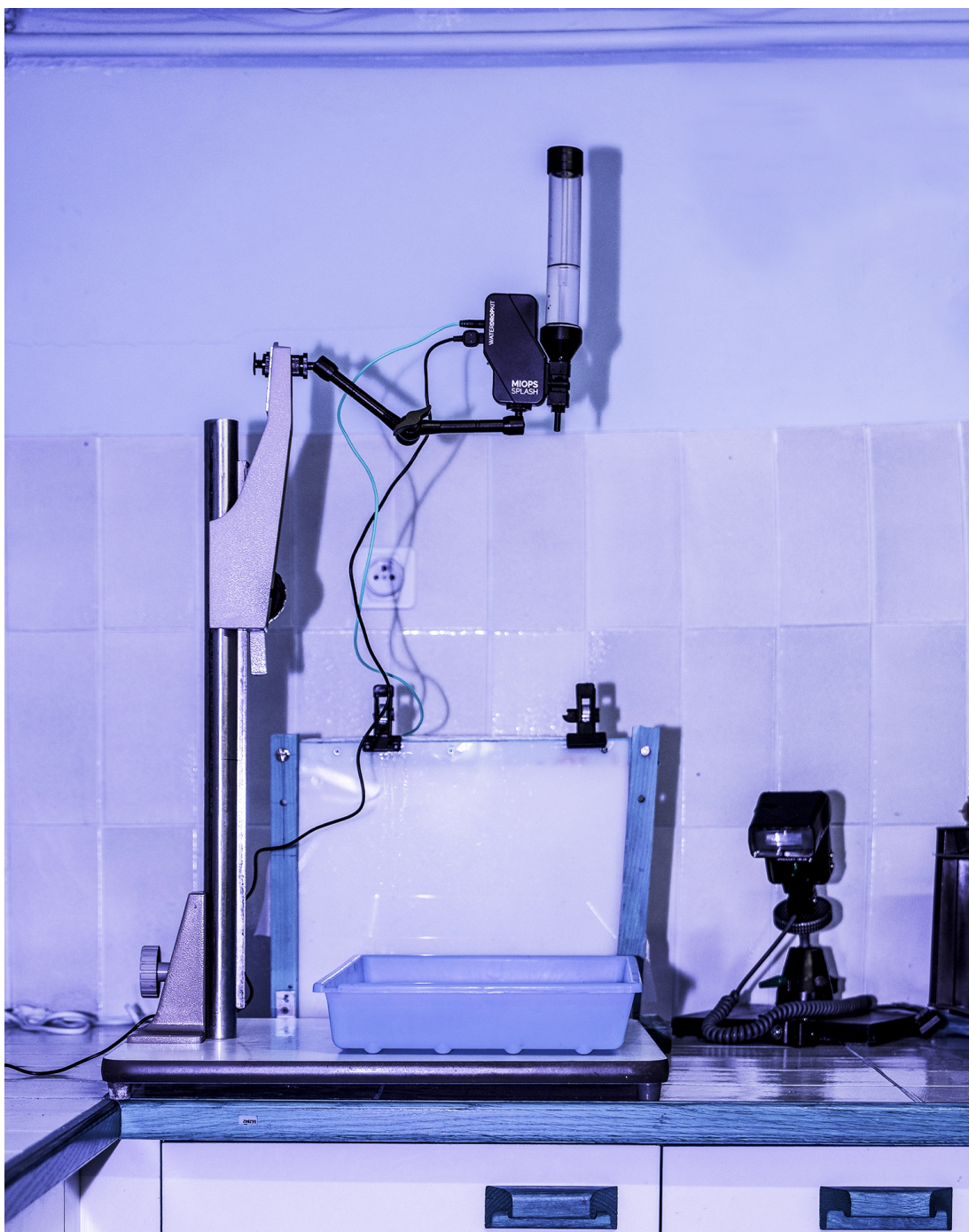


UTILISATION de MIOPS SPLASH

En décembre 2025, nous avons reçu un outil sympathique qui produit des gouttelettes et qui permet de déclencher des appareils photos et/ou des flashes au bon moment. Nous chercherons à saisir l'action de 1 ou 2 ou 3 et peut-être 4 gouttes qui rencontrent des surfaces rigides ou liquides ou qui peuvent se heurter entre-elles. Comme nous avons fait avec le « PLUTO », nous découvrirons les nombreuses possibilités du « MIOPS SPLASH V2 » en cette période hivernale.



Notre club a deux labos argentiques avec du matériel réformé inutilisable et en particulier un agrandisseur construit en Europe de l'Est dans les années 70-80. Il a les particularités de posséder un mécanisme de déplacement à crémaillère de la boîte

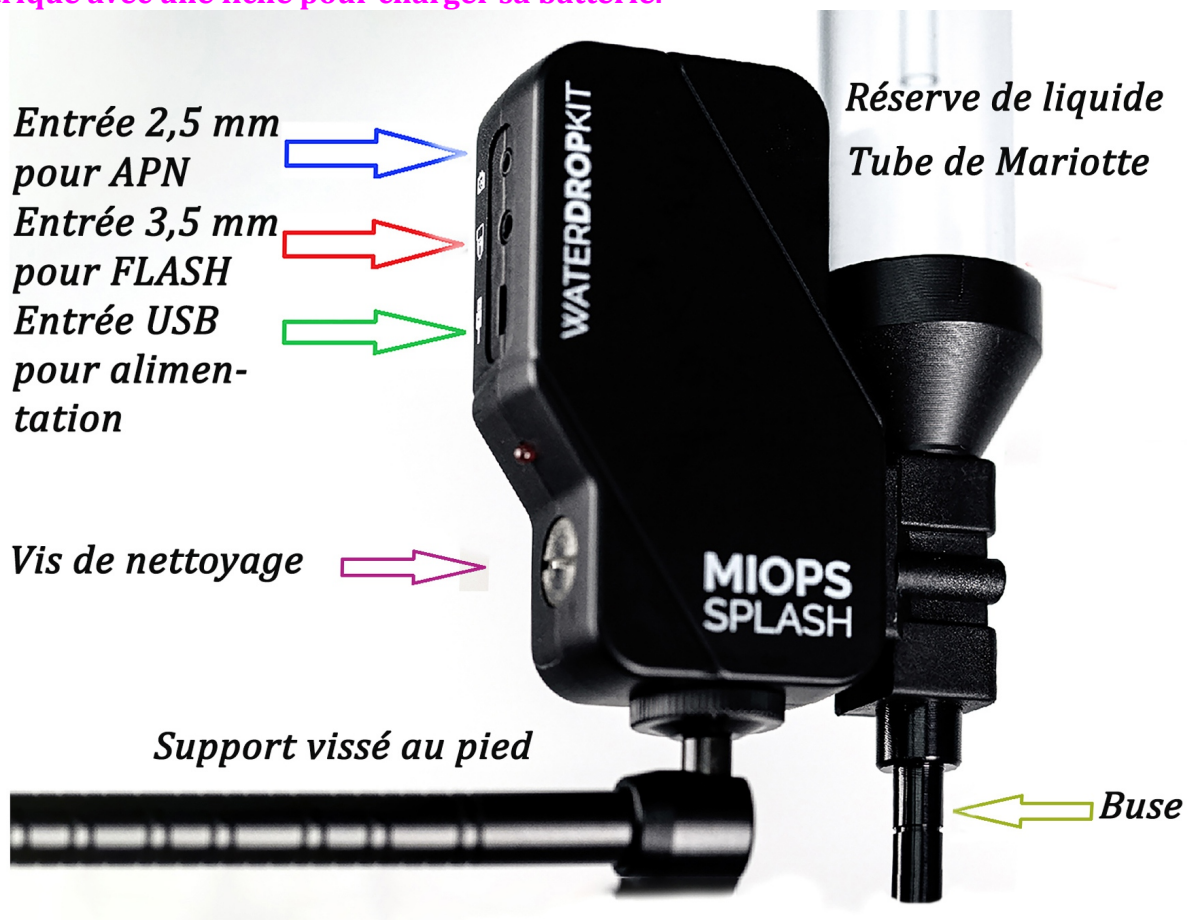
lumineuse sur une colonne verticale permettant, avec une manivelle, des mouvements très fins vers le haut ou vers le bas. Nous conservons le plateau sur lequel la colonne métallique est fixée perpendiculairement. MIOPS SPLASH est vissé sur ce support à l'aide de son bras articulé.

Ensuite, regardons les sorties présentes sur notre Miops Splash.

La supérieure est une prise femelle jack stéréo de 2,5mm pour appareil photo demandant l'acquisition d'un câble équipé d'un côté d'une prise mâle stéréo et de l'autre une prise mâle variant selon l'APN (il faut en faire l'achat). Ces fils sont généralement trop courts ; une rallonge avec prises 2,5mm stéréo M/F est nécessaire.

La deuxième, 3,5mm mono, permet le branchement d'un flash ; elle est de couleur orange. Sa longueur est un peu limitée.

L'inférieure est une USB micro B pour relier l'outil à un ordinateur ou à une prise électrique avec une fiche pour charger sa batterie.



1 goutte

Les flash sont réglés pour faire un éclair moins puissant qui aura donc une durée réduite : entre 1/16 et 1/128 correspondant à des vitesses 1/12000 et 1/32000ème de seconde. Le temps de pose de l'APN est sur 2 à 5s.

Nous nous trouvons devant 2 possibilités :

A - La gouttelette rencontre une surface vitrée posée sur une feuille de papier ou un

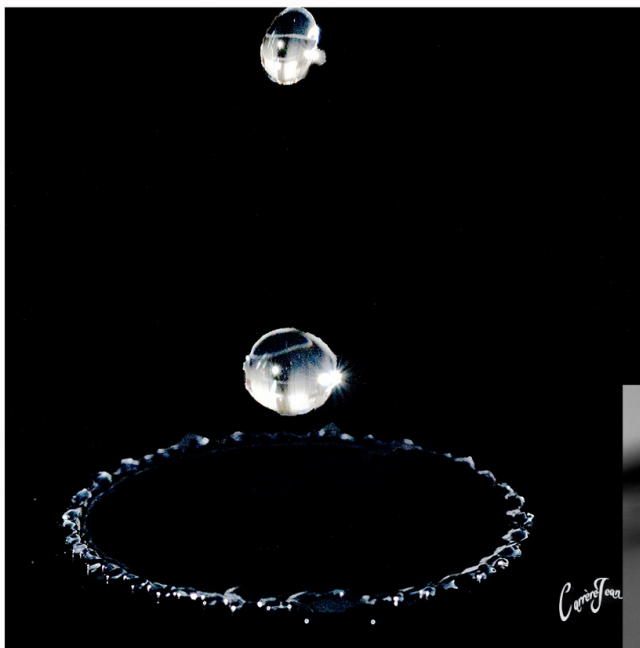
morceau de tissu noir sans pli.

Nous repérons avec précision le point d'arrivée de la goutte, posons à cet endroit une longue tige métallique et faisons la mise au point sur elle en auto focus et ensuite nous passons en mode manuel pour ne plus la refaire.

Retenons ceci, il faudra procéder de cette manière à chaque déplacement de l'APN.

La distance entre la valve et le plan de réception est de 40cm. Quels sont les autres réglages ? Il s'agit de la taille de la goutte : 60ms et du temps qu'elle mettra pour toucher son but 100ms. De nombreux essais seront nécessaires. Peut-être déposer une goutte colorée sur le point de chute...

B - La goutte rencontre un liquide. A la place de la surface vitrée, nous glissons un récipient de faible hauteur et de grande surface rempli d'eau. Même chose que précédemment. Ensuite nous jouons sur la consistance et la couleur du liquide du récipient récepteur. Nous ajoutons des colorants alimentaires dans l'eau du bac émetteur.



A

B



2 gouttes

Nous nous intéressons à l'action de 2 gouttes d'eau et à la création des images faites lors de leur rencontre. Je propose de commencer avec la configuration proposée dans le livret du mode d'emploi :

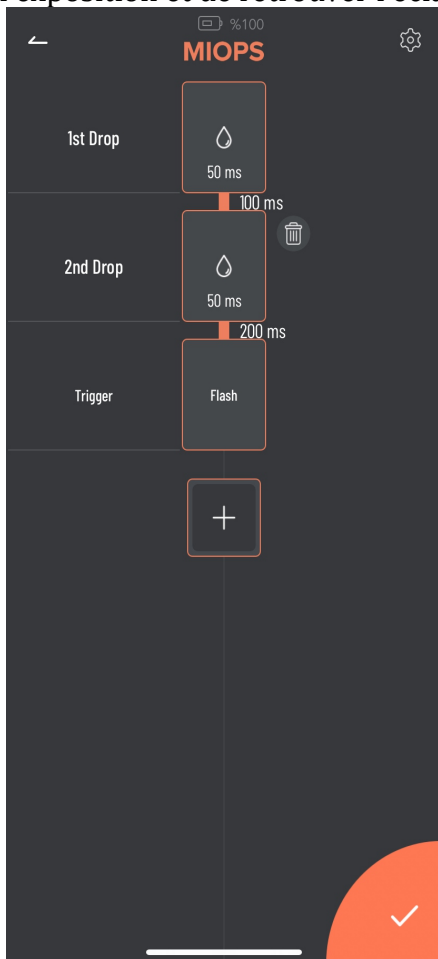
- hauteur de la buse : 25cm
- première goutte : 50ms
- deuxième goutte : 50ms
- délai entre les 2 : 100ms
- délai entre la 1ère goutte et l'éclair flash : 200ms

Cet ensemble de réglages se trouve sur le mobile (voir plus loin).

Comment avons-nous fait depuis le début pour l'APN ? Il est sur un pied muni de son déclencheur souple. Nous le réglons de cette manière :

- vitesse 2 à 4 secondes
- f/16

Nous sommes dans un local dans lequel il est facile de faire l'obscurité pendant la durée de l'exposition et de retrouver l'éclairage, si c'est nécessaire, quand l'obturateur est fermé.



Après avoir fait 3 essais successifs pas très satisfaisants

Nous modifions la hauteur de l'embout et c'est à 33cm que nous nous sommes arrêtés. Les autres valeurs sont changées :

- ▣ première goutte : 80ms
- ▣ seconde goutte : 33ms
- ▣ délai : 70ms
- ▣ retard pour le flash : 205ms



3 gouttes

Je ne suis pas très satisfait des résultats des derniers travaux précédents. J'ai recommencé les 2 derniers et je n'ai pas obtenu les mêmes choses.

Aujourd'hui, nous tentons de photographier des collisions de **3 gouttes** au-dessus d'un bac de grande taille rempli d'eau. Le processus est le même. Je rappelle que nous utilisons encore le mode **flash** sur notre portable. Ainsi, l'APN est facile à régler et fonctionne indépendamment avec son déclencheur filaire ou autre. Voici les réglages :

- distance entre le tube et la surface de l'eau : 41 cm
- taille de la première gouttelette : 40ms
- taille de la goutte 2 : 50ms
- espace temps entre les 2 gouttes : 66ms
- taille de la goutte 3 : 20ms
- délai entre 2 et 3 : 20ms
- retard du déclenchement du flash : 230ms





Nous jouons sur le retard du déclenchement du flash en faisant de petits changements de la valeur : 230ms, 225ms, 220ms, 215ms, 210ms...

Etudions les résultats et choisissons la photo satisfaisante et photographions avec des modifications plus fines à 1ms près (220ms, 219, 218, 217...).

Même chose avec une programmation positive : 230ms, 235ms, 240ms, 245ms... Continuons la procédure avec des valeurs plus précises...

Même chose avec des paramètres nouveaux :

- distance émetteur, récepteur : 33cm
- taille gouttelette 1 : 80ms
- taille gouttelette 2 : 32ms
- distance entre-elles : 68ms
- taille gouttelette 3 : 30ms
- écart entre 2 et 3 : 30ms
- délai éclair du flash : 215ms

Nous modifions la taille de la première goutte : 80ms, 85ms, 90ms, 95ms...

Une autre série est faite avec des tailles plus petites : 80ms, 75ms..

Après l'étude des images, nous pouvons utiliser des nombres plus précis...

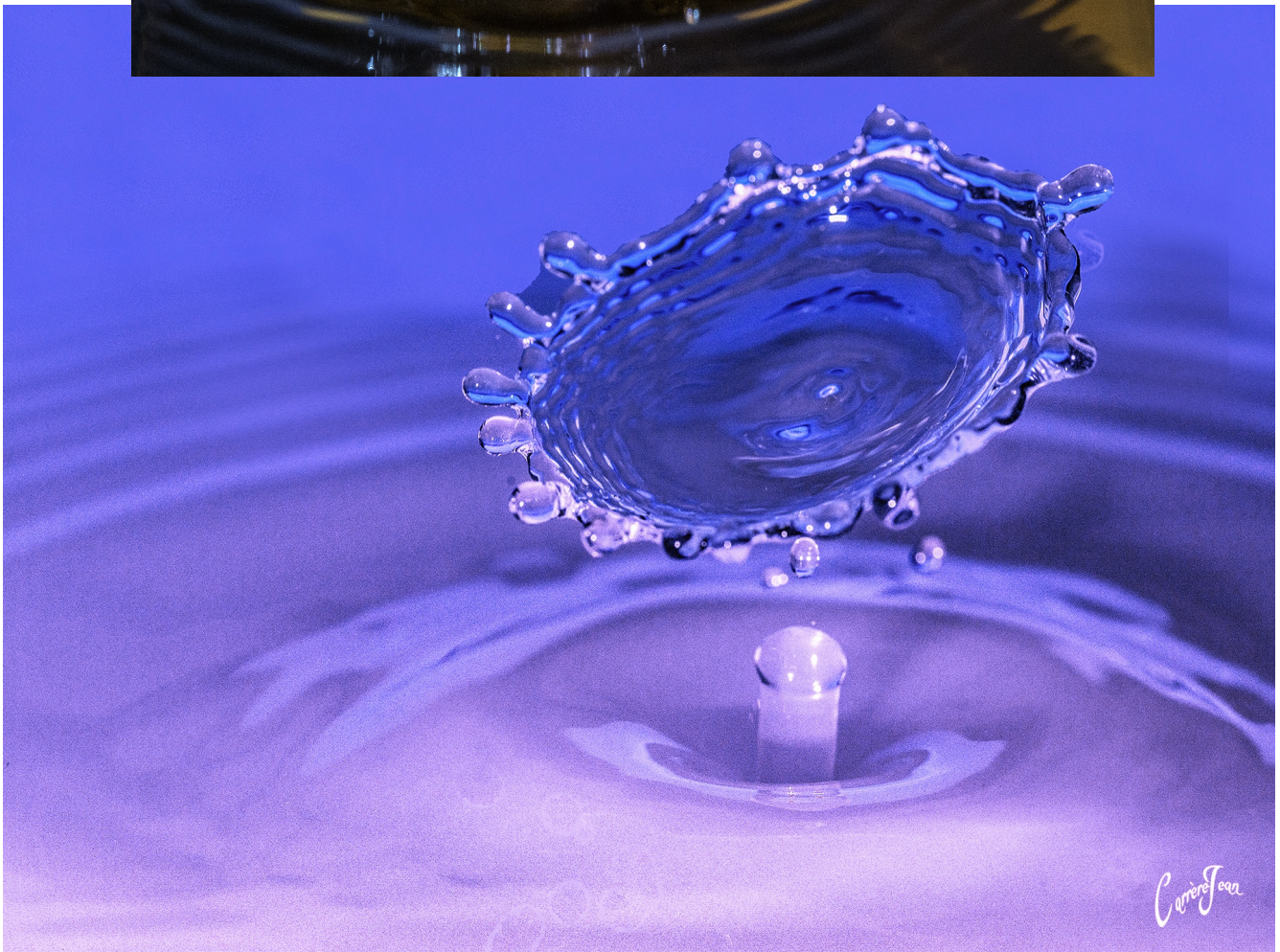
Il est possible de modifier l'épaisseur de l'eau du bassin récepteur à l'aide d'un produit épaississeur. Le rebond de la goutte se fera à une vitesse moindre ; il sera nécessaire d'allonger les durées en particulier du délai de l'éclair : 300ms au lieu de 215ms...

Contrôlable par smartphone, le kit autonome MIOPS SPLASH – Water Drop est conçu pour rendre la prise d'images précises en gouttelettes un jeu d'enfant pour tous. L'unité compacte se compose d'un réservoir fixe pour le liquide choisi, d'une valve de réglage et d'une boîte de contrôle. Fini ces systèmes complexes de gouttes qui étaient jugés essentiels ces dernières années, prenaient beaucoup de place et étaient sujets aux erreurs utilisés auparavant. Connectés sans fil via Bluetooth, les photographes peuvent utiliser l'application mobile MIOPS sur leur smartphone pour sélectionner la taille de chaque gouttelette émise par le MIOPS SPLASH, ainsi que le timing entre chacune d'elles. Cela permet non seulement de créer des effets de gouttelettes plus avancés comme des couronnes, des champignons, des piliers et des collisions, mais aussi de les reproduire encore et encore. Vous voulez que la dernière goutte apparaisse un peu plus haut sur votre image ? Il suffit d'augmenter légèrement son délai. Tu penses que des gouttelettes un peu plus grandes seraient plus impressionnantes ? Il suffit d'augmenter leur taille dans l'application. C'est vraiment aussi simple que ça.

Documentation MIOPS SPLASH V2







JEAN CARRERE 29-01-2026