

# Utilisations « optimales » des moyens photographiques

J'espère que ce document vous permettra d'améliorer vos prises photographiques.

Avant de détailler les moyens pour y parvenir quelques clés pour obtenir des clichés exploitables sur les forums

- 1) Appareil photo et objectifs
- 2) Sources lumineuses
- 3) Stabilisation de l'appareil
- 4) Choix du fond
- 5) Insertion d'une échelle
- 6) Utilisation du scanner à plat
- 7) Smartphone
- 8) Autres informations liés à l'origine du spécimen

## **Matériels possibles**

Smartphone

Appareil Photo Numérique (APN) : Compact ou Bridge et Reflex

Scanner à plat

Différents type d'appareils photos

**APN Compact :**



**APN Bridge :**



## APN Reflex :

Se compose d'un boîtier et de différents objectifs : macro, ou panoramique, téléobjectif.

Ce qui nous intéresse ce sont les objectifs macro



## Sources lumineuses (hors scanner) :

Mis à part la lumière naturelle (soleil), qui est de loin la meilleur, vous pouvez utiliser des lampes LED que l'on trouve entre autre dans les magasins Ikéa, avec un flexible permettant d'orienter précisément la lumière sur l'objet.

Il existe d'autres type de lampe LED comme des rampes



Rampe Led



## Stabilisation avec Smartphone et APN

Un élément très important avec l'éclairage, est lié au bougé

Pour prendre un cliché le plus net possible vous devrez être stable, comme tout le monde ne possède pas un pied, ou un statif de binoculaire ou microscope, vous pouvez simplement prendre appui ou caler vos coudes ou bras sur un support fixe (meubles, mur ou autres supports).

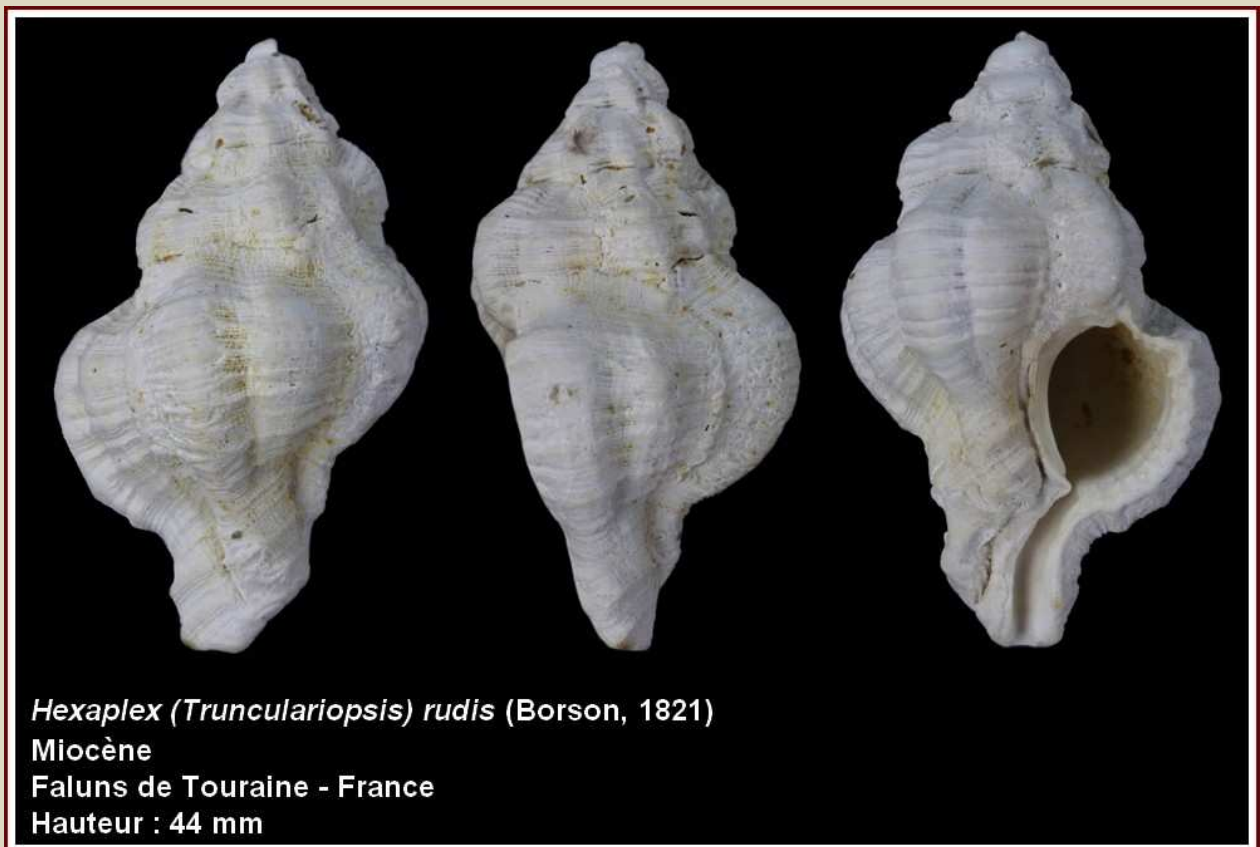
Certains APN peuvent être pilotés et déclencher à distance la prise de cliché, évitant encore de bouger au moment du déclenchement.

Autre option, une télécommande que l'on peut installer sur l'APN (surtout Bridge et Reflex)

## Choix du fond

C'est aussi primordial que l'insertion d'une échelle, dans la mesure du possible il est conseillé d'utiliser un fond contrastant avec le spécimen présenté :

Exemple un fond noir pour des spécimens de couleurs claires, voir ci-dessous :



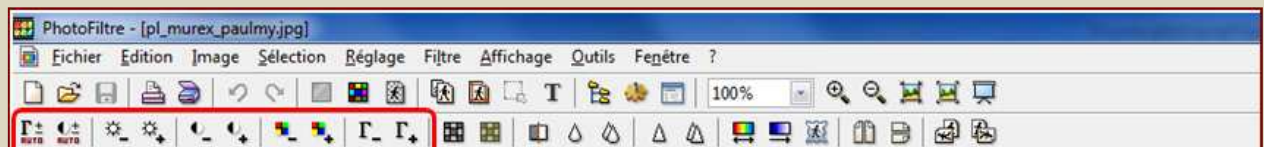
Mettre un fond noir sur un spécimen noir nécessite un éclairage spécifique puissant comme des lampes Leds blanche.

Dans l'exemple ci-dessous, cela a nécessité l'utilisation de 4 lampes de 40 Watts et un traitement à l'aide du logiciel Photofiltre



Possibilité d'éclaircir et de modifier les contrastes avec le logiciel Photofiltre.

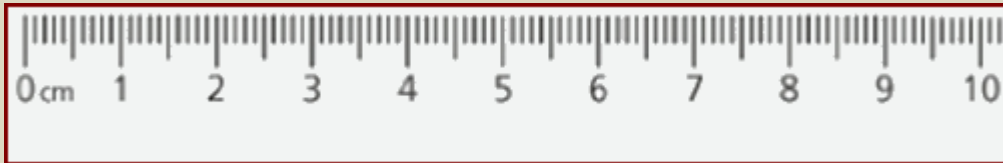
Possibilité de modifier les couleurs et contraste à partir des icônes entourées en rouge ci-dessous :



## Insertion d'une échelle

L'identification d'un fossile requiert plusieurs paramètres, dont une échelle la plus précise possible.

Vous pouvez utiliser une règle graduée en centimètres et millimètres, ce qui est plus précis qu'un simple objet posé à côté, (pièce de monnaie, briquet, clé de voiture, etc...)



Spécimen de couleur foncé sur un fond blanc



Photo issue du site : <http://www.fossilraptor.be/argiledeboom.htm>

## Scanner à plat

Prendre une résolution moyenne mais pas trop basse (entre 150 et 300 dpi ce n'est guère adapté au rendu final).

L'idéal serait entre 600 dpi et 1200 dpi.

Au-delà il s'agit de calcul mathématique et cela n'a aucun intérêt si ce n'est d'alourdir les clichés.

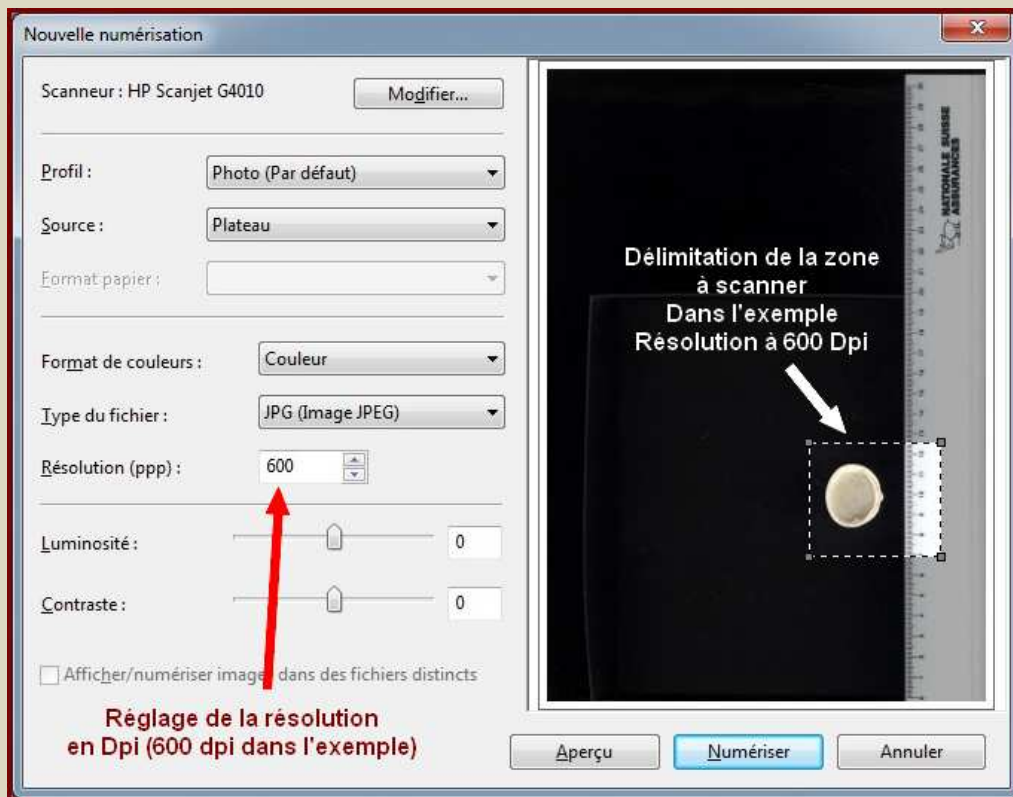
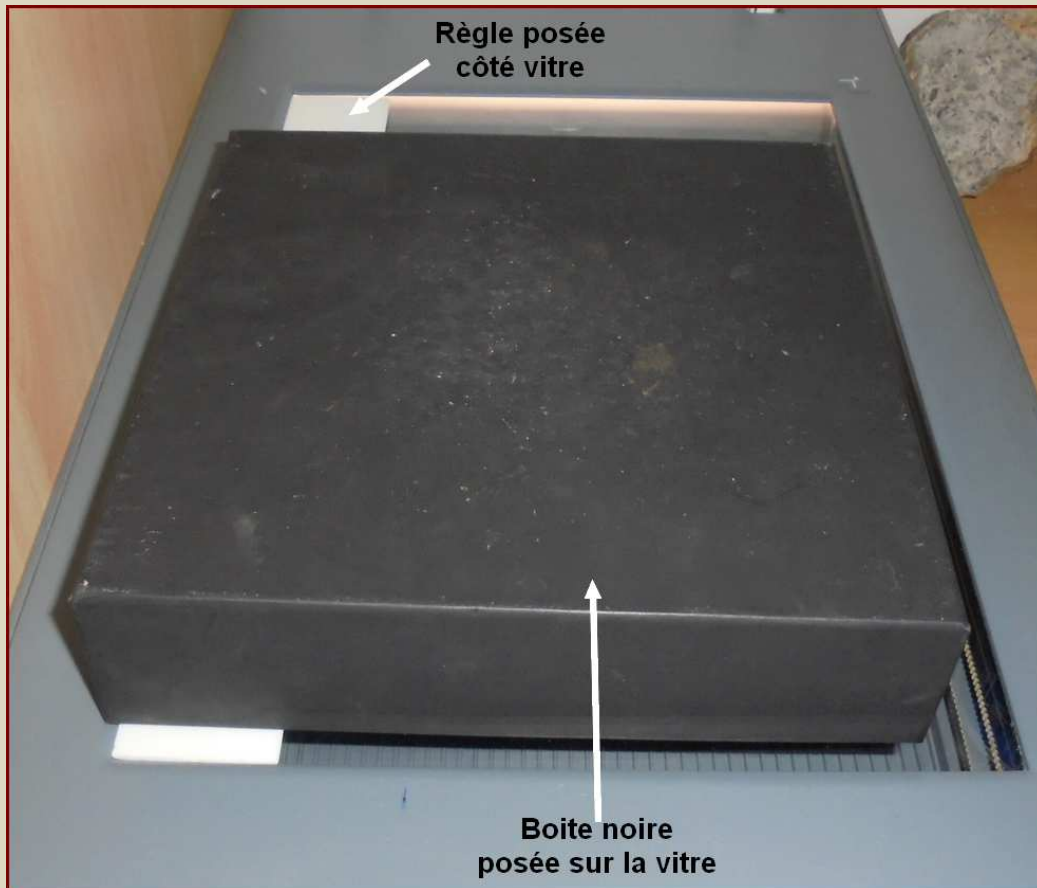


- 1) Nettoyer au mieux la vitre avec un produit (lave vitre, alcool) du scanner afin d'éviter des éléments parasites poussières, traces, etc...
- 2) Placer le spécimen sur la vitre, partie à scanner dirigée vers la vitre
- 3) Démarrer la numérisation en paramétrant le scanner sur 600 dpi pour commencer en couleur
- 4) Possibilité d'ajouter une boîte avec un fond de couleur adapté, ainsi qu'une règle, graduation posée vers la vitre
- 5) Enregistrer le scan avec un nom évocateur :

**ammonite\_jurassique\_calvados.jpg**

(format .JPG)

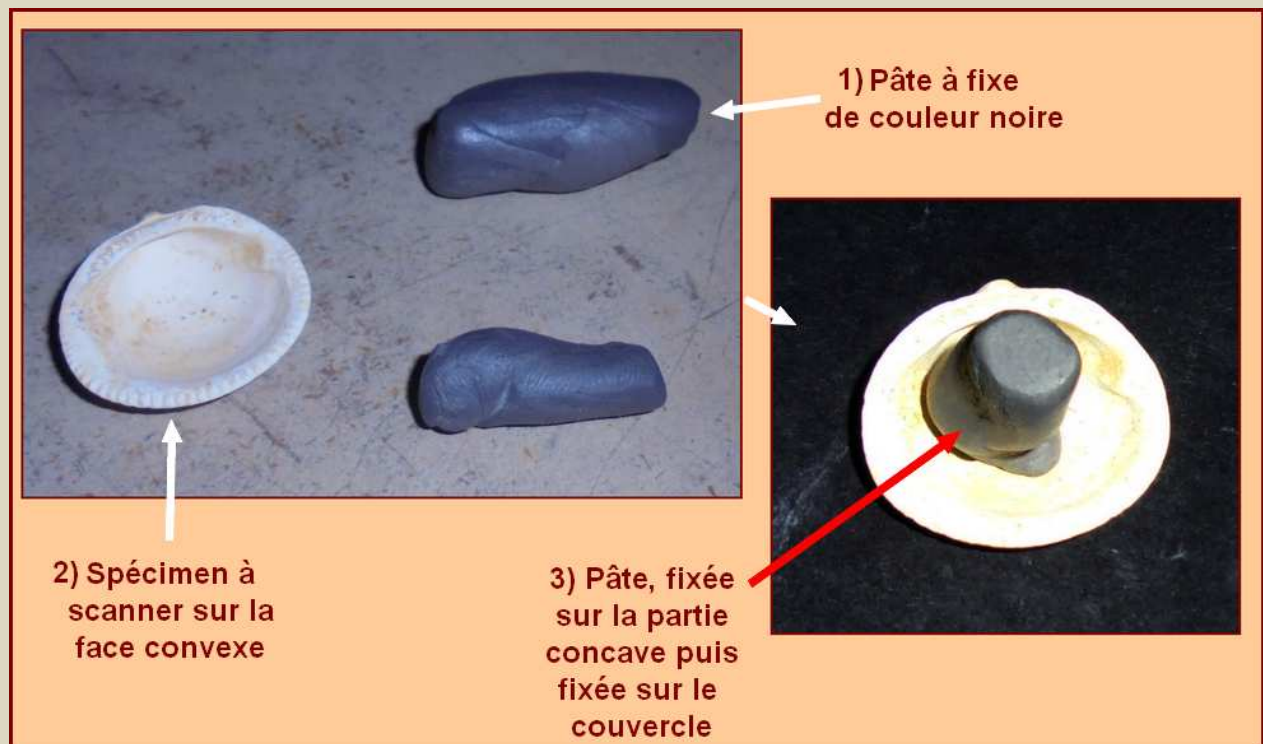




Objet scanné  
à 600 Dpi



Afin de scanner l'autre face, possibilité d'utiliser de la pâte à fixe de couleur noire fixé sur le spécimen et sur la boîte.



Le spécimen pourra être scanné sur la partie externe (convexe)



## Smartphone :

Certains modèles offrent de bonnes performances, qui sans toutefois arriver à concurrencer un APN classique, pourront vous permettre d'arriver à faire des clichés corrects sans trop investir sur l'acquisition de matériel spécifique.

Possibilité d'ajouter des objectifs qui s'adaptent par une pince, ou par vissage suivant les modèles.

Ces derniers semblent assez performants pour zoomer sur certaines parties du spécimen.



## Quelle taille d'objet pouvez-vous photographier ?

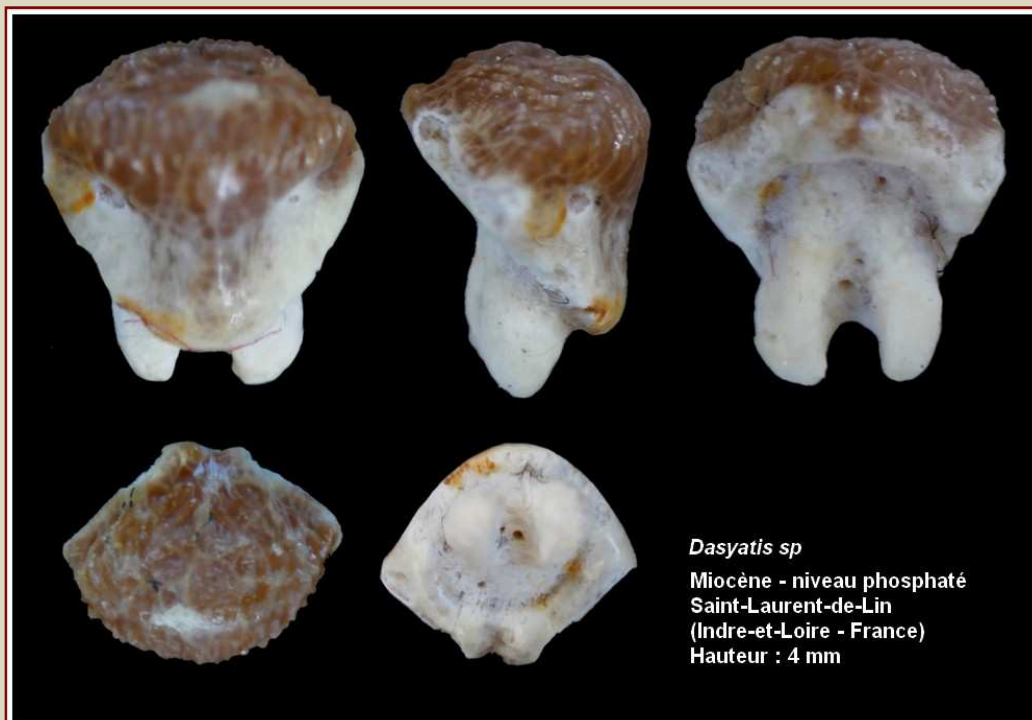
Avec les moyens cités, précédemment il faudra tabler sur des spécimens de taille moyenne (15 mm et au-delà) à grandes supérieurs à 10 cm voir au-delà, mais en perdant de la qualité.

Préférez donc autant que possible une vue rapprochée, avec une source de lumière directe (la lumière naturelle du soleil étant la plus adaptée).

L'exemple ci-dessous a été réalisé avec un APN de type Reflex, ainsi qu'un objectif macro + des tubes allongés + une bonnette Raynox 250.

Chaque faces ayant été compilée à partir de 70 à 100 clichés par faces, à l'aide d'un micro élévateur puis compilée avec le logiciel CombineZ.

Malgré cela, certaines parties ne sont pas encore suffisamment nettes, il aurait été nécessaire de prendre encore plus de clichés.



### **Autres informations :**

Dans la mesure du possible indiquer une provenance géographique la plus précise possible, pas uniquement Maroc ou France.

Essayer de détailler le secteur d'origine si vous avez connaissance de ce dernier et seulement si vous le souhaitez, vous pouvez rester approximatif sans indiquer le lieu au mètre près.

### **Exemple :**

#### **Falaises des Vaches noires – Calvados - France**

Autre paramètres indispensable l'origine stratigraphique, est-ce un fossile du Jurassique, Crétacé, autres.

Est-il possible d'en préciser l'âge géologique avec un étage ?

Si l'information est manquante, certains sites internet gratuits permettent de situer l'âge approximatif ou exact à l'aide de la localisation géographique.

En cas de doute faites une capture d'écran et insérer l'image dans votre corps de texte.





## **Post traitement et retouche photo**

De nombreux logiciels gratuits sont disponibles et assez faciles à prendre en main, pas la peine de vous lancer avec un logiciel comme Photoshop sauf si vous en maîtrisez déjà son utilisation.

Photofiltre, Gimp, ACDSee, Paint Shop Pro, etc...

### **Détails d'utilisation du logiciel Photofiltre (version PC)**

Installation et utilisation guidée du logiciel Photofiltre (version 6.3.2)

- 1) Tuto d'installation (lien pour le télécharger inclus)

[http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/installation\\_photofiltre.pdf](http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/installation_photofiltre.pdf)

- 2) Recadrage de photo, ce qui permet de diminuer la photo

[http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/recadrement\\_photo.pdf](http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/recadrement_photo.pdf)

- 3) Nettoyage et détourage

[http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/detourage\\_photofiltre.pdf](http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/detourage_photofiltre.pdf)

- 4) Tuto de redimensionnement d'une photo avec Photofiltre

[http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/redimensionner\\_image\\_photofiltre.pdf](http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/redimensionner_image_photofiltre.pdf)

La plupart des forums n'acceptent l'insertion de photos de taille supérieure à 1500 pixels de large et hauteur, préférez autant que possible une taille inférieure, 1000 pixels au maximum.

- 5) Création d'une planche avec insertion de texte

[http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/creation\\_planche\\_photofiltre.pdf](http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/softs/creation_planche_photofiltre.pdf)

Installation photographique avec APN Reflex, voir mon installation détaillée à cette adresse :

[http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/intro\\_photo.htm](http://vertebresfossiles.free.fr/photographie/intro_photo.htm)



## **Conclusion**

Je n'ai pas abordé la question des mini caméras tels que les GoPro, ne les ayant jamais testé, si vous en avez, essayez de l'utiliser à cet effet et voyez le résultat obtenu.

Je suis loin d'avoir connaissance de toutes les possibilités, étant moi-même passé par de nombreuses interrogations et tentatives, avant d'arriver avec l'aide de plusieurs personnes (amis) à sortir des clichés corrects.

Si vous notez des incohérences, des fautes d'orthographe ou de grammaire, ou toutes autres remarques, contactez-moi.

## **Remerciements**

Je remercie les personnes m'ayant aidé à corriger les fautes et autres erreurs dans la première version du document, en particulier Guy Chantepie, fidèle correcteur.

Version 2 – Mardi 11 Juillet 2017

Jean-François LHOMME  
[www.vertebres-fossiles.com](http://www.vertebres-fossiles.com)  
[hybodus95@yahoo.fr](mailto:hybodus95@yahoo.fr)