

Nikon





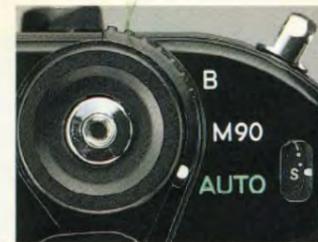
Le Nikon EM. Découvrez la magie.

Découvrez la magie Nikon avec le Nikon EM.

Plus qu'aucun autre appareil, Nikon est le chroniqueur de notre temps, le témoin des aventures et des aspirations de l'homme. Nikon est allé aux quatre coins de la terre, et jusque sur la lune avec les astronautes.

En s'appuyant sur une expérience de 30 années, Nikon a créé le Nikon EM—un appareil compact, léger, simple tout en retenant les qualités de base des autres Nikon. Le Nikon EM est doté de la monture à baïonnette Nikon, ce qui laisse à son possesseur la liberté d'accéder à plus de 45 objectifs Nikkor et Nikon Series E ainsi qu'à une large gamme d'accessoires.

Faire des photos avec le EM, c'est vraiment facile. Il suffit d'afficher une ouverture sur l'objectif. Puis de mettre au point et de déclencher. Le EM choisit automatiquement la vitesse d'obturation pour une exposition correcte. Si la vitesse sort de la plage "sûre"—en gros 1/30 ~ 1/1000 sec.—un "bip-bip" électronique signale la nécessité de réajuster l'ouverture *avant* de déclencher. Nombreux sont ceux qui rêvent d'avoir un jour un Nikon. Le EM, c'est ce rêve rendu accessible au plus grand nombre. Le Nikon EM. Une expérience vraiment magique.



Sélecteur de mode opératoire

Outre le mode Auto, il y a deux positions manuelles—M90 (1/90 sec.) et B (poses longues). Ce sont deux vitesses mécaniques, utilisables même en cas de défaillance des piles.



Contrôle d'alimentation

Le poussoir et la DEL rouge de contrôle d'alimentation, faciles d'accès, permettent de juger de l'état de la pile 3V au lithium qui alimente les circuits de mesure du EM. Cette pile, logée dans un conteneur dans la semelle de l'appareil, est facile à changer. (La pile au lithium peut être remplacée par deux piles de 1,55V à l'oxyde d'argent.)



Poussoir de compensation d'exposition

Pour compenser la sous-exposition d'un sujet à contrejour, ce poussoir accroît l'exposition de deux valeurs de diaphragme (par exemple, de 1/250 à 1/60 sec.).



Sujet à contrejour, sous-exposé

A cause de l'arrière-plan très lumineux, le sujet principal est trop sombre.



Commutateur du posemètre

Appuyez légèrement sur le déclencheur. Aussitôt, l'aiguille du posemètre quitte sa position de repos en haut de l'échelle du viseur pour indiquer la vitesse automatiquement choisie. Même une fois le déclenchement relâché, le posemètre reste activé pendant 20 secondes environ.



Nomenclature

- 1 Sélecteur de mode opératoire
- 2 Déclencheur
- 3 Poussoir et DEL de contrôle d'alimentation
- 4 Poussoir de compensation d'exposition
- 5 Sélecteur de sensibilité ASA/ISO

Sélecteur ASA/ISO

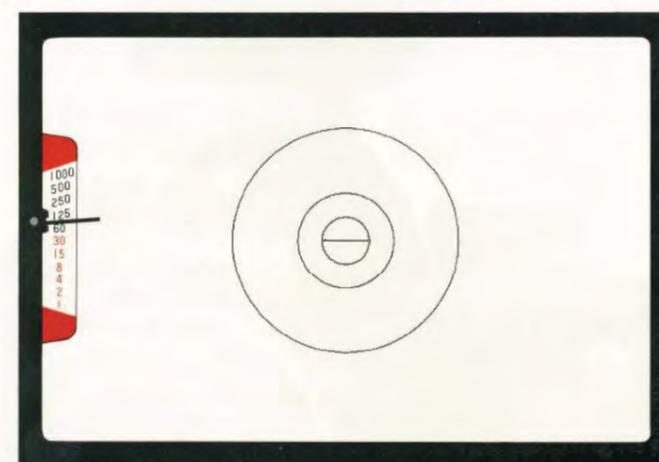
Pour que le EM puisse exposer correctement le film utilisé, il faut amener le sélecteur ASA/ISO sur la valeur ASA/ISO imprimée sur la boîte du film. Le EM accepte les films de 25 à 1600 ASA/ISO.

Sur

Si la vitesse dépasse le 1/1000 sec., sortant ainsi de la plage de mesure possible, la tonalité rappelle le besoin d'une ouverture de diaphragme *plus petite*. Dans le cas contraire, l'image sera trop claire.

Sous

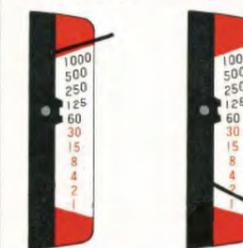
Si la vitesse chute au-dessous du 1/30 sec. environ, le bip-bip indique la nécessité d'*ouvrir* le diaphragme pour éviter tout bougé. Si l'objectif est déjà à pleine ouverture, il faut utiliser un flash électronique. Pour opérer de nuit à vitesse lente, la fixation de l'appareil sur un pied est recommandée.



Viseur de grande taille, lumineux

Le viseur du Nikon EM fournit les informations indispensables à la prise de vue. La mise au point s'effectue sur le stigmamètre central, la couronne de microprismes ou le dépoli. Sur la gauche du verre apparaît

l'échelle des vitesses de 1/1000 à 1 sec., ainsi que les zones critiques de sur- et sous-exposition. Il y a aussi une DEL-témoin de recyclage de flash électronique, aux environs du 1/90 sec. sur l'échelle.



Tonalité électronique

Si la vitesse sort de la plage 1/30 ~ 1/1000 sec. (environ), l'appareil émet un "bip-bip" électronique dès la mise sous tension du posemètre.



Le flash Nikon SB-E. Illuminez votre vie.

C'est quand la lumière faiblit que le Nikon EM commence véritablement à briller. Avec le petit flash Nikon SB-E fixé à l'appareil, vous pouvez photographier tout sujet entre 0,60 et 6 mètres. Ici aussi, tout est automatique. Laissez le sélecteur de mode opératoire sur AUTO. Puis réglez l'ouverture de l'objectif en suivant les indications portées au dos du flash. Mettez le flash sous tension. Dès que le témoin de recyclage s'allume dans le viseur de l'appareil, déclenchez... l'exposition sera correcte. Un jeu de quatre petites piles alcalines LR-3 suffit à assurer 80 éclairs. Illuminez votre vie avec le flash Nikon SB-E.



Sélecteur de mode opératoire

Même en position AUTO, la vitesse de synchronisation correcte pour le flash électronique (1/90 sec.) s'affiche automatiquement sur l'appareil dès la mise sous tension du SB-E. Bien que l'aiguille du posemètre reste mobile, c'est le 1/90 sec. qui reste affiché.



Couplage de flash direct

Le couplage du SB-E à la griffe du Nikon EM est direct, la connexion électrique ne nécessitant pas le recours à un câble de synchronisation.



Descriptif

- ① Autocalculator
- ② Echelle des ouvertures
- ③ Commutateur de mise sous tension
- ④ Semelle de fixation avec contact direct
- ⑤ Témoin de recyclage
- ⑥ Logement des piles

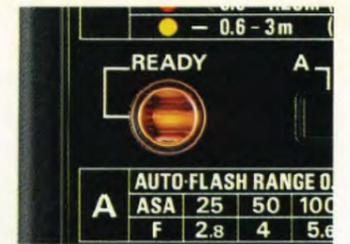
Caractéristiques

Réglage de l'éclair:	Automatique, par SCR (thyristor) et câblage en série
Nombre-guide:	17 (100 ASA/ISO et mètres)
Couverture:	56° hor. x 40° vert.; couvre le champ d'un objectif de 35mm
Temps de recyclage:	Jusqu'à un maximum d'environ 9 sec. avec un jeu de piles neuves
Alimentation:	Quatre piles LR-3 de 1,5V au manganèse alcalin (piles au manganèse utilisables)
Plage en mode auto:	0,60 ~ 6 m
Témoin de recyclage:	Oui
Contact pour témoin de recyclage:	Relié au témoin du viseur des boîtiers Nikon
Autonomie:	Plus de 80 éclairs avec un jeu de piles au manganèse alcalin neuves, à environ 20°C
Semelle de fixation:	ISO standard
Dimensions (sans semelle):	L 55 x H 110 x E 33 mm
Poids (sans piles):	Env. 130g

Manque de lumière

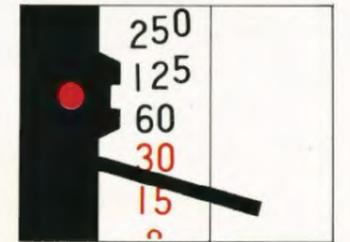
Quand la lumière ambiante ne permet plus d'opérer dans de bonnes conditions avec l'auto-

matisme de l'exposition, le SB-E peut rendre de grands services.



Témoin de recyclage du SB-E

Au dos du SB-E, une DEL-témoin de recyclage rouge s'allume dès le flash recyclé. Avec un jeu de piles neuves le recyclage est d'environ 9 secondes.



Témoin de recyclage du viseur

Dans le viseur du EM, un autre témoin de recyclage s'allume dès que le SB-E est prêt au déclenchement. Il n'est pas nécessaire d'éloigner l'œil du viseur pour être tenu informé. Ce même témoin clignote en cas d'erreur dans l'affichage de l'ouverture.



Andy Barker

Le moteur MD-E. Saisissez l'action.

Quand l'action s'accélère et s'intensifie, saisissez-la avec le moteur MD-E. Il se fixe en quelques secondes à la base de l'appareil et offre une poignée bien pratique. Pour photographier, vous appuyez sur le déclencheur de l'appareil. Automatiquement le film avance d'une vue. Ou encore vous tenez le déclencheur enfoncé, pour réaliser des séquences jusqu'à deux images par seconde. Au dos du moteur, une DEL s'allume à chaque déclenchement et reste allumée en fin de film. Six petites piles LR-3 assurent l'alimentation du moteur sans trop l'alourdir. Un jeu de piles alcalines neuves suffit à exposer environ 50 films de 36 vues. Saisir toute l'action. C'est maintenant possible avec le moteur MD-E.



Descriptif

- 1 Poignée du moteur
- 2 Couplage mécanique
- 3 DEL-témoin
- 4 Vis de fixation
- 5 Molette de fixation
- 6 Logement des piles

Caractéristiques

Déclenchement: Déclencheur de l'appareil
Fréquence: Environ 2 images par seconde à des vitesses de 1/90 à 1/1000 sec.
Modes de déclenchement: Vue par vue ou séquentiel
Plage de vitesses utilisables: 1 ~ 1/1000 sec., et B
Témoin d'opération: Une DEL "clignote" pendant l'entraînement motorisé; elle reste allumée en permanence en fin de film, et le moteur s'arrête automatiquement

Alimentation:

Six piles LR-3 de 1,5V au manganèse alcalin, dans un logement intégré (piles au manganèse utilisables)

Autonomie:

Plus de 50 films de 36 vues par jeu de piles au manganèse alcalin neuves, à environ 20°C

Dimensions: Poids:

L133 x H32 x E46 mm; poignée moteur H82 mm
Env. 185g (sans piles)



Commutateur de mise sous/hors tension

Positionné sur le côté gauche du MD-E, le commutateur commande la mise sous tension du moteur.



1 Déclencheur de l'appareil

Une fois fixé à l'appareil, le moteur MD-E est commandé par le déclencheur de l'appareil. Appuyez une fois pour opérer en vue par vue, maintenez la pression pour réaliser des séquences continues jusqu'à deux images par seconde.



DEL
La DEL-témoin rouge au dos du moteur s'allume à chaque déclenchement; elle reste allumée quand le film est terminé et doit être rebobiné.



28mm f/2,8



35mm f/2,5



50mm f/1,8



Zoom 36-72mm f/3,5 à 72mm



100mm f/2,8



135mm f/2,8



Zoom 75-150mm f/3,5 à 150mm



Zoom 70-210mm f/4 à 210mm

Objectifs Nikon Series E. Elargissez votre horizon.

Un des points les plus intéressants du Nikon EM, c'est son aptitude à recevoir différents types d'objectifs. Une fois que vous aurez exploré les possibilités de votre 50mm standard, vous voudrez sans doute essayer autre chose. Avec un objectif grand-angle, vous engloberez davantage. Et avec un téléobjectif, la scène apparaîtra grossie et beaucoup plus proche.

Pour ne pas aller à l'encontre de la légèreté et de la compacité de l'appareil, Nikon a conçu une nouvelle gamme d'objectifs compacts pour le Nikon EM. Du grand-angulaire de 28mm au zoom de 70-210mm, il y a ainsi huit objectifs Series E que Nikon fabrique dans ses propres usines, à partir des meilleurs verres optiques. Tous ces objectifs ont été spécialement corrigés de toutes les aberrations optiques et la plupart sont traités multicouches, selon le procédé exclusif Nikon (NIC). Il en résulte des images très nettes, avec un excellent contraste et une restitution chromatique remarquable.

Essayez les objectifs Nikon Series E. Ils vont élargir votre horizon.



Zoom 36-72mm f/3,5 à 36mm



Zoom 75-150mm f/3,5 à 135mm



Zoom 70-210mm f/4 à 70mm, position macro

28mm f/2,8



35mm f/2,5



50mm f/1,8



100mm f/2,8



135mm f/2,8



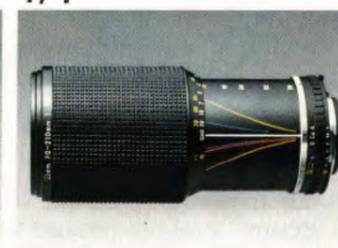
Zoom 36-72mm f/3,5



Zoom 75-150mm f/3,5



Zoom 70-210mm f/4



Caractéristiques

Champ angulaire:	74°	62°	46°	24°20'	18°	62°—33°30'	31°40'—17°	34°20'—11°50'
Echelle de distances:	Graduée en mètres et en pieds de 0,30m à l'infini (∞)	Graduée en mètres et en pieds de 0,30m à l'infini (∞)	Graduée en mètres et en pieds de 0,60m à l'infini (∞)	Graduée en mètres et en pieds de 1m à l'infini (∞)	Graduée en mètres et en pieds de 1,50m à l'infini (∞)	Graduée en mètres et en pieds de 1,20m à l'infini (∞)	Graduée en mètres et en pieds de 1m à l'infini (∞)	Graduée en mètres et en pieds de 1,50m à l'infini (∞), descend jusqu'à 0,56m en position macro 70mm
Mise au point/zooming:	—	—	—	—	—	Par bague unique; repères pour focales 36mm, 50mm et 72mm	Par bague unique; repères pour focales 75mm, 100mm et 150mm	Par bague unique; repères pour focales 70mm, 85mm, 100mm, 135mm et 210mm
Echelle des ouvertures:	f/2,8—f/22 sur l'échelle standard et l'échelle ADR	f/2,5—f/22 sur l'échelle standard et l'échelle ADR	f/1,8—f/22 sur l'échelle standard et l'échelle ADR	f/2,8—f/22 sur l'échelle standard et l'échelle ADR	f/2,8—f/32 sur l'échelle standard et l'échelle ADR	f/3,5—f/22 sur l'échelle standard et l'échelle ADR	f/3,5—f/32 sur l'échelle standard et l'échelle ADR	f/4—f/32 sur l'échelle standard et l'échelle ADR
Mesure de l'exposition:	A pleine ouverture	A pleine ouverture	A pleine ouverture	A pleine ouverture	A pleine ouverture	A pleine ouverture	A pleine ouverture	A pleine ouverture
Diamètre de filtres:	52mm	52mm	52mm	52mm	52mm	52mm	52mm	62mm
Dimensions:	Diam. 62,5mm x long. 44,5mm; long. depuis la platine porte-objectif 35mm	Diam. 62,5mm x long. 44,5mm; long. depuis la platine porte-objectif 35mm	Diam. 62,5mm x long. 36,5mm; long. depuis la platine porte-objectif 27,5mm	Diam. 62,5mm x long. 57,5mm; long. depuis la platine porte-objectif 49,5mm	Diam. 62,5mm x long. 88,5mm; long. depuis la platine porte-objectif 80,5mm	Diam. 67mm x long. 71,5mm; long. depuis la platine porte-objectif 63mm	Diam. 65mm x long. 125mm; long. depuis la platine porte-objectif 117mm	Diam. 72,5mm x long. 156mm; long. depuis la platine porte-objectif 148mm
Poids:	Env. 155g	Env. 155g	Env. 155g	Env. 215g	Env. 400g	Env. 380g	Env. 520g	Env. 730g



Le Système Nikon. Rejoignez les pros.

Si vous achetez le Nikon EM, vous ne faites pas qu'acquérir un appareil, vous rejoignez en fait les rangs des photographes professionnels. Comme le Nikon EM est doté de la même monture à baïonnette que les autres appareils Nikon, vous entrez de plein pied dans le légendaire Système Nikon—le système de matériel photographique 24 x 36 le plus complet qui soit.

Le Nikon EM accepte plus de 40 objectifs super-piqués Nikkor ainsi que les accessoires macro les plus variés. Ce matériel qu'utilisent déjà les meilleurs photographes professionnels de la mode, de la publicité, et de l'actualité pour créer les images que publie ensuite la presse du monde entier. Votre Nikon EM pourra donc suivre le développement de votre passion photographique. Et qui sait, peut-être verrez-vous aussi un jour vos photos publiées. Le système de matériel professionnel Nikon. Vous vous sentez pro, vous travaillez pro.

Un boîtier remarquablement solide.

L'ossature du Nikon EM est *métallique*. Elle est faite d'un alliage d'aluminium silumine cuivre, ce métal déjà utilisé pour le corps du Nikon F3—l'appareil haut-de-gamme de Nikon.

A la différence d'autres matériaux, cet alliage est moins sensible aux bulles en cours de fabrication; le moulage est plus solide et plus résistant. Le corps du EM offre une résistance à la tension d'environ 33,5kg/mm²—une performance remarquable pour ce type d'appareil. Vous pouvez donc être rassuré quant à la solidité et la fiabilité du Nikon EM.



Descriptif

- 1 Levier d'armement
- 2 Déclencheur
- 3 Couronne du déclencheur
- 4 Compteur de vues
- 5 Sélecteur de mode opératoire
- 6 Pousoir de contrôle d'alimentation
- 7 DEL-témoin d'alimentation
- 8 Platine porte-objectif
- 9 Retardateur
- 10 Bague des ouvertures
- 11 Bague des distances
- 12 Echelle des distances
- 13 Echelle des sensibilités ASA/ISO
- 14 Molette de rebobinage
- 15 Manivelle de rebobinage
- 16 Sélecteur de sensibilité ASA/ISO
- 17 Repère de sensibilité ASA/ISO
- 18 Axe de rebobinage
- 19 Rideaux d'obturateur
- 20 Logement du film
- 21 Rails guide-film
- 22 Pousoir de débrayage de l'entraînement du film
- 23 Couplage moteur
- 24 Cavité de positionnement du moteur
- 25 Pousoir de compensation d'exposition
- 26 Oeillet pour courroie
- 27 Repère de fixation d'objectif
- 28 Miroir
- 29 Déclencheur
- 30 Echelle ADR (lecture directe de l'ouverture)*
- 31 Echelle des ouvertures
- 32 Repères de profondeur de champ
- 33 Bague de fixation d'objectif
- 34 Repère de mise au point infrarouge
- 35 Repère des ouvertures/distances
- 36 Griffes flash
- 37 Contact direct
- 38 Contact du témoin de recyclage pour flash SB-E/SB-10
- 39 Oculaire du viseur
- 40 Enrouleuse
- 41 Presseur
- 42 Cabestan
- 43 Mémo-film
- 44 Dos d'appareil
- 45 Couvercle du logement piles/conteneur piles
- 46 Contacts électriques moteur
- 47 Prise de fixation trépied/moteur

* Inutilisée avec le EM; pour appareils Nikon avec lecture ADR possible

Caractéristiques

Type d'appareil:	Reflex mono-objectif 24 x 36, automatique avec priorité à l'ouverture
Format d'image:	24 x 36 mm
Monture d'objectif:	Type baionnette Nikon
Objectifs compatibles:	Nikon Series E 50mm f/1,8 comme normal; autres objectifs Series E; la plupart des objectifs Nikkor, dont les AI Métallique, dans le plan focal, à translation verticale, réglé électroniquement, vitesses de 1 sec. à 1/1000 sec. en continu avec le sélecteur de mode opératoire en position AUTO ; vitesse mécanique de 1/90 sec. avec le sélecteur sur M90 ; B pour poses longues
Obturbateur:	Par course de 144° du levier; opération en une ou plusieurs fois
Entraînement du film:	Pentaprisme fixe pour visée à hauteur d'œil à pleine ouverture, avec posemètre TTL incorporé; échelles des vitesses d'obturation et aiguille d'exposition dans le viseur; témoin lumineux en cas d'utilisation du flash SB-E, SB-15 ou SB-16B la fourchette du centre de l'échelle indique 1/90 sec.; couverture d'environ 92%; grossissement de 0,86X avec l'objectif de 50mm réglé sur l'infini (∞)
Plage de mise au point:	Fixe; type "K" Nikon, avec stigmomètre central, couronne de microprismes et dépoli de fresnel, plus cercle de 12mm de diamètre délimitant la zone de prépondérance de la mesure de lumière
Miroir:	A retour instantané, non verrouillable
Retardateur:	Levier permettant d'afficher un retard de 10 sec. de l'exposition; annulation possible avant le déclenchement
Mesure de l'exposition:	A travers l'objectif (TTL), à pleine ouverture, avec prépondérance centrale, par photodiode au silicium (SPD)
Gamme de couplage:	IL2—IL18 (soit de f/2, 1 sec. à f/16, 1/1000 sec. pour 100 ASA et avec un objectif 50mm f/1,8)

Témoin d'exposition:	"Bip-bip" sonore activé par légère pression sur le déclencheur si la vitesse d'obturation est inférieure à 1/30 sec. environ ou supérieure à 1/1000 sec.
Compensation d'exposition:	+2 IL par pression sur la commande de compensation d'exposition lors du déclenchement
Alimentation du posemètre:	Par une pile 3V au lithium ou deux piles 1,55V à l'oxyde d'argent*
Mise sous tension du posemètre:	Par légère pression sur le déclencheur maintenue quelques secondes quand le doigt a lâché le déclencheur
Contrôle d'alimentation:	Par bouton-poussoir et diode-témoin (la diode s'allume dès la pression sur le bouton si l'alimentation est suffisante)
Plage de sensibilités:	25—1600 ASA
Compteur de vues:	Indique le nombre de vues exposées; revient automatiquement à "S" lors de l'ouverture du dos; automatisme de l'exposition à partir de la vue 1
Rebobinage du film:	Manuel; par rotation de la manivelle de rebobinage après débrayage de l'avancement du film
Synchronisation flash:	Griffe à contact direct type ISO; synchronisation automatique du flash SB-E, SB-15 ou SB-16B à 1/90 sec.; allume le témoin de l'appareil quand le flash est prêt; avec le SB-E, le témoin clignote en cas d'affichage d'une ouverture incorrecte; la position M90 du sélecteur d'obturation synchronise les autres flashes électroniques à 1/90 sec.
Couplage moteur:	Électrique et mécanique pour le moteur MD-E
Dos d'appareil:	S'ouvre quand le bouton de rebobinage est soulevé; mémo-film
Finition:	Noire
Dimensions:	L 135mm x H 86mm x E 54mm
Poids:	460g env. (boîtier nu)

* En-dessous de 0°C, utiliser de préférence le conteneur DB-2.

Les caractéristiques des modèles présentés dans cette brochure peuvent être modifiées sans préavis.



Fournisseur officiel en équipements photographiques et services des XIVèmes Jeux Olympiques d'Hiver Sarajevo 84

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japon

☎ 03-214-5311 **Télex:** J22601 (NIKON)

AGENT GÉNÉRAL POUR LA BELGIQUE

H. De Beukelaer & Co.

Peter Benoitstraat 7-9, Anvers

☎ 38-68-50 **Télex:** 33823 DEBEUK B

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

Maison Brandt Frères S.A.

16, rue de la Cerisaie, 94220 Charenton-le-Pont

☎ 375-97-55 **Télex:** 230577F MBFFOCI

AGENT GÉNÉRAL POUR LA SUISSE

Nikon AG

Kaspar Fenner-Strasse 6, 8700 Küsnacht/ZH

☎ (01) 910-92-62 **Télex:** 53208 NIKON CH



Réalisé pour la navette spatiale de la NASA

Les appareils Nikon sont de tous les vols habités de la NASA depuis le programme Apollo. Y compris l'opération Skylab et la rencontre Apollo-Soyouz.