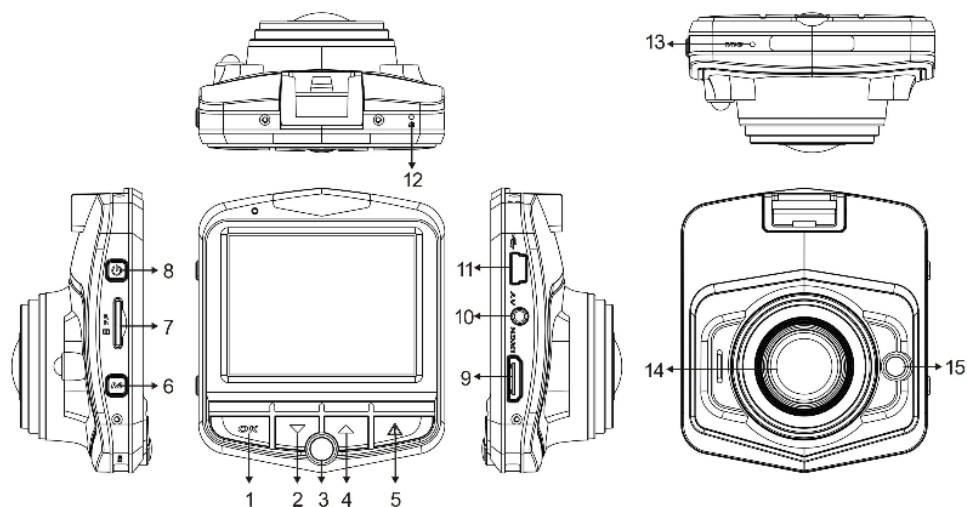
La société PEARL.GmbH déclare ce produit NX-4249 conforme aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen : 2011/65/UE, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, et 2014/30/UE, concernant la compatibilité électromagnétique.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Kurtasz A.'.

Service Qualité  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kurtasz

La déclaration de conformité complète du produit est disponible en téléchargement à l'adresse <https://www.pearl.fr/support/notices> ou sur simple demande par courriel à [qualite@pearl.fr](mailto:qualite@pearl.fr).

## Description du produit



1. Bouton OK
2. Bouton [ ▼ ]
3. Stationner
4. Bouton [ ▲ ]
5. Bouton d'urgence
6. Mode
7. Fente pour carte MicroSD
8. Marche/Arrêt
9. Sortie HD
10. Sortie AV
11. Port USB
12. Reset
13. Microphone
14. Objectif de la caméra
15. LED pour vision nocturne (infrarouge)

# Mise en marche

## Chargement

Avant la toute première utilisation, rechargez complètement votre caméra. Vous pouvez recharger votre caméra de trois façons :

- **Adaptateur secteur USB :**  
Branchez la caméra embarquée à une prise murale via le câble USB fourni et un adaptateur secteur USB.
- **Ordinateur :**  
Branchez votre caméra de bord à un port USB de votre ordinateur allumé, via le câble USB fourni.
- **Adaptateur allume-cigare :**  
Branchez la caméra à la prise allume-cigare de votre véhicule ou à une prise se situant à bord de celle-ci, via l'adaptateur allume-cigare fourni. Afin d'éviter de décharger la batterie de votre véhicule, ne branchez la caméra embarquée à la prise allume-cigare que lorsque le moteur tourne.

## Insérer une carte mémoire

Insérez une carte MicroSD(HC) (jusqu'à 32 Go, classe 6 minimum) dans la fente correspondante, en plaçant l'angle arrondi vers l'avant de la caméra. Les contacts dorés de la carte mémoire doivent être orientés vers l'objectif de la caméra. La carte doit exercer une pression sur le ressort d'éjection, mais ne forcez pas.

## Installation

1. Recherchez une surface adaptée pour fixer le pied à ventouse, et nettoyez-la soigneusement afin de retirer la poussière et la graisse.



### **ATTENTION !**

***Afin de garder une bonne visibilité sur la route, la caméra ne doit pas se trouver dans votre champ de vision. Par ailleurs, la caméra et le câble de chargement ne doivent pas vous gêner lorsque vous conduisez.***

2. Glissez votre caméra dans le support de fixation à ventouse et placez la ventouse sur l'emplacement que vous avez nettoyé.
3. Relevez le levier situé sur le support de fixation à ventouse. Votre caméra est maintenant fixée. Pour la retirer, abaissez le levier.

## Utilisation

Branchez votre caméra via l'adaptateur allume-cigare à la prise allume-cigare de votre véhicule ou à une prise se situant à bord de celui-ci. Dès que votre caméra est branchée, le mode Vidéo s'active automatiquement lorsque le véhicule démarre et l'enregistrement vidéo commence immédiatement.

## Mise en marche

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour allumer la caméra.

## Boutons de la caméra

Bouton	Fonction
Bouton Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passer en mode Caméra (Vidéo - Photo - Lecture)</li> <li>• Quitter le menu</li> </ul>
Bouton OK	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode Vidéo : Démarrer/Arrêter un enregistrement vidéo</li> <li>• Mode Photo : Prendre une photo individuelle</li> <li>• Mode Lecture : Démarrer/Mettre en pause la lecture</li> </ul>
Bouton d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode Vidéo : L'enregistrement en cours est sauvegardé. En fonction Loop, il n'est cependant pas écrasé.</li> <li>• Général : accéder au menu de configuration / changer de menu</li> </ul>
Bouton P	Mode Stationnement
Bouton [ ▲ ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode Vidéo : Allumer/Éteindre l'enregistrement audio</li> <li>• Mode Lecture : Augmenter le volume / Fichier suivant</li> </ul>
Bouton [ ▼ ]	Mode Lecture : diminuer le volume / fichier précédent
Bouton Marche/Arrêt (appuyer brièvement)	Mode Vidéo : allumer/éteindre le mode Nuit



## Éteindre

Pour éteindre la caméra, maintenez le bouton Marche/Arrêt appuyé pendant 2 secondes.

## Mode caméra

Vous pouvez accéder au mode Vidéo / Photo / Lecture successivement en appuyant plusieurs fois sur le bouton Mode lorsque l'enregistrement est arrêté.

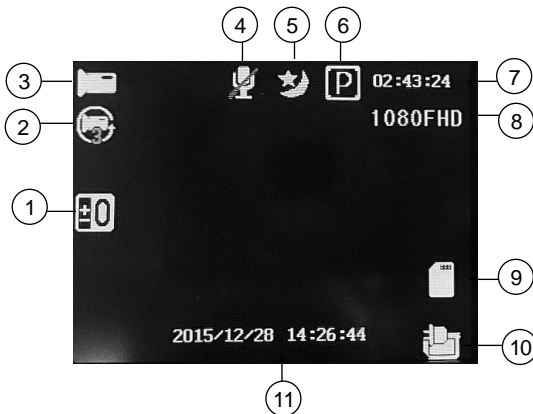
## Mode Vidéo

Après le démarrage du véhicule, la caméra commence automatiquement avec ce mode. En appuyant sur le bouton OK, vous pouvez également commencer l'enregistrement sans démarrer votre véhicule. Arrêtez l'enregistrement via le bouton OK. Selon le réglage en **Enregistrement en boucle**, la vidéo est écrasée après 1, 2 ou 3 minutes ou bien l'enregistrement continue jusqu'à ce que la carte mémoire soit pleine. En mode Vidéo, vous avez plusieurs possibilités.



NOTE :

*Veillez noter que la batterie ne possède qu'une autonomie très limitée (fonction tampon). C'est pourquoi si vous pensez utiliser l'appareil pendant un période prolongée, cela n'est possible qu'avec l'adaptateur allume-cigare.*



- |   |  |    |                                     |
|---|--|----|-------------------------------------|
| 1 | Valeur de l'éclairage                          | 7  | Temps d'enregistrement restant      |
| 2 | Réglage de la durée d'enregistrement en boucle | 8  | Résolution                          |
| 3 | Mode caméra (mode Vidéo)                       | 9  | Carte mémoire insérée               |
| 4 | Enregistrement audio désactivé                 | 10 | Symbole de batterie / de chargement |
| 5 | Mode Nuit                                      | 11 | Horodatage                          |
| 6 | Mode Stationnement                             |    |                                     |

## Mode Photo

Effectuez un enregistrement photo en appuyant sur le bouton OK.



- |   |  |
|---|--|
| 1 Réglage ISO   | 7 Mode Nuit                            |
| 2 Balance des blancs (lumière du soleil)                  | 8 Photos restantes                     |
| 3 Valeur de l'éclairage (EV)                              | 9 Résolution                           |
| 4 Mode Caméra (Mode Photo)                                | 10 Qualité de l'image                  |
| 5 Stabilisateur d'image (protection contre les secousses) | 11 Carte mémoire insérée               |
| 6 Taille de l'image                                       | 12 Symbole de batterie / de chargement |

## Mode Nuit

Pour démarrer un enregistrement en mode Nuit, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt lorsque vous êtes en mode Photo ou en mode Vidéo. La LED de nuit est une LED infrarouge qui éclaire avant tout les objets réfléchissants (panneaux, plaques d'immatriculation). Le mode NUIT est indiqué à l'écran par le symbole suivant :



## Mode Stop (mode Stationnement)

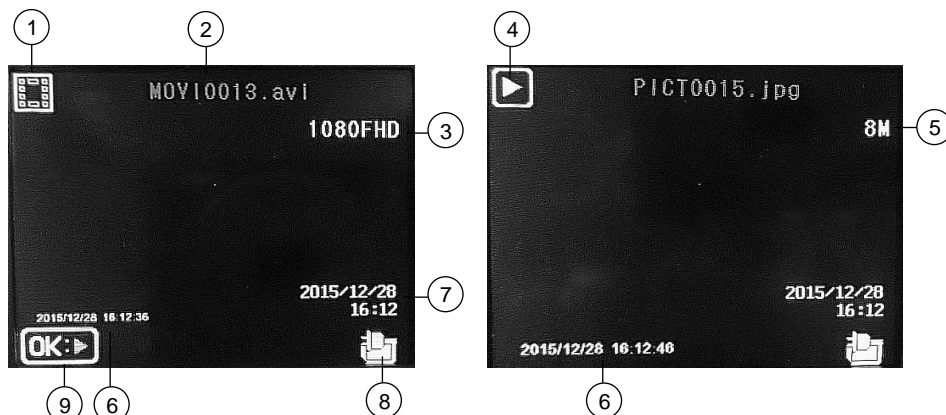
1. Appuyez sur le bouton P et gardez votre véhicule.
2. Coupez l'alimentation. La caméra s'éteint.
3. Lorsque le véhicule est soumis à des vibrations, un enregistrement en lecture seule de 30 secondes démarre. La caméra s'éteint ensuite à nouveau.

Pour quitter le mode Stationnement, appuyez à nouveau sur le bouton de stationnement. Le symbole suivant vous indique le mode Stationnement à l'écran :



## Mode Lecture

Visionnez les vidéos et les photos sur la carte mémoire.



- 1 Fichier vidéo
- 2 Nom du fichier (vidéo)
- 3 Résolution vidéo
- 4 Fichier image
- 5 Résolution de l'image

- 6 Horodatage dans le fichier
- 7 Aperçu de l'horodatage
- 8 Symbole de batterie / de chargement
- 9 Lecture / Pause

## Réglages

### Réglages vidéo

Pour accéder au menu des réglages vidéo, appuyez sur le bouton d'urgence en mode Vidéo lorsque l'enregistrement est arrêté. Vous pouvez ainsi effectuer les réglages vidéo généraux, modifier la résolution ainsi que les réglages de l'enregistrement en boucle, régler la compensation de l'exposition, activer/désactiver la détection de mouvement, couper le son sur les vidéos, ajouter un horodatage ou régler l'accéléromètre.

1. Sélectionnez l'élément de menu souhaité avec les boutons [ ▼ ] et [ ▲ ].

- Pour ouvrir un élément de menu, appuyez sur le bouton OK.
- Appuyez sur le bouton Mode pour quitter le menu Réglages.



Symbole	Élément de menu	Signification
	Résolution	Réglez la résolution souhaitée pour l'enregistrement. Avec une faible résolution, vous disposez de plus de temps d'enregistrement sur votre carte mémoire.
	Enregistrement en boucle (Fonction Loop)	Réglez après combien de minutes d'enregistrement la vidéo doit être écrasée afin d'économiser l'espace de stockage.  Vous pouvez également désactiver cette fonction.
	Compensation de l'exposition	Réglez la valeur d'éclairage souhaitée (EV).
	Détection de mouvement	Activez (allumée) ou désactivez (éteinte) la détection de mouvement. Lorsque la fonction est activée, un enregistrement de 10 secondes démarre dès que votre caméra détecte un mouvement.
	Vidéo audio	Activez ou désactivez l'enregistrement audio.
	Horodatage	Définissez si vos enregistrements vidéo possèdent un horodatage ou non.
	Accéléromètre	Réglez la sensibilité de l'accéléromètre, c'est à dire à partir de quelle force d'impact un enregistrement doit être sauvegardé. Une fois la valeur atteinte, l'enregistrement en cours est protégé en écriture (un symbole de clé apparaît en haut à gauche de l'écran). L'enregistrement peut être arrêté uniquement manuellement en appuyant sur le bouton OK.

## Réglages photo

En mode Photo, appuyez sur le bouton d'urgence pour accéder au menu de réglages des photos. Ici vous pouvez modifier la résolution, la qualité de l'image, la netteté, la balance des blancs, les ISO et l'exposition, activer ou désactiver le stabilisateur d'image, voir les images dans l'aperçu des images et ajouter un horodatage.

- Sélectionnez l'élément de menu souhaité avec les boutons [ ▼ ] et [ ▲ ].
- Pour ouvrir un élément de menu, appuyez sur le bouton OK.
- Appuyez sur le bouton Mode pour quitter le menu Réglages.




Symbole	Élément de menu	Signification
	Résolution	Réglez la résolution souhaitée pour l'enregistrement. Avec une faible résolution, vous pouvez sauvegarder un plus grand nombre de photos sur votre carte mémoire.
	Qualité de l'image	Réglez la qualité d'image souhaitée. Plus la qualité est élevée, plus le fichier enregistré prendra de la place sur l'espace de stockage.
	Netteté	Réglez la netteté de l'image souhaitée.
	Balance des blancs	Adaptez votre caméra en fonction de la luminosité ambiante.
	ISO	Réglez la sensibilité lumineuse souhaitée.
	Compensation de l'exposition	Réglez la valeur d'éclairage souhaitée (EV).
	Stabilisateur d'image	Activez ou désactivez cette fonction pour éviter les enregistrements flous.











	Aperçu des images	Définissez si les images prises doivent apparaître à l'écran et réglez le temps qu'elles doivent rester avant que l'image de la caméra ne s'affiche à nouveau.
	Horodatage	Définissez si vos enregistrements photo possèdent un horodatage ou non.

## Réglages de l'appareil

Dans le mode Vidéo ou Photo, accédez au menu des réglages correspondant en appuyant sur le bouton d'urgence. Appuyez sur une nouvelle fois sur le bouton d'urgence pour accéder au menu des réglages des appareils.

Vous pouvez ainsi modifier le mode Stationnement, changer la date et l'heure, modifier l'arrêt automatique ainsi que l'économiseur d'écran, activer ou désactiver les signaux sonores, modifier la langue, régler le mode TV ainsi que la fréquence de transmission, activer ou désactiver la LED de nuit, formater la carte mémoire, restaurer les paramètres par défaut de votre caméra et reconnaître la version du firmware.

Symbole	Élément de menu	Signification
	Mode Stop (Mode Stationnement)	Réglez à partir de quelle force d'impact (accéléromètre) l'enregistrement automatique se met en route en mode Stationnement.  Vous pouvez également désactiver cette fonction.
	Date / Heure	Réglez la date, l'heure et le format de la date. Avec les boutons [ ▼ ] et [ ▲ ], réglez la valeur. À l'aide du bouton OK, passez au réglage suivant.
	Arrêt automatique	Réglez le délai après lequel la caméra doit s'arrêter automatiquement si aucune saisie n'est effectuée ou qu'aucun incident n'est détecté. Vous pouvez également désactiver cette fonction.

	Économiseur d'écran	Réglez le délai après lequel l'économiseur d'écran apparaît sur l'écran.  Vous pouvez également désactiver cette fonction.
	Bips sonores	Activez ou désactivez les signaux sonores de la caméra (par. ex. la tonalité des boutons).
	Paramètres de langue	Réglez la langue système souhaitée. Utilisez les boutons [ ▼ ] et [ ▲ ] pour sélectionner la langue souhaitée, et confirmez avec le bouton OK.
	Mode TV	Réglez la sortie vidéo souhaitée pour la lecture sur vos téléviseurs (PAL / NTSC).
	Fréquence d'images	Réglez la fréquence d'images souhaitée pour la lecture sur vos téléviseurs. La norme européenne PAL fonctionne avec 50 Hz.
	LED Nuit	Le réglage de cette fonction se fait en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt lorsque vous êtes en mode Vidéo ou en mode Photo. Elle active ou désactive le mode Nuit.
	Formater	Formatez la carte mémoire insérée.   <b>ATTENTION !</b> <b>Lors du formatage, tous les fichiers enregistrés sur la carte sont effacés et perdus définitivement.</b>
	Réglages par défaut	Restaurez les paramètres par défaut de la caméra. Tous les réglages sont alors réinitialisés.
	Version	Accédez aux informations concernant la version actuelle du firmware de votre caméra.

## Branchement à un téléviseur

Branchez votre caméra à un téléviseur pour regarder les enregistrements en haute qualité.

1. Branchez le câble AV ou HDMI à la prise correspondante de votre caméra.
2. Branchez maintenant le câble à votre téléviseur.
3. À l'aide du bouton Marche/Arrêt, allumez votre caméra et passez en mode Lecture en appuyant sur le bouton Mode.
4. Lisez ensuite les fichiers comme à votre habitude. Ils sont également transférés sur le téléviseur.



**NOTE :**

*Soyez attentif au fait que le menu des appareils doit être réglé sur la norme TV PAL et sur la fréquence d'images 50 Hz.*

## Fonction Webcam

1. Branchez le câble USB fourni au port Mini-USB de votre caméra.
2. Branchez le connecteur USB au port USB d'un ordinateur allumé. Votre caméra s'allume automatiquement.
3. L'élément de menu **webcam** s'affiche sur l'écran de la caméra. Appuyez sur le bouton OK. L'écran de la caméra devient bleu.  
Les cas échéant, la caméra doit être activée via le système d'exploitation de l'ordinateur.
4. Vous pouvez maintenant utiliser votre caméra comme Webcam en vous servant d'un programme adapté (Skype par ex.).



**NOTE :**

*La caméra n'est pas un support de stockage amovible. Si vous souhaitez avoir accès sur votre ordinateur aux données présentes sur la carte mémoire, éteignez la caméra et retirez la mémoire. Branchez alors directement la carte mémoire à votre ordinateur ou servez-vous d'un lecteur de carte. Elle est alors reconnue comme support de stockage amovible. Vous pouvez maintenant gérer librement vos données.*

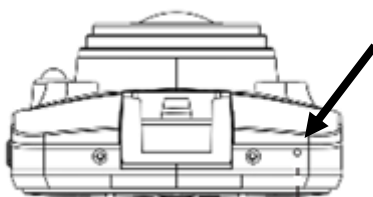
5. Éteignez l'ordinateur avant de débrancher la webcam de celui-ci.



## Reset (redémarrage)

En cas de problème lors du fonctionnement, redémarrez votre caméra pour améliorer la situation :

1. Trouvez un objet fin comme un trombone déplié par exemple.
2. À l'aide de cet objet, appuyez sur le bouton Reset situé au-dessus de la caméra.



### **ATTENTION !**

***Ne confondez pas le bouton Reset (au-dessus de la caméra) avec les ouvertures pour microphone (se trouvant au-dessus de l'écran). N'introduisez jamais d'objet dans les ouvertures pour microphone. Cela risquerait d'endommager la caméra.***

## Caractéristiques techniques

Alimentation USB	5 V / 1 A
Batterie lithium-ion	350 mAh
Écran LCD (diagonale d'image)	6,1 cm / 2,4"
Angle de champ	140°
Capteurs	Capteur couleur CMOS Accéléromètre
Fonction Blackbox	Oui
Résolution vidéo	1280 x 720 (HD) 1920 x 1080 (Full HD interpolé) 640 x 480 (VGA)
Formats	AVI, JPG
Interfaces	Mini-HDMI (sortie) Mini-USB AV-Out (jack 3,5 mm)
Support de stockage	MicroSD/MicroSDHC (jusqu'à 32 Go), minimum classe 6
Dimensions (sans support)	65 x 70 x 35 mm
Poids	54 g



Importé par :

PEARL.GmbH | PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen

Service commercial PEARL France : 0033 (0) 3 88 58 02 02

© REV1 – 21.06.2016 – BS/SL/MF