



Asahi Optical Co., Ltd C.P.O. 895, Tokyo 100-91, JAPAN
Pentax Europe N.V. Weiveldlaan 3-5, 1930 Zaventem, BELGIUM
Pentax Handelsgesellschaft mbH, Postfach 54 0169, 2000 Hamburg 54, WEST GERMANY
Pentax U.K. Limited, Pentax House, South Hill Avenue, South Harrow, Middlesex HA2 0LT, U.K.
Pentax France S.A. Z.I. Argenteuil 12, Rue Ambroise-Croizat, 95100 Argenteuil, FRANCE
Pentax Nederland Spinveld 25, 4815 HR Breda, THE NETHERLANDS
Pentax (Schweiz) AG Industriestrasse 2, CH-8305 Dietlikon, SWITZERLAND
Pentax Scandinavia A.B. Box 650, S-751 27 Uppsala, SWEDEN
Pentax Norge A/S Stenersgt. 18, 0184 Oslo 1, NORWAY
Pentax Corporation 35 Inverness Drive East, Englewood, Colorado 80112, U.S.A.
Pentax Canada Inc. 1760 West 3rd Avenue, Vancouver B.C. V6J 1K5, CANADA
Asahi Optical Brasileira R. Capitão Antonio Rosa 376, Sala 121 Ed. PBK, São Paulo, BRAZIL

Les caractéristiques peuvent être changées sans préavis.

56939/FRE

Copyright© Asahi Optical Co., Ltd. 1986
2/87 Printed in Belgium

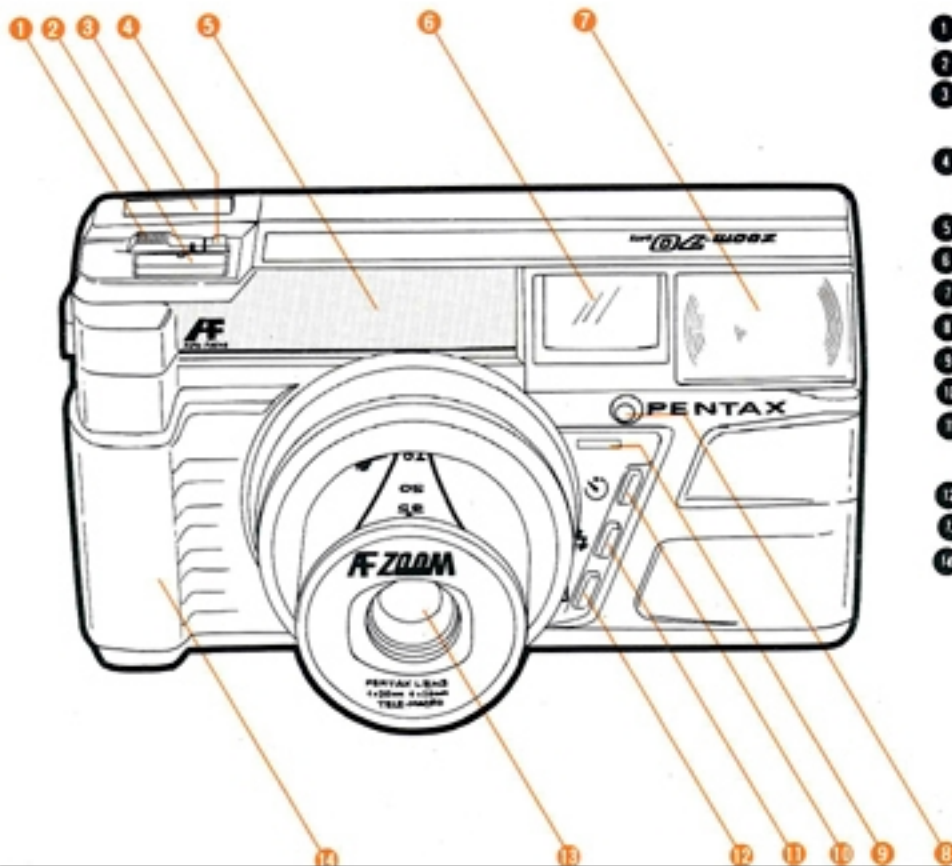
PENTAX®

zoom-70

zoom-70 DATE

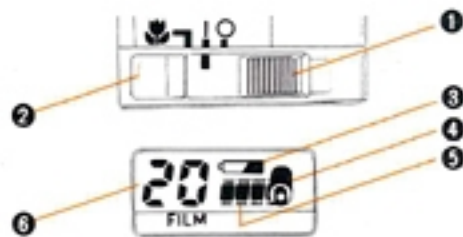


NOMENCLATURE DES ELEMENTS



- 1 Interrupteur général
- 2 Déclencheur
- 3 Ecran ACL (Afficheur à Cristaux Liquides)
- 4 Bouton de réglage de mise au point macro
- 5 Fenêtres du système Autofocus
- 6 Fenêtre de visée
- 7 Flash incorporé
- 8 Fenêtre d'élément photosensible
- 9 Retardateur
- 10 Témoin de retardateur
- 11 Bouton pour synchro-flash plein jour
- 12 Bouton de correction d'exposition
- 13 Objectif zoom
- 14 Poignée

Interrupteur général/Affichage sur l'écran ACL



- 1 Interrupteur général: pour mettre l'appareil en fonction, placez l'interrupteur général sur la position indiquée sur l'illustration.
- 2 Bouton de réglage de mise au point macro: pour photographier en mode macro, alignez l'interrupteur général avec le symbole "🌸" tout en appuyant sur le bouton de réglage macro.
- 3 Témoin de charge de la pile: ce témoin apparaît lorsque la pile faiblit.
- 4 Témoin de chargement: ce témoin apparaît lorsque le dos est fermé après chargement d'une cartouche de film. Il clignote lorsque le rebobinage est terminé.
- 5 Témoin d'entraînement du film: il indique l'avance du film ou son rebobinage.
- 6 Compte-vues: ce compteur indique le nombre de vues qui ont été prises.

PRECAUTIONS

- Cet appareil est alimenté par une pile 6V au lithium (BR-P2 ou DL-223A) ou encore par quatre piles alcalines type "AAA". Les accus Ni-Cd ne conviennent pas!
- Le volet de protection de l'objectif s'ouvre et se ferme automatiquement lorsque l'on agit sur l'interrupteur principal. Ne tentez pas de le manoeuvrer à la main.
- S'il n'y a pas de film dans l'appareil, le flash ne part pas et le témoin "cartouche" n'apparaît pas sur l'ACL.

Le déclenchement est impossible lorsque:

- L'appareil ne contient pas de pile ou si la pile est mal positionnée ou épuisée.
- L'alimentation est coupée (interrupteur sur "OFF").
- Vous photographiez un sujet à plus de 1 mètre (3.3 ft) si l'objectif est en mode "MACRO".
- L'objectif est en cours de zooming.
- Le flash est en cours de charge ou que sa recharge est démesurément longue.
- Le film est en cours de rebobinage ou que le rebobinage est terminé.

GARANTIE

Tout appareil Pentax acquis par l'intermédiaire de canaux de distribution normaux et agréés est garanti contre tout vice de matière ou de fabrication pendant douze mois à partir de la date de l'achat.

Pendant cette période, les réparations seront effectuées et les pièces remplacées à titre gratuit à condition que l'article en question n'ait pas été maltraité, ni modifié, ni manoeuvré autrement que ne l'indique le mode d'emploi. Etant donné que les tolérances, la qualité et la compatibilité d'objectifs de toute marque autre que Pentax sont hors de notre contrôle, tout dommage provoqué par l'emploi de tels objectifs ne sera pas couvert par la garantie. Le fabricant et ses représentants agréés n'encourent aucune responsabilité du fait des réparations ou de modifications n'ayant pas fait l'objet de leur accord écrit. Ils ne seront redevables d'aucun dommage, ni intérêts pour retards, privation de jouissance ou autres dommages indirects ou consécutifs de toute nature résultant d'un vice de matière ou de fabrication ou de toute autre cause; il est expressément convenu que la responsabilité du fabricant ou de ses représentants dans le cadre

de toute garantie expresse ou implicite est strictement limitée au remplacement des pièces défectueuses dans les conditions spécifiées ci-dessus.

Procédure à suivre pendant la période de garantie de 12 mois

Tout appareil Pentax qui serait affecté d'une défectuosité pendant la période de garantie de 12 mois devra être renvoyé au revendeur ou au fabricant. S'il n'existe pas de représentant Pentax dans votre pays, renvoyer l'appareil au fabricant, en port payé. Dans ce cas, vous ne pourrez disposer à nouveau de votre appareil qu'au bout d'un temps très long en raison de la complexité de la réglementation douanière du Japon en matière d'importation ou de réexportation de matériel photographique. Si l'article est couvert par la garantie, la réparation et le remplacement des pièces défectueuses seront gratuits et l'article vous sera renvoyé dès l'achèvement de ces opérations.

Si l'article n'est plus couvert par la garantie, les réparations seront effectuées au tarif fixé par le fabricant ou ses représentants.

Les frais de transport sont à la charge du client.

Merci d'avoir choisi le Pentax ZOOM-70, le premier appareil au monde entièrement automatique, à obturateur central à disposer d'origine d'un objectif zoom macro, d'un viseur zoom et d'un flash à angle de champ variable. Tous les systèmes automatiques qui équipent ce modèle (mise au point, chargement, exposition, entraînement et rebobinage, contrôle du flash...) vous aideront certainement à obtenir encore de meilleurs résultats, tout en photographiant simplement, sans erreur et... avec beaucoup de plaisir. En outre, avec le modèle DATE, vous vous souviendrez toujours du moment exact où vous aurez pris chaque photo. Votre appareil - est-il besoin de le dire - est un instrument de précision conçu pour être au service de votre plaisir pendant de longues années: traitez-le correctement et manipulez-le avec un minimum de soins. Et avant toute chose, lisez soigneusement ce mode d'emploi pour vous familiariser avec toutes les fonctions et les caractéristiques de votre boîtier.

SOMMAIRE

Introduction et contrôle de la pile	2 - 3
Film	4
Chargement de l'appareil	5 - 7
Prise en main de l'appareil	8
Manipulation du zoom 35-70 mm	9
Prise de vue générale	10 - 11
Déchargement de l'appareil	12
Zone utile de prise de vue	13
Prise de vue en gros plan (zone "MACRO")	14 - 15
Photographie au flash	16 - 17
Mémorisation de mise au point	18 - 19
Correction d'exposition	20
Retardateur	21
Zoom-70 DATE	22 - 25
Dragonne et étui souple	26
Pile	27
Entretien de votre appareil	28 - 29
Caractéristiques	30 - 31
Garantie	32

INTRODUCTION ET CONTROLE DE LA (DES) PILE(S)



Cet appareil est alimenté par une pile 6 V au lithium type (BR-P2 ou DL-223A), ou par quatre piles alcalines type "AAA".

• Vous pouvez aussi utiliser des piles Manganèse bien que leur capacité soit moindre que celle des piles lithium ou alcalines.

1. Ouvrez le couvercle du compartiment-pile en le poussant et le soulevant dans le sens de la flèche. Pour introduire une pile lithium, ouvrez aussi le couvercle intérieur.
2. Introduisez la pile lithium comme indiqué sur le couvercle intérieur et refermez les deux couvercles.
3. Si vous introduisez des piles alcalines, vérifiez bien que vous respectez les polarités (+ et -) indiquées sur le couvercle intérieur.

ZOOM-70 DATE:

Mode d'enregistrement: "Année-Mois-Jour"; "Mois-Jour-Année"; "Jour-Mois-Année"; "Jour-Heure-Minute"; "A- ou P-Heure: "Minute" et "rien".

Alimentation: Pile au lithium (CR2025) pour horloge et affichage. Les piles de l'appareil servent à l'enregistrement sur le film.

Dimensions et poids: 138(L) × 74,5(H) × 64,5(P) mm (5.4" × 2.9" × 2.5"); 480 g (16.8 oz).

Accessoires communs aux deux modèles: Dragonne et étui souple.

CARACTERISTIQUES

Type: Appareil 35 mm entièrement automatique avec obturateur central, à zoom et flash auto incorporés. (Mise au point, contrôle de l'exposition, réglage de la sensibilité du film, chargement, entraînement et rebobinage du film et contrôle du flash sont totalement automatiques).

Film: Perforé 35 mm en cartouches type 135, codés DX de 50 à 1600 ISO. Format 24x36.

Objectif: Zoom électrique Pentax 35-70 mm f/3,5-6,7; 8 éléments en 7 groupes. Angle de champ: 63°-34,5°. Zone de mise au point automatique: de 1 mètre à l'infini; en "MACRO": de 0,6 mètre à 1 mètre (grandissement 1/8).

Système de mise au point: Autofocus Pentax à infrarouge.

Contrôle de l'exposition: Exposition automatique programmée de IL 9 à IL 15 en position grand-angle (WIDE); de IL 11 à IL 18 en position télé (TELE) et "MACRO", pour 100 ISO; contrôle par cellule CdS.

Viseur: Viseur zoom à cadre type albadia. Correction automatique de la parallaxe en position "MACRO" par prisme. Couvre 82% du champ photographié. Grossissement 0,35x en position grand-angle; 0,64x en position télé. Réglage: -1.1 dioptrie.

Informations dans le viseur: Cadre de l'image, repères de correction de parallaxe, mire de mise au point.

Obturateur: Central à automatisme programmé; vitesses de 1/250s à 1/40s environ. Déclencheur électromagnétique.

Correction d'exposition: + 2 valeurs d'exposition.

Interrupteur de mesure: par déclencheur.

Chargement de l'appareil: Chargement automatique.

Entraînement du film: Entraînement automatique avec témoin par ACL.

Rebobinage du film: Automatique en fin de film avec témoin de rebobinage par ACL. Arrêt automatique en fin de rebobinage. Possibilité de rebobinage volontaire à mi-film.

Retardateur: Retardateur 10 secondes avec diode témoin de fonctionnement.

Flash: Incorporé type zoom à déclenchement automatique.

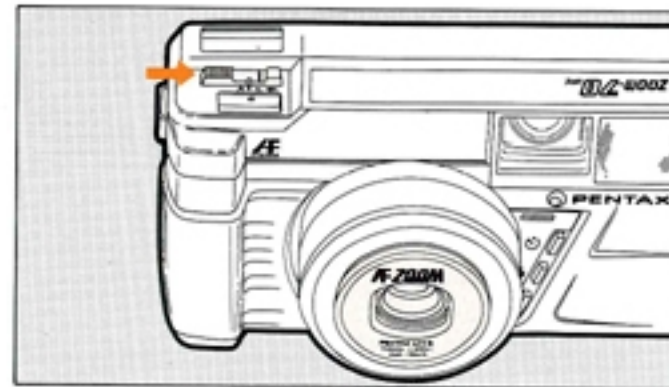
Durée de recharge du flash: Environ 3 secondes avec pile au lithium ou piles alcalines (piles neuves, à température et hygrométrie normales).

Alimentation: Par une pile lithium 6 V (DL-223A ou BR-P2) ou par 4 piles alcalines de type "AAA".

Autonomie: Environ 22 films de 24 vues avec une pile au lithium neuve; environ 14 films de 24 vues avec jeu de piles alcalines neuves (à température et hygrométrie normales et sur une base de moitié photo au flash et moitié sans flash).

Dimensions et poids: 138(L) x 74,5(H) x 62,5(P) mm (5,4" x 2,9" x 2,4"); 465 g (16,3 oz) sans pile.

1



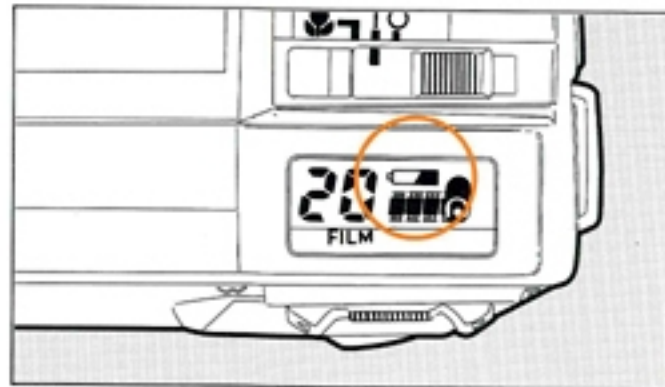
1. Contrôle de pile

En mettant l'interrupteur général sur "ON", l'objectif avance légèrement et son volet protecteur s'ouvre.

Si cela ne se produit pas, c'est que la pile est usée ou mal positionnée dans son logement (vérifiez les polarités).

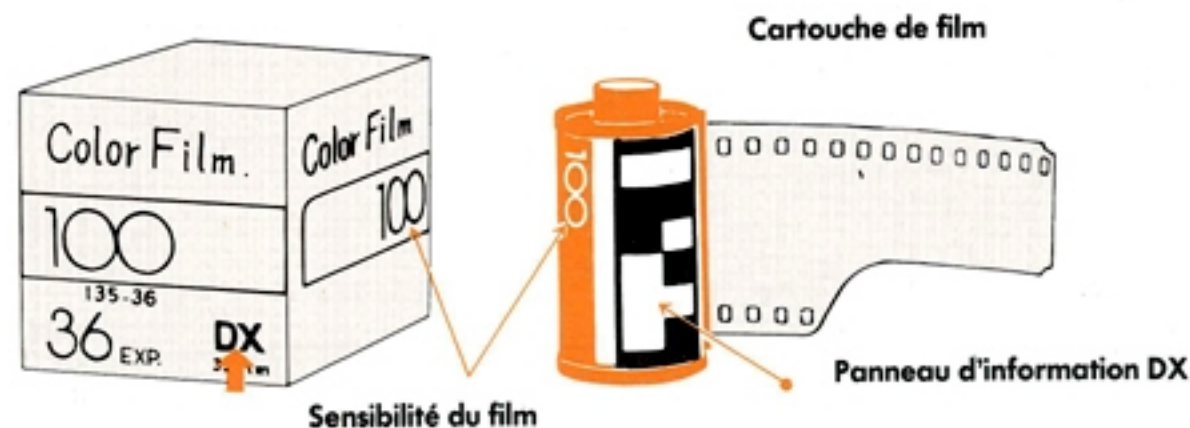
Ne retirez pas la pile de l'appareil lorsqu'il est en fonction pour éviter tout risque de panne.

2



2. Changement de pile

Si le témoin "PILE" apparaît sur l'ACL lorsque vous manipulez l'interrupteur, le levier de zooming ou le bouton-déclencheur, c'est que la pile est presque épuisée. Changez-la rapidement contre une neuve. Puis la puissance de la pile diminue le témoin de charge apparaît d'abord puis clignote; il devient alors impossible de déclencher. Lorsque la pile est totalement usée, le témoin de décharge n'apparaît plus.



Votre appareil est conçu pour recevoir des films codés "DX" de sensibilité comprise entre 50 et 1600 ISO. Avec un tel film, la sensibilité est automatiquement prise en compte par l'appareil.

- Si un film non codé "DX" est chargé par inadvertance, l'appareil considérera qu'il s'agit d'un film de 100 ISO, quelle que soit la sensibilité réelle du film.
- Lorsque vous achetez un film, vérifiez que la mention "DX" figure sur l'emballage.
- Il n'est pas possible d'utiliser certains films spéciaux comme les films 35 mm inversibles instantanés.
- Si vous photographiez avec un film très sensible (1600 ISO par exemple) dans un endroit extrêmement ensoleillé, les photos seront sur-exposées. N'utilisez ce type de film qu'à l'intérieur ou dans des lieux peu éclairés.

4. Évitez l'humidité et les températures extrêmes. Protégez votre appareil du soleil direct. Ne le laissez pas séjourner dans le coffre ni la boîte à gants d'une voiture. Il est parfois difficile de photographier en extérieur, en hiver, dans la mesure où les piles perdent leur puissance à basse température. Par temps froid, conservez votre appareil contre votre poitrine, sous votre veste, pour que les piles restent au chaud. L'appareil fonctionne convenablement entre -10° et $+50^{\circ}$ environ. De brutales variations de température peuvent être à l'origine de la formation de buée sur ou/et dans l'appareil. C'est une cause possible d'oxydation qui peut être extrêmement néfaste au mécanisme. Bien plus, il peut se former des cristaux de glace si l'appareil passe brutalement d'une zone très chaude à une température nettement sous zéro. Évitez donc les variations importantes et brutales de température. A titre d'exemple, il faut environ 30 minutes à l'appareil pour compenser une variation brutale de température de 10° . En conservant votre appareil dans son étui ou dans une sacoche fermée, vous limitez les effets des variations rapides de température.
5. Les vibrations (voiture, avion, bateau...) peuvent desserrer les vis de l'appareil. Pour limiter leur

- effet, placez l'appareil sur une plaque de mousse de 2 à 3 cm d'épaisseur glissée au fond du sac.
6. Avant de fixer l'appareil sur pied, vérifiez que la vis de fixation ne dépasse pas 5,5 mm, profondeur du pas de vis à la base de l'appareil. Une vis plus longue pourrait perforer ce pas de vis et endommager le mécanisme.
7. Ne posez pas l'appareil sur son zoom sans couper l'alimentation pour éviter de détériorer le mécanisme de l'objectif.

ACL (Afficheur à Cristaux Liquides)

- A température élevée (60° environ), l'ACL s'obscurcit et redevient normal avec la température.
- A basse température, son temps de réponse augmente: c'est l'une des caractéristiques des ACL, non un défaut.

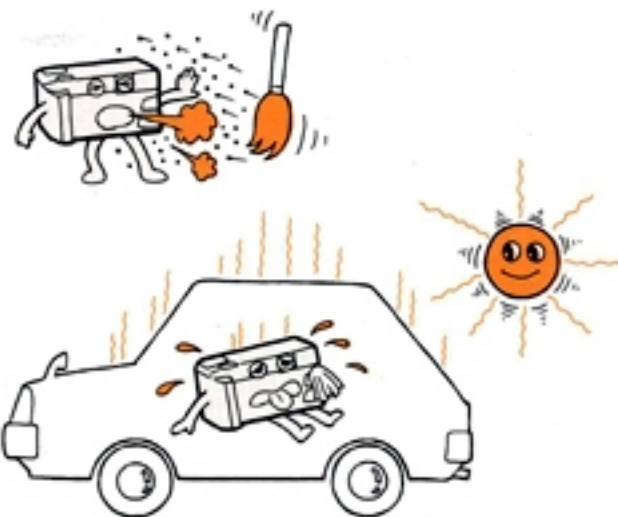
Alimentation tampon de l'ACL

Si vous retirez la pile de l'appareil pour la changer alors que le film est en cours d'utilisation, une alimentation/mémoire tampon continue à assurer l'affichage sur l'ACL pendant 20 mn. Remplacez la pile immédiatement. Au-delà de 20 minutes, le compteur revient sur "1".

ENTRETIEN DE VOTRE APPAREIL

Votre appareil Pentax est un instrument de précision construit pour vous donner entière satisfaction pendant de longues années. Traitez-le avec un maximum de soins. Voici les principales causes de détériorations éventuelles:

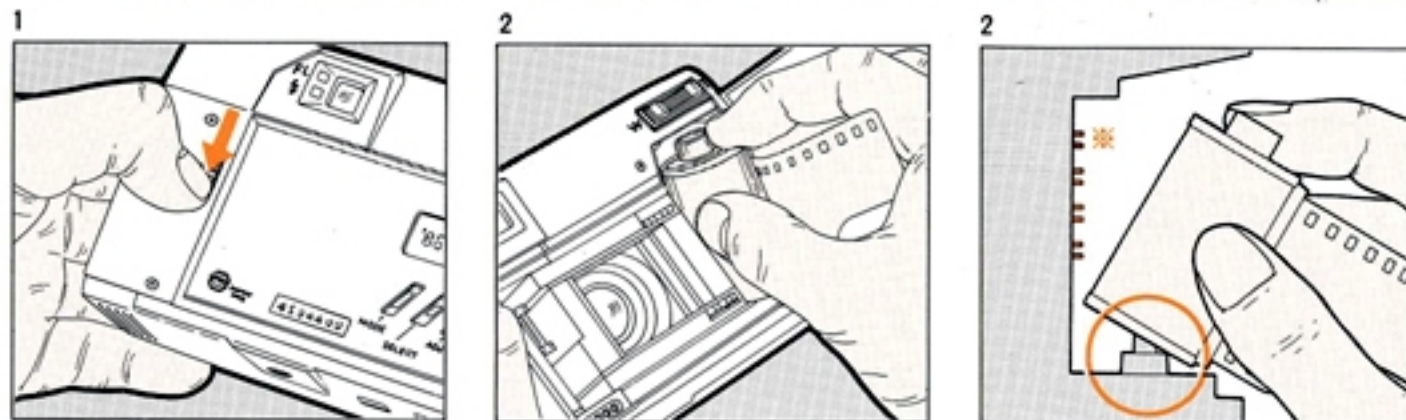
1. Chute ou choc contre des objets immobiles peuvent détériorer l'appareil de nombreuses manières.
2. L'eau - en particulier l'immersion dans l'eau salée - peut être à l'origine de graves détériorations. Votre appareil n'est pas étanche: protégez-le de l'air salin, des embruns, des bains de toute sorte ainsi que de la pluie. Si votre appareil se mouille, essuyez-le rapidement avec un chiffon propre et sec et faites-le parvenir à un atelier de réparation Pentax.



3. La poussière et le sable sont très dangereux pour l'obturateur et les autres parties mobiles. Nettoyez régulièrement votre appareil pour qu'il continue à fonctionner convenablement. Pour retirer la poussière, utilisez un liquide de nettoyage pour objectifs, une petite poire soufflante, du "non tissé" spécial objectifs, une brosse en poil de chameau... N'employez jamais de solvant ni d'alcool.



CHARGEMENT DE L'APPAREIL



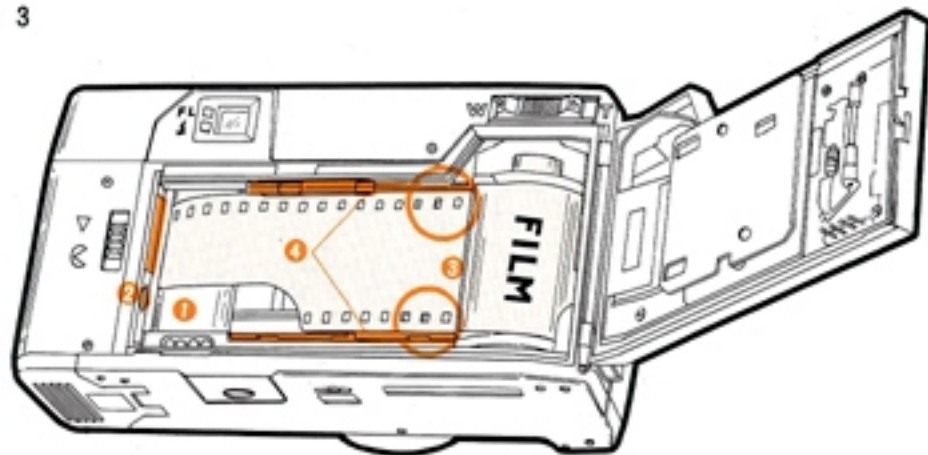
Chargez toujours votre appareil à l'ombre ou à l'abri du soleil direct en le protégeant éventuellement de votre corps.

1. Ouvrez le dos en poussant sur le levier de déverrouillage dans le sens de la flèche.

2. Introduisez la cartouche dans son logement en commençant par sa partie plate comme indiqué sur l'illustration.

• Attention à ne pas salir ni rayer l'objectif au moment du chargement.

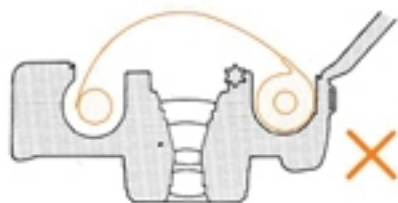
✱ **Surveillez la propreté des plots de contact DX.**



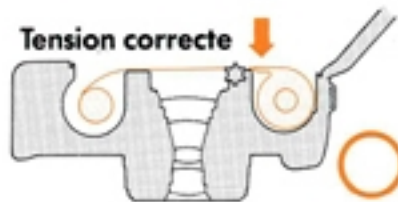
3. Tirez l'amorce de film jusqu'à la bobine réceptrice
1

- Alignez l'extrémité de l'amorce avec le repère 2.
- Vérifiez que l'axe denté engrenne dans les perforations du film 3.
- Vérifiez aussi que le film est convenablement placé entre les rails de guidage 4.

Mou



Tension correcte

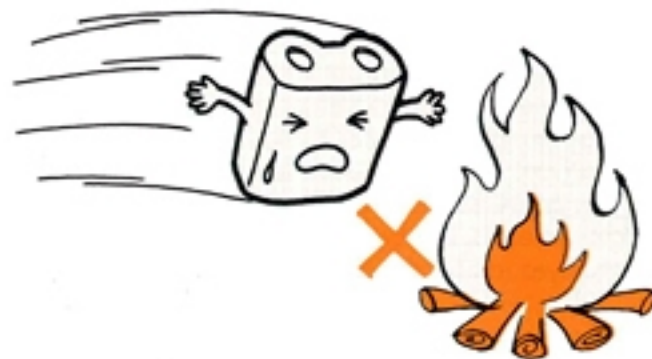


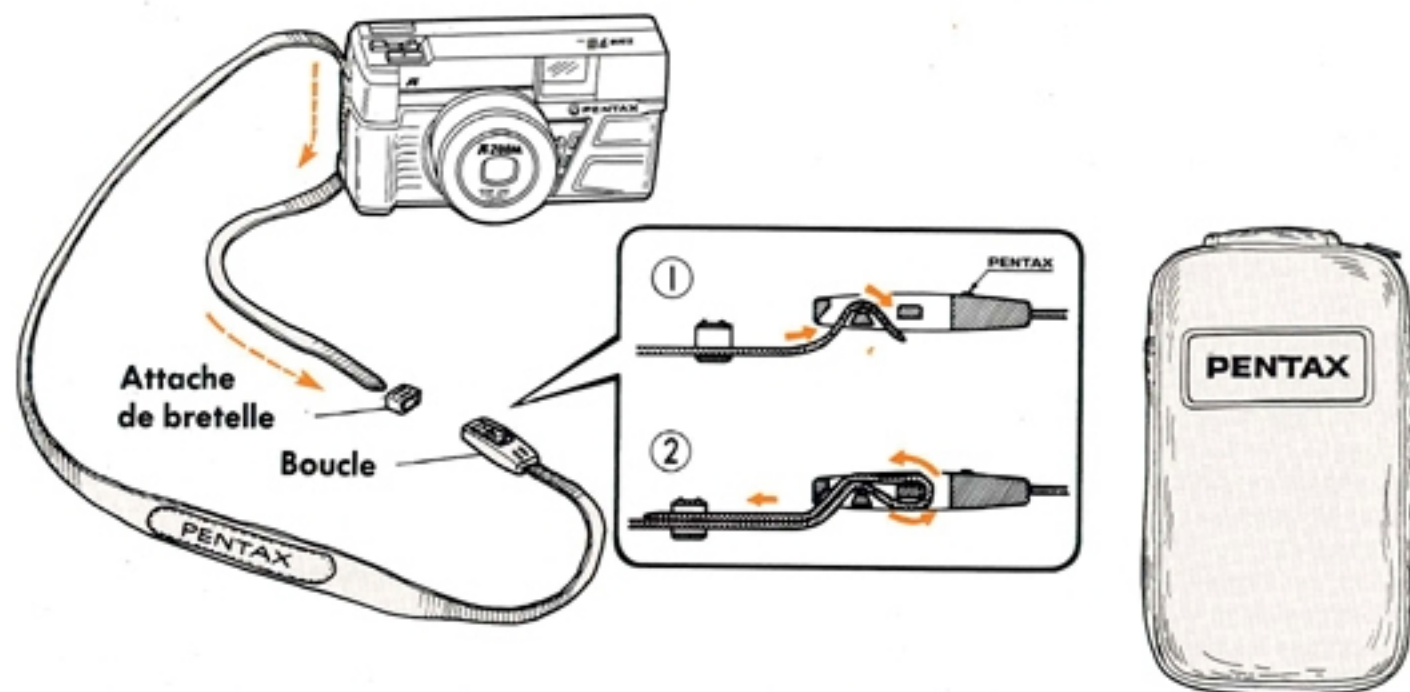
- Vérifiez que le film est correctement tendu. Sinon, recommencez le chargement.

PILE

- Une mauvaise utilisation des piles peut être dommageable: fuites d'électrolyte, échauffement, explosion... Respectez toujours les polarités (+ et -) indiquées.
- En changeant les piles type "AAA", remplacez-les toutes simultanément par des piles de même origine, marque, type. Ne mélangez pas de vieilles piles avec des neuves..
- Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, retirez la ou les piles de leur logement. Les piles usagées peuvent couler et endommager l'appareil. Ne les laissez pas à portée des enfants.

- Ne tentez jamais d'ouvrir ou de recharger une pile, ni de la jeter dans le feu: elle pourrait exploser!
- Lorsque la température est basse, les piles perdent de leur puissance; cette perte dépend du type, de la marque... des piles.
- Si vous photographiez à l'extérieur, en voyage... emportez toujours un jeu de piles de rechange.
- Avant de ranger l'appareil dans son sac, vérifiez toujours que l'interrupteur général est sur "OFF" de manière à éviter une usure accidentelle des piles due à une éventuelle pression sur le déclencheur.

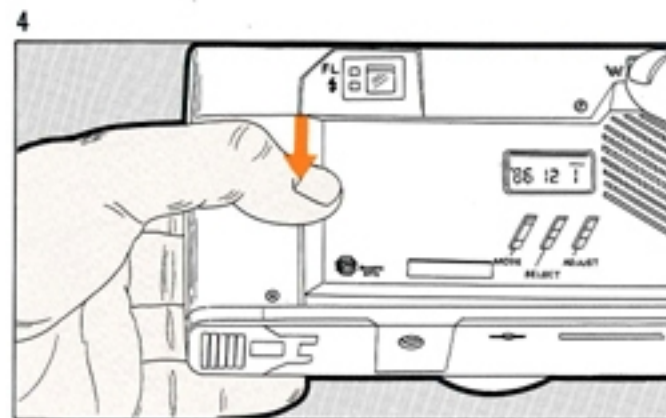




Passez, comme indiqué sur l'illustration, l'une des extrémités de la dragonne dans l'oeillet situé sur l'appareil puis à travers l'anneau et à travers le fermoir. Après avoir fixé la dragonne sur l'appareil, vérifiez qu'elle est solidement attachée, en tirant dessus.

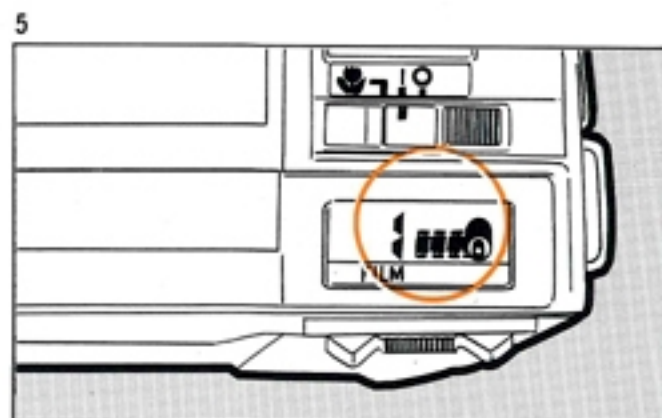
Etui souple spécial pour ZOOM-70

Vérifiez, en rangeant l'appareil dans son sac souple, que l'interrupteur est sur "OFF".



4. Fermez le dos; le film est automatiquement entraîné jusqu'à la première vue.

- Si ni le "compteur", ni la "cartouche", n'apparaissent sur l'ACL, c'est sans doute que le film est mal chargé. Recommencez le chargement.

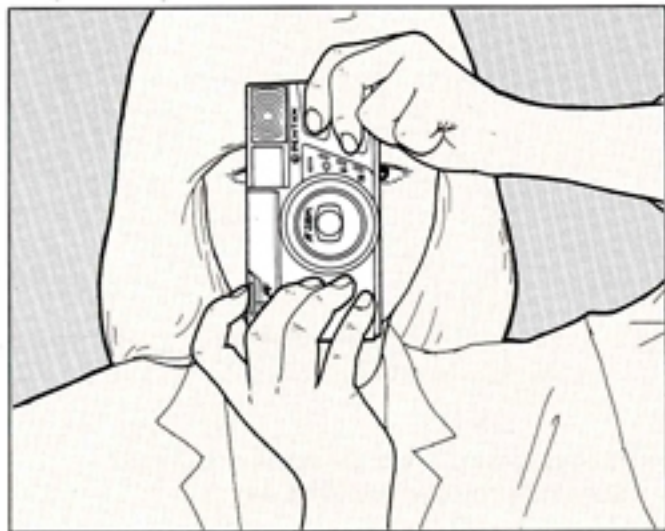


5. Le témoin de chargement apparaît sur l'ACL et le témoin d'entraînement clignote pendant que le film avance. Dès que le compteur atteint la position "1", l'entraînement du film s'arrête automatiquement et l'écran ACL est alors comme ci-dessus.

Précautions: Même si vous voulez retirer le film de l'appareil avant d'avoir pris la première photo, suivez la procédure normale de rebobinage décrite page 12; ne retirez pas manuellement l'amorce de film de la bobine réceptrice.



Pour ne pas obtenir des photos bougées, il est important de bien tenir l'appareil. Avant de charger votre premier film, entraînez-vous à manipuler l'appareil. Les illustrations ci-dessus indiquent les principales manières de maintenir l'appareil. Quelle que soit la position que vous choisissiez, tenez-le fermement des deux mains en l'appuyant sur votre visage et détendez votre corps



dans une position confortable. Appuyez le coude supportant l'appareil contre votre corps et déclenchez doucement. Si vous photographiez au flash en tenant l'appareil verticalement, vérifiez que le réflecteur du flash est en haut. Ne prenez pas le zoom en main pendant la prise de vue dans la mesure où il se déplace d'avant en arrière.

Modification du mode d'affichage

Chaque fois que vous appuyez sur la touche (MODE) ② avec votre ongle, l'affichage ① passe de "Année-Mois-Jour" à "Mois-Jour-Année" à "Jour-Mois-Année" puis à "Jour-Heure-Minute" (A- pour matin, P- pour après-midi) et enfin pas d'affichage. Cessez d'appuyer sur le bouton lorsque vous avez atteint le mode d'affichage souhaité. "OFF" signale que rien ne sera imprimé sur l'image.

Modification des données

- Appuyez d'abord sur la touche de sélection (SELECT) ③. Quel que soit le mode en fonction, l'affichage se commute sur "Heure-Minute" avec le témoin ":" clignotant. Chaque fois que vous appuyez à nouveau sur le bouton "SELECT" ③, le clignotement se déplace de ":" à "Minute-" puis à "Heure" et à "Jour", "Mois" et "Année". Agissez sur la touche jusqu'au clignotement de la donnée que vous voulez corriger.
- Appuyez ensuite sur la touche "ADJUST" ④ pour modifier cette donnée. Les données avancent d'une unité à chaque pression sur la touche. Si vous appuyez sur la touche en permanence, les chiffres vont défiler en continu au bout de quelques instants.

Modification des secondes

1. Appuyez sur la touche "SELECT" ③; le ":" clignote.
2. Appuyez sur la touche "ADJUST" ④ au moment où retentit le "top" des minutes; le ":" cesse de clignoter remettant les secondes à zéro.

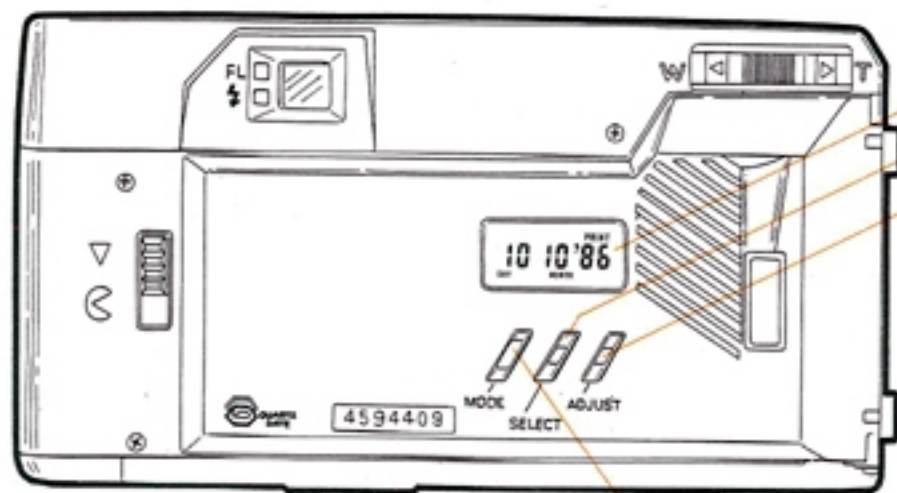
Modification des "Heure-Minute" et "Année-Mois-Jour"

1. Faites clignoter le ou les nombres représentant l'heure, la minute, l'année, le mois ou le jour (celui que vous souhaitez corriger) en agissant sur la touche "SELECT" ③.
2. Modifiez la donnée en agissant en une ou plusieurs fois sur la touche "ADJUST" ④.
Année: 85 - 09 (1985 - 2009)
Mois: 1 - 12
Jour: 1 - 31
Heure: 0 - 23 (ou A- matin et P- après-midi, 1-12)
Minute: 00 - 59

Modification de "A-" (matin), "P-" (après-midi) et "Heure-Minute"

1. Réglez l'affichage sur "Heure-Minute" en agissant sur la touche "MODE" ②.
2. Appuyez pendant quelques secondes sur le bouton "ADJUST" ④ pour que l'indication du "Jour" se change en "A" (pour matin) ou "P" (pour après-midi).
Par exemple: 10 15:30 → P 3:30

REGLAGE DES DONNEES (HEURE, DATE...)



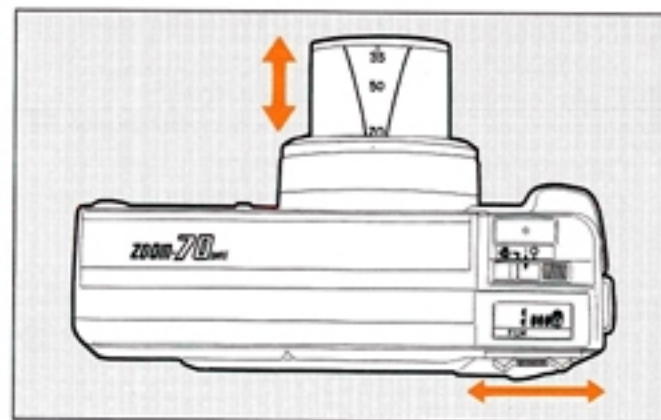
② Touche "MODE"

- ① Ecran d'affichage des données
- ③ Touche de sélection "SELECT"
- ④ Touche de réglage "ADJUST"



* Pour appuyer sur les touches "SELECT" ou "ADJUST" vous pouvez utiliser une allumette ou tout objet similaire.

MANIPULATION DU ZOOM 35-70 MM



Lorsque vous mettez l'interrupteur général sur "ON", le zoom se place automatiquement en position grand-angulaire (35 mm). En faisant coulisser le levier de zooming vers la position "T" (téléobjectif) le zoom va se placer sur la position téléobjectif (70 mm) vous permettant de photographier en plus gros-plan un sujet distant. A l'inverse, en poussant le levier sur "W", l'objectif retourne en position grand-angulaire. En gardant l'oeil au viseur, vous pouvez arrêter la variation de focale sur n'importe quelle position intermédiaire qui vous donne un cadrage satisfaisant avant de déclencher.

- Il n'est pas possible de déclencher pendant que le zoom est en mouvement.

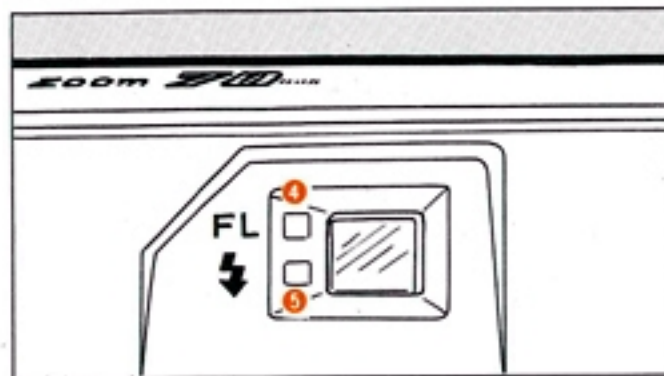
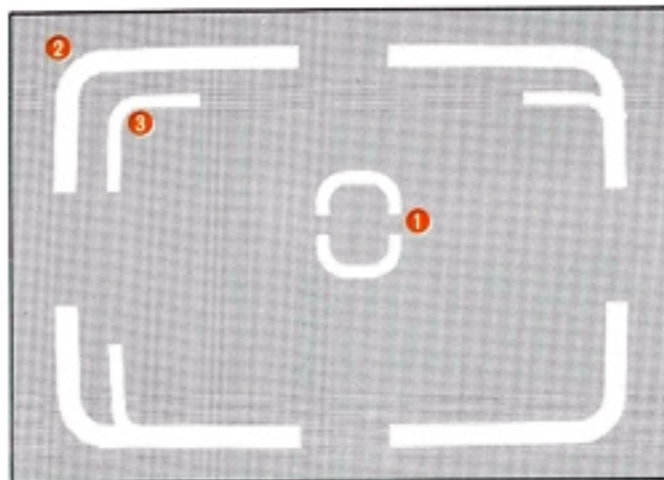
35mm



70mm



PRISE DE VUE GENERALE (de 1 mètre -0.33 ft.- à l'infini)



- 1 Mire de mise au point automatique (alignez-la avec la partie principale du sujet).
- 2 Cadre de l'image (en photo générale).
- 3 Cadre avec correction de parallaxe (le champ de l'objectif devient plus étroit lorsque le sujet est proche (1 mètre) ou très proche (macro)): composez alors l'image à l'intérieur de ce cadre.

Appuyez légèrement sur le déclencheur et déclenchez après avoir vérifié que la lampe verte 4 ou rouge 5 (indiquées ci-dessus) s'allume.

- 4 Lampe verte:
Vous pouvez photographier quand elle s'allume. Si elle clignote, ne photographiez pas.
 - 5 Lampe rouge:
Signale que le flash est chargé quand elle s'allume; vous pouvez photographier. Lorsqu'elle clignote, le flash n'est pas encore prêt.
- Le clignotement de la lampe verte (qui vous avertit de ne pas déclencher) signale que le sujet est hors de la zone de mise au point de l'appareil en mode "NORMAL" ou "MACRO". Modifiez votre distance au sujet et ne déclenchez qu'après que la lampe verte se soit allumée. (Si la distance appareil-sujet est extrêmement courte, la lampe verte peut ne pas clignoter).

PRECAUTIONS D'EMPLOI

Film

- Vous pouvez utiliser tous les films codés DX de 50 à 1600 ISO. La sensibilité du film est automatiquement prise en compte par le système dateur au moment du chargement de l'appareil.
- Si vous utilisez un film non DX, l'appareil considérera qu'il s'agit d'un film de 100 ISO.

Au moment de la prise de vue

- L'enregistrement de la date ne sera pas très visible s'il s'effectue dans une partie très claire de l'image, sans objet sombre. Essayez de placer la partie où s'effectue l'enregistrement de la date sur une partie sombre du sujet.
- On ne peut pas enregistrer simultanément "Heure-Mois-Jour" et "Heure-Minute".
- Au moment du déclenchement, la mention "PRINT" (enregistrement) clignote quelques instants sur l'afficheur signalant l'enregistrement de la date.

Pile

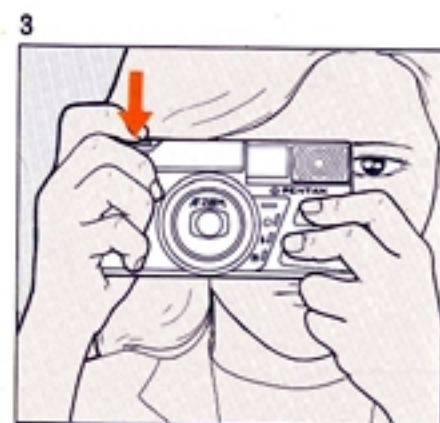
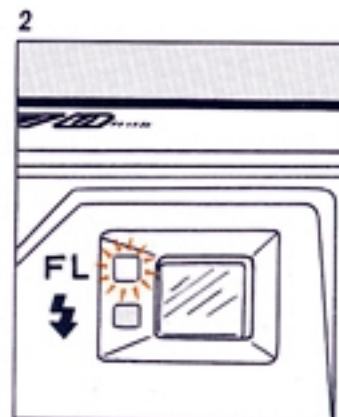
Le DATE est conçu pour fonctionner parfaitement entre 0° et 50° C.

zoom-70 DATE



ZOOM-70 DATE

Le ZOOM-70 DATE permet d'enregistrer directement sur la photo, la date jusqu'à l'an 2009. La date et l'heure ont été réglées au moment de la mise en place de la pile en usine; il conviendra de les régler à nouveau sur l'heure locale de votre pays.



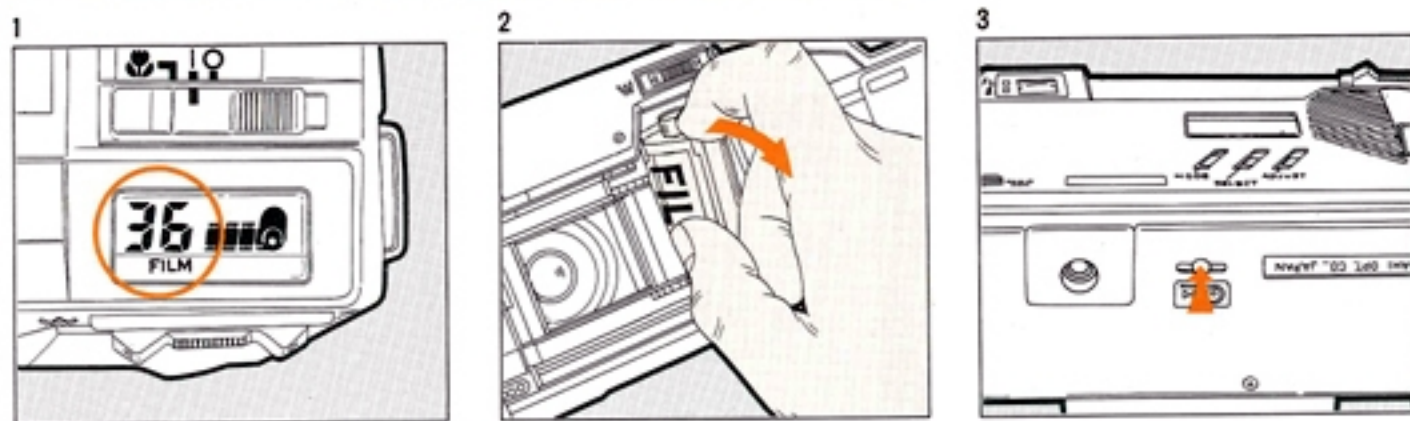
Avant de photographier, vérifiez que l'interrupteur général est sur "ON":

1. Composez l'image à l'aide du levier de variation de focale (zooming) et faites coïncider la mire centrale de mise au point  avec la partie principale du sujet.
 - Attention à ne pas masquer les fenêtres de mise au point ou de mesure de la lumière, l'objectif ou le réflecteur du flash avec vos doigts, vos cheveux... au moment de la prise de vue.
2. Si la lampe verte située près de l'oculaire du viseur s'allume lorsque vous appuyez légèrement sur le déclencheur, vous pouvez photographier. Si elle clignote, la distance entre l'appareil et le

sujet est trop courte; modifiez-la en vous éloignant.

- Si la lampe rouge s'allume, le flash se mettra automatiquement en fonction.
3. La prise de vue interviendra en enfonçant le déclencheur à fond, puis le film avancera automatiquement à la vue suivante.
 - Si vous renoncez à votre prise de vue pour changer de sujet, relâchez la pression sur le déclencheur et appuyez à nouveau légèrement sur le déclencheur après avoir cadré le nouveau sujet.

DECHARGEMENT DE L'APPAREIL

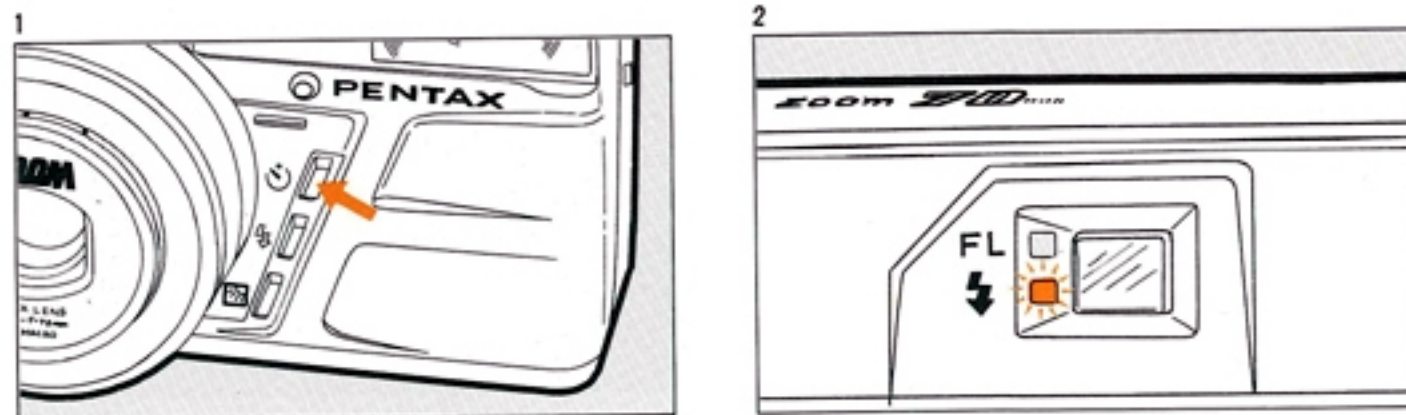


1. Quelques secondes après que le film soit terminé, le moteur incorporé rebobine automatiquement le film. Le témoin de transport de film clignote sur l'écran ACL pendant la durée du rebobinage. Le compte-vues se remet automatiquement à zéro. L'arrêt du moteur et le clignotement du témoin de chargement (cartouche) sur l'écran ACL signalent la fin du rebobinage.

- Il faut environ 35 secondes pour rebobiner un film de 24 vues.
- N'ouvrez jamais le dos pendant le fonctionnement du moteur.

2. Ouvrez le dos et retirez la cartouche de film en l'extrayant par le haut, avec votre doigt, comme indiqué sur l'illustration.
3. Si vous souhaitez rebobiner alors que le film n'est pas terminé, agissez avec votre ongle sur le bouton auxiliaire de rebobinage pour déclencher le moteur. Vous pouvez ensuite retirer votre ongle. Le moteur s'arrête automatiquement à la fin du rebobinage.

RETARDATEUR

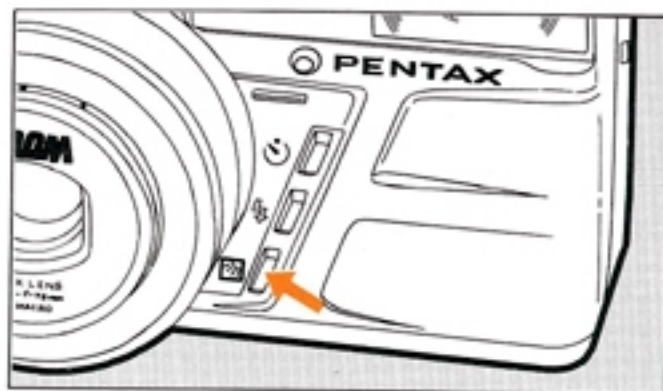


Utilisez le retardateur pour pouvoir vous photographier.

1. Appuyez sur le déclencheur tout en maintenant enfoncé le bouton retardateur. Dès que la lampe rouge du retardateur s'allume, vous pouvez cesser de presser le bouton retardateur. Dix secondes après, environ, l'obturateur fonctionnera. Quelques secondes avant le déclenchement, la lampe clignote pour en signaler l'imminence.

2. Si vous êtes dans un endroit sombre ou peu éclairé, n'activez le retardateur qu'après avoir vérifié que la lampe rouge située près de l'oculaire (témoin de charge du flash) est allumée. Si la lampe clignote, le dispositif de sécurité empêche le retardateur de fonctionner.

- Il est possible d'annuler le fonctionnement du retardateur en réappuyant sur le bouton retardateur ou en coupant l'alimentation à l'aide de l'interrupteur général.



Si vous photographiez par exemple, un personnage en contre-jour avec le soleil derrière lui ou sur fond de ciel ou de neige brillante, son visage aura tendance à être sous-exposé et sombre sur la photo. Pour éviter cela, déclenchez tout en appuyant sur la touche de correction d'exposition. Le visage sera alors bien exposé.

Si vous photographiez sous lumière atténuée, l'action de la touche de correction d'exposition pourra être insuffisante. Dans ce cas, utilisez la technique du flash d'appoint en plein jour décrite page 16.



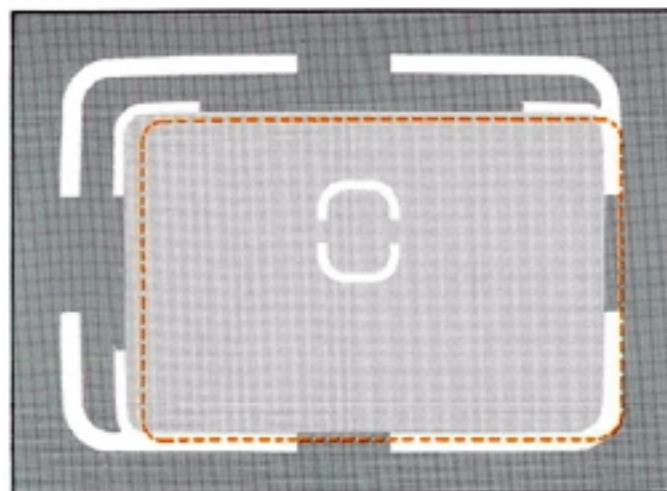
Sans correction ▲

Avec correction ▼



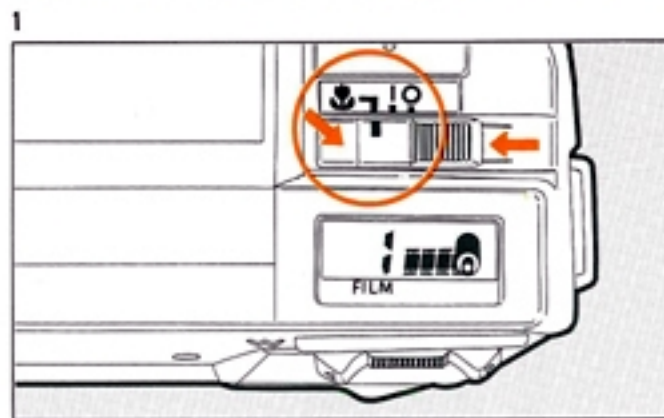
- De 1 mètre à l'infini, utilisez le mode général de prise de vue.
- Faites vos gros plans dans une zone comprise entre 0,6 et 1 mètre.
- L'appareil ne peut pas faire la mise au point en dessous de 0,6 m (2 ft).

PRISE DE VUE EN GROS-PLAN (MACRO)



Réglez l'interrupteur général sur le repère "MACRO" tout en appuyant sur la touche de réglage macro. L'objectif se déplace automatiquement en position macro. Pour revenir en prise de vue normale, ramenez l'interrupteur général sur "ON".

- Lorsque l'on photographie autour de 0,6 m (2 pieds), le champ photographié se déplace légèrement : utilisez la ligne pointillée rouge comme guide de cadrage.



1. Lorsque l'objectif est réglé pour la macro, la périphérie du cadre de visée devient verte, pour vous le rappeler.



3. Tout en maintenant le déclencheur légèrement enfoncé, recadrez l'image selon votre goût (voir ci-dessus) puis appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le cadrage souhaité sera atteint.

- Il est impossible de modifier la focale lorsqu'une mise au point est mémorisée. Pour ce faire, relâchez d'abord le déclencheur.

Sujet difficile à mettre au point

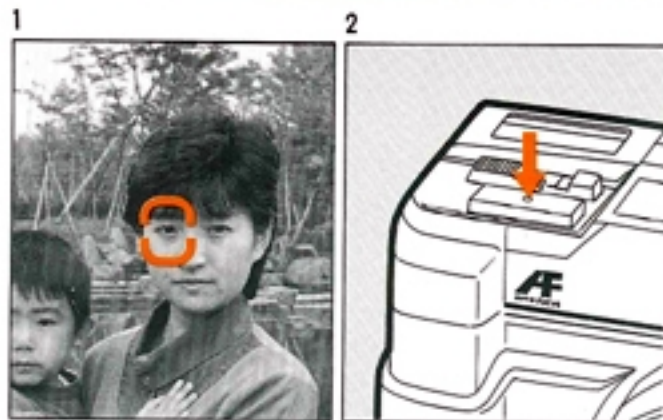
Le système de mise au point de votre appareil est extrêmement précis mais, comme tous les autres systèmes autofocus, il est parfois mis en défaut par certains sujets. Dans ce cas, faites la mise au point sur un sujet proche situé à une distance équivalente à celle du sujet que vous voulez photographier et utilisez le système de mise en mémoire de la mise au point.

Voici les sujets susceptibles de tromper le système de mise au point automatique :

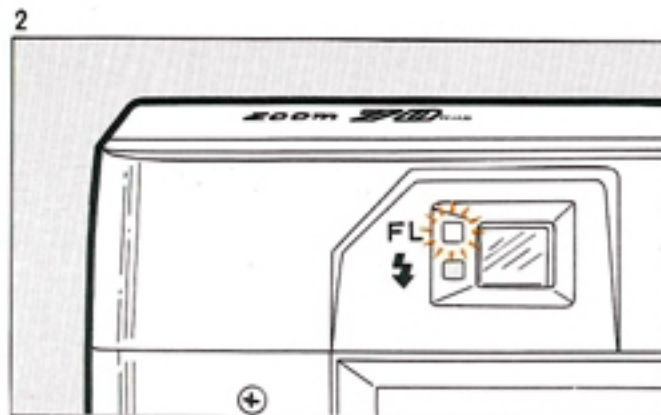
1. Les sujets noirs comme les cheveux qui ne réfléchissent pas la lumière (infrarouge).
2. Les filets, dentelles, ferronnerie et toutes trames plus ou moins régulières...
3. Les sources lumineuses intermittentes ou clignotantes : enseignes au néon, lampes fluorescentes, images sur téléviseur, soleil perçant à travers le feuillage... ainsi que tout sujet éclairé par ces seules sources.
4. Le verre, les miroirs, carrosseries de voitures... brillantes et réfléchissantes.
5. Les objets en mouvement rapide (trains...).
6. Les jets d'eau et la surface de l'eau, la fumée, les flammes, feux d'artifices et tous éléments dont la forme varie en permanence.



Attention: si vous photographiez sans que la partie principale du sujet coïncide avec la mire centrale  diagramme de mise au point (comme ci-dessus), seul l'arrière-plan sera net! Pour éviter ce défaut, utilisez la technique de mémorisation de la mise au point.



1. Si, par exemple, vous photographiez deux personnes, amenez d'abord la mire de mise au point  sur l'une des deux.
2. En enfonçant partiellement le déclencheur, la lampe verte s'allume près du viseur et la mise au point ainsi que l'exposition sont temporairement mémorisées.
 - La distance restera mémorisée tant que vous maintiendrez la pression sur le déclencheur avec la lampe verte allumée. La mémorisation de la mise au point et de l'exposition cesseront dès que vous relâcherez le déclencheur.

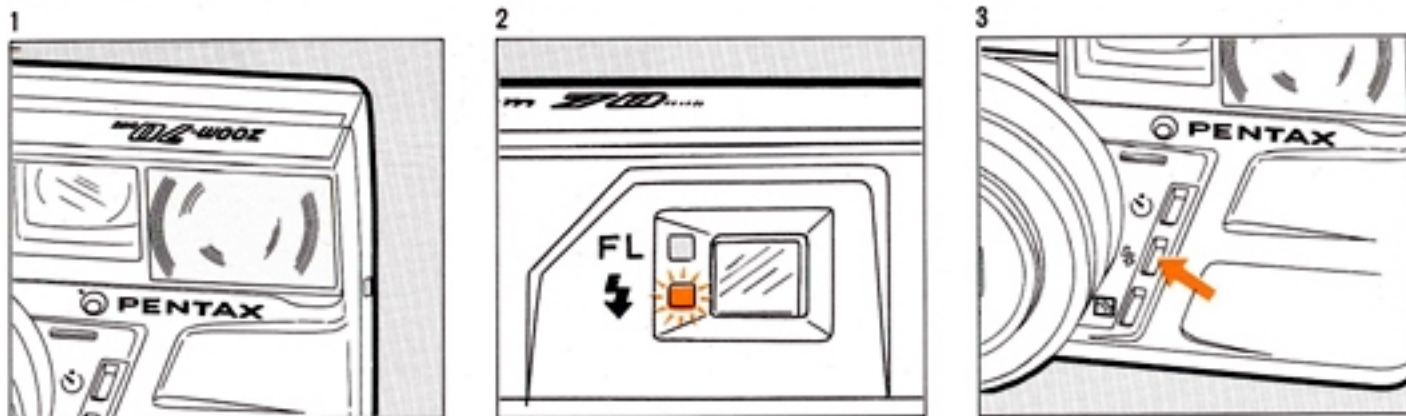


3. La zone utile de prise de vue est alors comprise entre 0,6 m et 1 m (2 à 3.3 ft). Enfoncez le déclencheur à mi-course pour vérifier que la lampe verte s'allume. Puis déclenchez.

- Si la lampe verte clignote, vous êtes trop près ou trop loin du sujet. Modifiez la distance de prise de vue (la lampe verte est allumée en continu) avant de déclencher.
- Si le sujet est à plus de 1 m de l'appareil, la lampe verte clignote et le déclencheur est simultanément bloqué.



PHOTOGRAPHIE AU FLASH



Lorsque, dans un endroit peu éclairé, vous appuyez légèrement sur le déclencheur, l'appareil met automatiquement le flash en fonction. Pour connaître les distances de prise de vue qui conviennent avec le flash, reportez-vous au tableau page suivante.

Vous pouvez aussi utiliser le flash comme source d'appoint en plein jour lorsque, par exemple, vous devez photographier quelqu'un à l'ombre d'un arbre ou dans la brume.

- L'effet obtenu en utilisant le flash comme lumière d'appoint en plein jour varie en fonction de la luminosité ambiante et de la distance du flash au sujet.

1. En appuyant à mi-course sur le déclencheur, une lampe rouge située à proximité du viseur, com-

mence à clignoter pour signaler que le flash se charge.

2. Lorsque cette lampe rouge reste allumée en continu, réappuyez à nouveau légèrement sur le déclencheur pour vous assurer que le flash est chargé (lampe allumée en continu), avant de déclencher pour prendre la photo. Le flash commence immédiatement à se recharger pour la vue suivante.

3. Pour utiliser le flash en lumière d'appoint à la lumière du jour, appuyez à mi-course sur le déclencheur tout en enfonçant le bouton de synchronisation plein-jour . Avant de déclencher, vérifiez que la lampe rouge est allumée en continu.

ZONE D'EFFICACITE DU FLASH

ISO Objectif	50	100	400	1600
35 mm (W)	1-3,5 m (3.3-11.5')	1-5 m (3.3-16.4')	*1-10 m (3.3-32.8')	*2-12,8 m (6.6-42')
70 mm (T)	1-2,3 m (3.3-7.5')	1-3,3 m (3.3-10.8')	1-6,7 m (3.3-22')	1-12,2 m (3.3-40')
Macro	0,6-1 m (2-3.3')	0,6-1 m (2-3.3')	0,6-1 m (2-3.3')	*0,8-1 m (2.6-3.3')

*Risque de sur-exposition importante à courte distance en raison de la sensibilité très élevée du film.

PRECAUTIONS

- Pour obtenir des photos au flash correctement exposées, vérifiez que le sujet est dans la zone d'efficacité du flash (voir tableau ci-dessus).
- Si le sujet est trop près, le sujet peut être sur-exposé même si la lampe verte s'allume ou sous-exposé, s'il est trop éloigné.
- Avec les films de 50, 100 et 200 ISO, un clignotement de la lampe verte signalera que le sujet est trop loin pour être correctement exposé.

AUTONOMIE

Pile Film	Une pile lithium 6 V	Quatre piles alcalines "AAA"
24 vues	Environ 20 films	Environ 14 films
36 vues	Environ 14 films	Environ 9 films

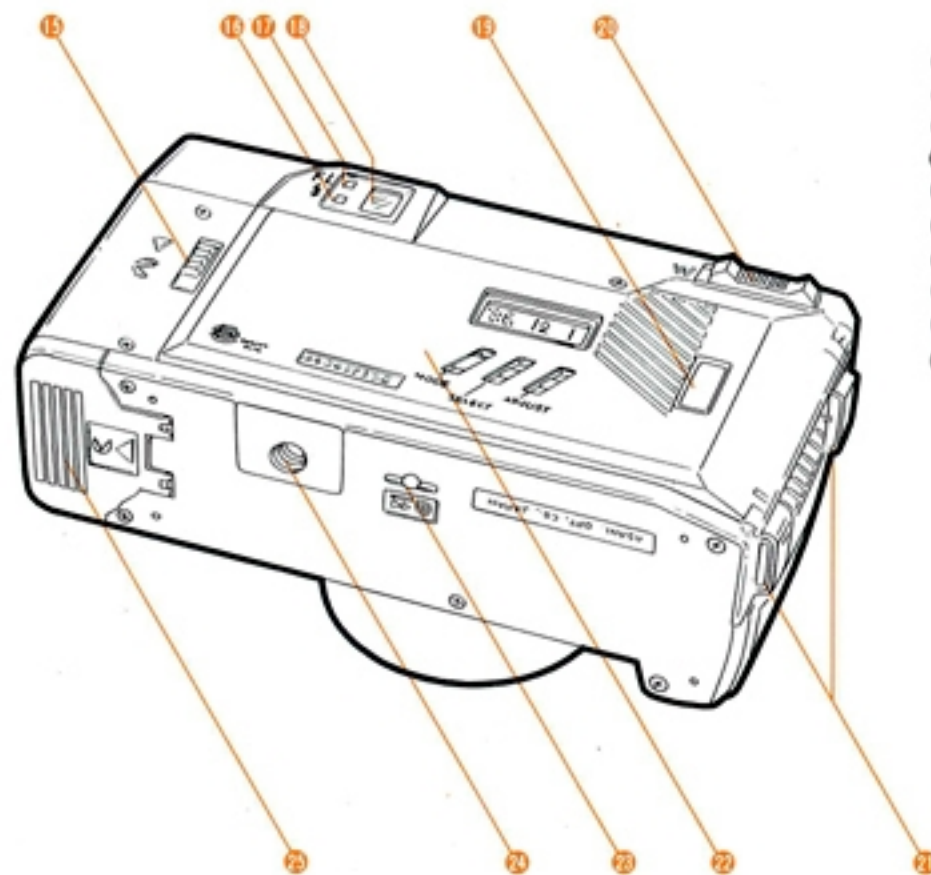
(Avec pile(s) neuve(s) à température et humidité normales).



Si votre appareil ou objectif Pentax a été acheté dans un pays autre que celui dans lequel vous désirez le faire réparer pendant la période de garantie, le prix normal de la réparation et de l'entretien pourra vous être demandé par les représentants du fabricant dans ce pays. Toutefois, tout appareil ou objectif Pentax renvoyé au fabricant sera réparé gratuitement dans les conditions exposées ci-dessus. Les frais de transport et les droits de douane seront en tout état de cause à la charge du client. Pour prouver, en cas de besoin, la date d'achat, garder les reçus ou factures d'achat pendant un an au moins. Avant d'expédier votre matériel pour réparation, assurez-vous que vous l'adresserez bien à un représentant agréé par le fabricant ou à un atelier de réparation accrédité (dans le cas où vous ne l'enverriez pas directement au fabricant.)

Demandez toujours un devis et ne faites procéder à la réparation que si vous êtes d'accord avec celui-ci.

NOMENCLATURE DES ELEMENTS



- 15 Levier de déverrouillage du dos
- 16 Lampe rouge
- 17 Lampe verte
- 18 Oculaire de visée
- 19 Fenêtre aide-mémoire
- 20 Levier de zooming
- 21 Attache pour dragonne
- 22 Dos
- 23 Bouton auxiliaire de rebobinage
- 24 Filetage pour fixation du pied
- 25 Couvercle du compartiment-pile