

Comment déclencher un flash distant déporté ?

Utiliser un flash distant déporté, écarté du boîtier et de l'axe optique, permet d'obtenir un éclairage plus harmonieux et de supprimer les ombres portées rarement esthétiques. Dans ce second volet du dossier consacré à l'éclairage au flash vous allez voir quels sont les accessoires à utiliser et les réglages à faire.

Ce dossier comprend deux autres sujets : [comment utiliser un flash Cobra](#) et [l'éclairage au flash en studio avec la méthode Strobist](#).





Pourquoi utiliser un flash distant ou déporté ?

Lorsque vous positionnez votre flash sur la griffe du boîtier, il se trouve très proche de l'axe optique (*la ligne droite entre le sujet et vous*). Le résultat est un éclairage *pleine face* plutôt disgracieux avec des ombres portées courtes et denses, par exemple une ombre noire sur le mur derrière votre sujet.

En utilisant le flash distant et déporté vous obtenez soit des éclairages plus créatifs avec des sources lumineuses positionnées librement, soit un éclairage plus puissant avec plusieurs unités accolées.

Un ensemble de flashes de différentes générations et technologies,
et leurs commandes à distance, filaire, optique et radio.



Cellule photosensible (1), déclencheurs radio (2) et (4)
et câbles de connexion (3)

Déclenchement d'un flash distant par



câble

Le déclenchement d'un flash distant déporté et relié par câble au boîtier était la seule solution technique disponible pour éloigner le flash de l'axe optique avant les systèmes sans fil. C'est aussi la solution la plus simple à mettre en œuvre, puisqu'il s'agit simplement de relier le flash et le boîtier.

Les limitations dues aux longueurs de câbles disponibles et au nombre de flashes connectables expliquent son abandon progressif.

Déclenchement par câble synchro-flash standard



Le câble synchro-flash standard est un câble à deux conducteurs qui se termine par deux prises : une prise Synchro PC (*ou synchro-X*) à connecter sur le boîtier d'un côté et, selon la connectique disponible sur le flash déporté, un jack 3,5mm ou 2.5mm - plus rarement un jack 6.35mm ou une seconde prise synchro PC.

Vous pouvez vous procurer les [câbles de déclenchement de flash distant](#) chez Miss Numerique.

Tous les flashes et boîtiers ne disposent pas de ces prises car la synchro par câble a tendance à laisser la place aux solutions sans fil autrement plus souples.



Vérifiez bien la présence des prises nécessaires et leur standard avant de passer commande.

Attention : le câble synchro X ne permet que de déclencher le flash déporté. Tous les réglages se font en mode manuel sur le flash.

Prise synchro-flash avec l'accessoire Nikon AS-15



Pour les boîtiers dépourvus de prise synchro, l'adaptateur Nikon AS-15 est la solution. Il se positionne sur la griffe porte-flash du boîtier et offre une sortie synchro pour câble standard avec prise PC.



Vous pouvez vous procurer le [Nikon AS-15](#) chez Amazon.

Câbles TTL Nikon SC-29, SC-28 et SC-17

Ces câbles se connectent directement sur la griffe-flash du boîtier. Les câbles Nikon SC-29 et Nikon SC-28 sont prévus pour les flashes iTTL, alors que le SC-17 est destiné au système D-TTL des boîtiers plus anciens. Les prix étant équivalents, autant choisir un câble SC-29. On trouve également des copies de SC-29 à des tarifs très accessibles (*environ 30 EUR*).

Vous pouvez vous procurer le [câble Nikon SC-17](#) chez Amazon et les câbles [Nikon SC-28](#) et [Nikon SC-29](#) chez Miss Numerique.

La synchronisation par câble convient pour de courtes distances, par exemple pour un flash déporté sur barrette, sur le côté du boîtier. Vous serez vite limité par la longueur des câbles, typiquement 1,50m pour les câbles Nikon d'origine. Il existe toutefois des câbles de plus grandes longueurs ou des rallonges en marques compatibles.

L'autre inconvénient de la synchro par câble est le risque, pour le matériel et les personnes, d'un câble qui traîne à terre. Les photographes préfèrent généralement utiliser un système sans fil dont le coût est désormais comparable à celui d'un câble.

Systeme Nikon CLS : multiflash optique sans fil et sans accessoires

Avec son système Nikon CLS - *Creative Light System* - Nikon vous offre la possibilité d'utiliser un ou plusieurs flashes sans fil compatibles CLS, tout en bénéficiant de la mesure iTTL-BL.

[Découvrez le guide de l'éclairage au flash Nikon CLS ...](#)

Flash maître et mode contrôleur

Le système Nikon CLS est composé d'un flash contrôleur - dit aussi flash maître ou Master - connecté au boîtier, et d'un ou plusieurs flashes asservis - esclave ou slave - sans connexion physique au boîtier.

Le flash maître peut être le flash intégré du boîtier (*sur certains boîtiers seulement*), ou encore un flash Cobra intégrant la fonction Maître (*par exemple Nikon SB-700, SB-900, [SB-910](#) et autres marques*) ou un contrôleur SU-800 dépourvu de tube flash.

En mode contrôleur, le flash maître émet un éclair qui participe à l'éclairage. Il est possible d'annuler cet éclair par un réglage dans le menu du flash, ou dans le menu du boîtier pour le flash intégré.

Le flash maître émet également des pré-éclairs de mesure avant l'ouverture de l'obturateur, qui ne se voient donc en principe pas sur la photo. En

macrophotographie ou à de très courtes distances, ou en cas de synchro sur le second rideau (mode « rear »), les pré-éclairs peuvent rester perceptibles. Dans ce cas, l'accessoire Nikon SG-3IR, petit écran destiné au flash intégré, élimine les éventuelles traces des pré-éclairs. Pour les flashes Cobra utilisés en « maître », les pré-éclairs gênants s'éliminent en orientant la tête vers un autre point.



Ecran Nikon SG-31IR

Vous pouvez vous procurer l'accessoire [Nikon SG-31R](#) chez Amazon.

Flash distant esclave

Dans le système Nikon CLS, les flashes esclaves sont répartis en groupes. Chaque groupe A, B ou C, est défini librement par l'utilisateur via les menus des flashes. Il peut comprendre un seul flash ou plusieurs. Chaque groupe peut se voir assigner une correction d'exposition ou un niveau de puissance spécifique, tous les flashes d'un même groupe recevant le même réglage.

La mesure iTTL-BL se charge ensuite de calculer la puissance d'éclair du flash maître et de chaque groupe de flashes distants. Les réglages de puissance sont effectués directement depuis le menu du boîtier, ou depuis le flash maître externe, ce qui est plus pratique que de devoir faire plusieurs fois le tour de l'installation pour régler chaque unité individuellement.

Bien que le nombre de flashes asservis soit virtuellement illimité, Nikon conseille de se limiter à trois, le système de mesure TTL ayant aussi ses limites. En pratique, utiliserez deux ou trois flashes distants, répartis en autant de groupes. D'ailleurs les boîtiers ne permettent que de gérer deux groupes de flashes asservis, et trois groupes si le flash maître est un SB 900/910/5000, ou un SU 800, en contrôleur.

Nouveau : Système Nikon CLS radio sans fil

Le système Nikon CLS historique fonctionne avec des signaux optiques à composante infra-rouge d'une portée limitée à 10 mètres et ne passant pas les obstacles visuels, par exemple la toile opaque d'une boîte à lumière.

A l'instar de Canon (*flash Canon 600EX-RT et émetteur ST-E3*), Nikon propose désormais un système de flash radiocommandé. Avec les boîtiers Nikon récents complétés par le [flash SB 5000](#) et l'émetteur radio WR-R10 optionnel, ce système radio apporte des performances équivalentes aux systèmes radio concurrents.

Vous pouvez continuer à utiliser conjointement des flashes SB-5000 et SB-910 ou d'autres flashes compatibles avec le système CLS optique, mais en liaison optique seulement.

La cellule de déclenchement optique pour gérer le flash distant

Si vous n'optez pas pour le système Nikon CLS, la cellule photosensible est une alternative. Il s'agit d'un petit objet peu coûteux à base de composants passifs (*fonctionnant sans pile*), qui se connecte au flash asservi soit par son sabot, soit par un câble synchro standard.

Ce système est assez ancien. C'est la première méthode utilisée dès les années 1980 pour piloter des flashes distants sans fil : la cellule détecte l'éclair d'un autre flash - le flash maître - et envoie le signal synchro de déclenchement au



flash déporté. Le même dispositif est généralement inclus d'origine dans la plupart des têtes-flash de studio.

Le gros défaut de ce dispositif est d'être incapable de faire la différence entre les pré-éclairs de mesure TTL et l'éclair principal : si vous utilisez la mesure iTTL, le flash asservi détecte le pré-éclair et il déclenche à contretemps, alors que l'obturateur du boîtier est encore fermé. Il faut donc impérativement quitter le système iTTL, ou utiliser la fonction de mémorisation FV.

Certains de ces systèmes à cellule photosensible savent cependant reconnaître et ignorer les pré-éclairs de mesure. Pour les flashes Cobra, on trouve cette fonction intégrée dans le flash sous les noms de code SU4 (Nikon), Servo (Metz) ou S2 (la plupart des flashes chinois). Les flashes de studio peuvent, plus rarement, inclure une fonction équivalente.

Vous pouvez vous procurer une [cellule de déclenchement](#) chez Miss Numerique.

Le télédéclencheur TTL Nikon SU-4 pour flash distant

[Nikon SU-4](#) est une cellule de déclenchement optique évoluée qui sait à la fois reconnaître et ignorer les pré-éclairs, mais aussi déclencher et couper l'éclair du flash déporté en même temps que l'éclair du flash maître.



Nikon SU-4

Les fonctionnalités SU-4 sont directement intégrées aux flashes Nikon SB-700, SB-800, SB-900 et SB-910. À défaut, vous pouvez vous procurer des modules SU-4 neufs sur les sites de vente en ligne. Ils restent cependant assez chers (*environ 125 EUR par module*).

On préférera donc généralement un système émetteur/récepteur sans fil, moins coûteux pour le même service.

L'émetteur/récepteur sans fil

Ce système est composé de deux modules : l'émetteur se monte sur la griffe-flash du boîtier et le récepteur se connecte au sabot du flash déporté. Avec un émetteur sur le boîtier et un récepteur pour chaque flash, on peut ainsi déclencher un nombre potentiellement illimité de flashes asservis.

Certains modules, appelés « transceiver », assurent alternativement les deux fonctions, soit émetteur, soit récepteur, au choix de l'utilisateur.

Chaque constructeur a ses propres codes de communication, qui de plus varient selon les modèles. Sauf exception, vous ne pouvez pas mixer deux systèmes différents, y compris au sein d'une même marque. Il faut donc vérifier attentivement la compatibilité avant achat et prévoir l'avenir en achetant des récepteurs surnuméraires.



Notez toutefois, bonne nouvelle, une attention récente des constructeurs aux problèmes de compatibilité, gage de la pérennité de leurs systèmes. Ainsi, les transmetteurs YongNuo RF 602 et RF 603 ne sont pas compatibles entre eux, mais le transmetteur RF 605 est compatible avec les systèmes RF 602, 603 et 605. La même tendance s'observe chez Phottix et autres constructeurs.

La communication entre le récepteur et l'émetteur se fait soit par infra-rouge, soit par signal radio.

À l'exception notable du système Nikon CLS, les systèmes de déclenchement

infra-rouge sont limités au mode de flash manuel. Les modes évolués comme la mesure TTL et la synchro « ultra-rapide » auto-FP ne sont pas disponibles.

Préférez donc les systèmes radio. Ils ont également une plus longue portée de fonctionnement (*de 30 à 100 mètres, et jusqu'à 500 mètres en champ libre pour certains modèles*) et sont omnidirectionnels. En liaison radio, les flashes asservis peuvent être disposés n'importe où, même derrière un obstacle visuel comme la toile d'un parapluie ou le métal d'un bol-beauté.

Les systèmes à infra-rouge, pas significativement moins chers, nécessitent des conditions de fonctionnement plus restrictives : portée limitée à 7-10 mètres, sans obstacle visuel, sensibilité au placement des flashes, aux fortes lumières qui aveuglent les cellules réceptrices, etc.

Les systèmes de déclenchement radio se sont démocratisés ces dernières années. On peut les classer en trois catégories.

Les systèmes radio universels - mode de flash manuel seulement

Ils fonctionnent avec (*quasiment*) toutes les marques de boîtiers et (*quasiment*) tous les flashes. Ils ont également pour caractéristique d'être très peu coûteux, environ 30 euros la paire, émetteur + récepteur, pour les premiers prix.

Ces systèmes ne permettent toutefois que de déclencher le flash déporté en synchro, sans bénéficier de la mesure TTL automatique. Il faut régler manuellement la puissance d'éclair de chaque flash individuellement.

Note : les flashes Cobra qui ne disposent d'aucun réglage manuel ne sont pas recommandés avec ce système.

Certains fabricants incluent directement le récepteur dans leur flash comme YongNuo (YN 560 III et IV...) ou Cactus (XT60), ce qui accélère la mise en œuvre et réduit le nombre de piles.



Cactus V6

Certains systèmes radio, bien que manuels, permettent de régler à distance la puissance des flashes asservis. Voici la liste des [principaux systèmes radio](#) disponibles chez les revendeurs spécialisés.

Les systèmes radio TTL

Ces systèmes sont dédiés à une seule marque de boîtiers (*Nikon ou Canon principalement, plus rarement Sony, et quasiment jamais Pentax, Fuji et autres marques*). Cette spécificité est due à la griffe-flash multi-contacts, spécifique à la marque.

Ces systèmes n'assurent pas de compatibilité non plus avec les anciens boîtiers numériques Nikon et la plupart des boîtiers à film argentique, qui utilisent un système de flash autre que le iTTL.

En plus de la griffe multi-contacts, le récepteur dispose, très généralement, d'une prise PC, qui permet, si besoin, la connexion à un flash dépourvu de sabot, comme un flash de studio. Ces systèmes, qui sont donc dédiés à une seule marque de boîtiers, fonctionnent en revanche avec tous les flashes, toutes marques, TTL ou manuels. Naturellement, les fonctions évoluées, mesure TTL, synchro haute vitesse, synchro sur le second rideau..., sont réservées aux seuls flashes compatibles avec ces modes.



Phottix Odin II

Certains systèmes tels les Yongnuo YN 622, Pixel King Pro, Phottix Odin, Odin II ..., incluent d'origine ou peuvent être complétés par un émetteur avec fonction Contrôleur, pour régler à distance chaque flash individuellement (*uniquement des flashes TTL*), à l'instar de ce que propose le système Nikon CLS en liaison optique.

Comme pour les systèmes manuels, certains fabricants incluent directement le récepteur dans leur flash TTL, comme Nissin (Di 700A TTL avec l'émetteur Air 1) ou Phottix (Mitros+, avec l'émetteur Odin I ou II).

Quelques références de transmetteurs iTTL :

- Godox X1 et récepteur X1R,
- Phottix Odin et Odin II, T et R. Odin II peut gérer cinq groupes de flashes,
- Pixel King, Pixel King Pro + récepteur King X,
- Pocket Wizard TT5 (choix de plusieurs câbles, y compris pour plusieurs flashes de studio), émetteur MiniTT1 et contrôleur AC3,
- Yongnuo YN-622 et contrôleur YN-622 TX.

Les systèmes radios dédiés

Ces systèmes ne fonctionnent qu'avec certains flashes de la marque, soit en raison de leur connexion atypique (Godox FT-16...), soit parce que seul l'émetteur est disponible à la vente, le récepteur étant inclus dans le flash : Elinchrom EL-Skyport et EL-Skyport Plus S, Profoto Air Remote ...

Les fonctions proposées sont comparables à celles des autres systèmes : réglage à

distance, mode TTL, synchro haute vitesse etc. (fonctions variables selon les modèles).

Les barrières, pièges, détecteurs et autres déclencheurs automatiques de flash distant

Pour être complet mentionnons ces dispositifs indispensables dans quelques spécialités photographiques.

Pour capter un moment précis, dont la vitesse d'exécution dépasse le temps de réaction humain, il existe un certain nombre de dispositifs électroniques à base de cellules infra-rouge, de détecteurs de son, de faisceaux laser, d'électrovannes, etc., qui se chargent de déclencher automatiquement soit le boîtier, soit le flash, soit les deux, avec un temps de retard réglable.

[Tous les accessoires de déclenchement pour flashes chez Miss Numerique ...](#)

Suite du dossier :

- [comment utiliser un flash Cobra](#)
- [l'éclairage au flash en studio avec la méthode Strobist.](#)

QUESTION : quel système de déclenchement de flash déporté utilisez-vous ?