

Le détourage

- 1) Définition
- 2) Traitements d'un objet détourné
- 3) Méthodes de détourage
- 4) Exercices

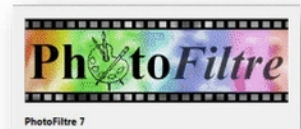


1

1) Définition

Détourer un objet,
c'est le sélectionner
de façon précise
pour le traiter indépendamment

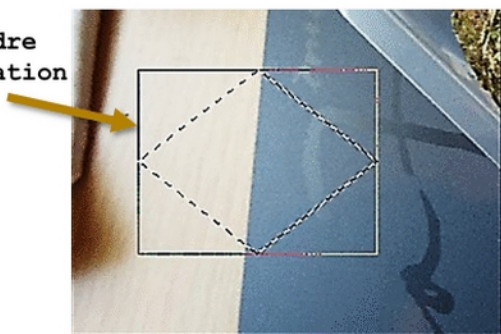
Le détourage



Rappel : une sélection est une forme fermée

Elle est visualisée par un contour clignotant

et parfois
avec un cadre
de délimitation

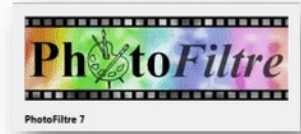


2

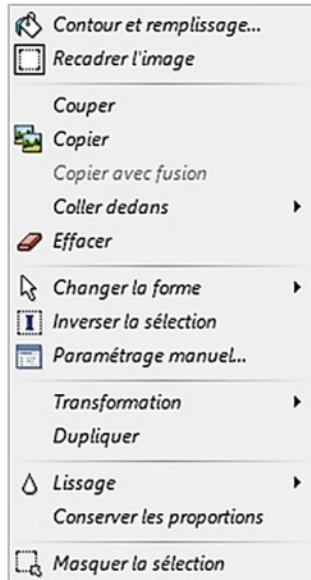
2) Traitements d'un objet détouré

Le détourage

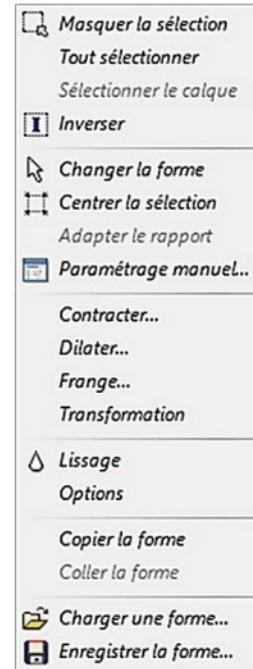
Les traitements sont ceux applicables à toute sélection



Dans le **menu contextuel** clic droit sur l'objet

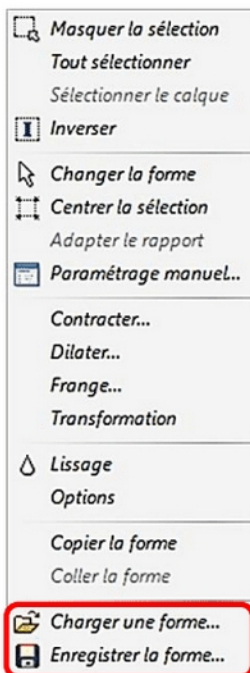


et dans le **menu Sélection**

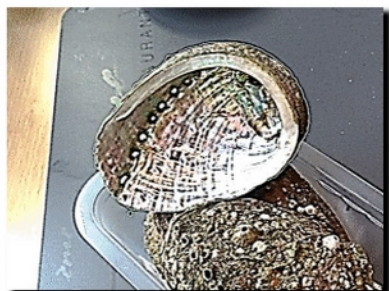


3

2) TRAITEMENTS D'UN OBJET DÉTOURÉ : MENU SÉLECTION



Enregistrer la forme : permet de conserver le contour du détourage

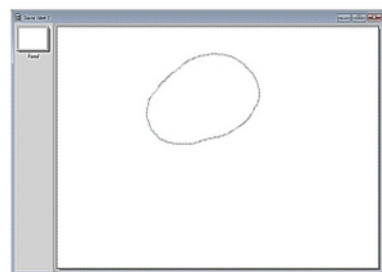


Ormeau .pfs Fichier PFS 9 Ko



279x223 pixels
PhotoFiltre Sélection
8,39 Ko
06/07/2016 06:30

Charger une forme : permet d'utiliser un contour enregistré



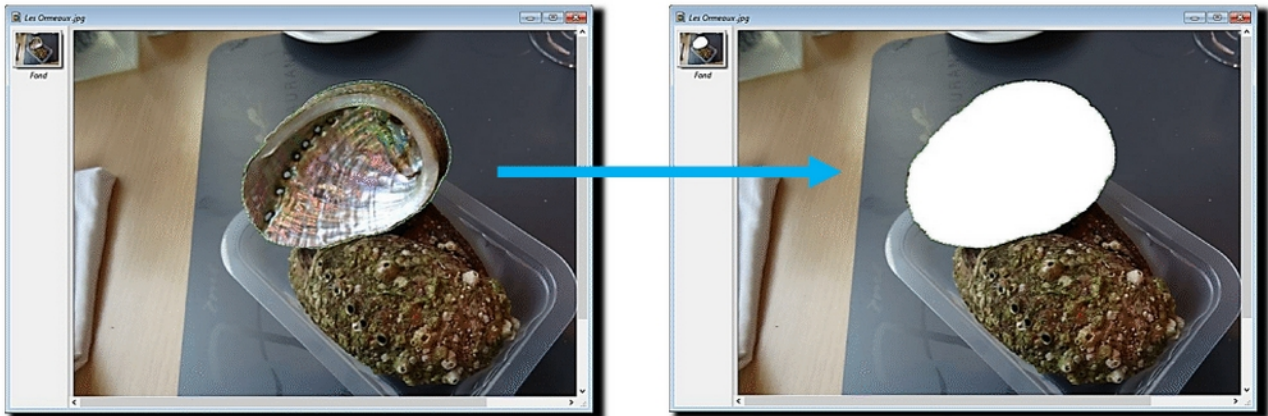
4

PhotoFiltre Détourage

2) TRAITEMENTS D'UN OBJET DÉTOURÉ

- Suppression de l'objet

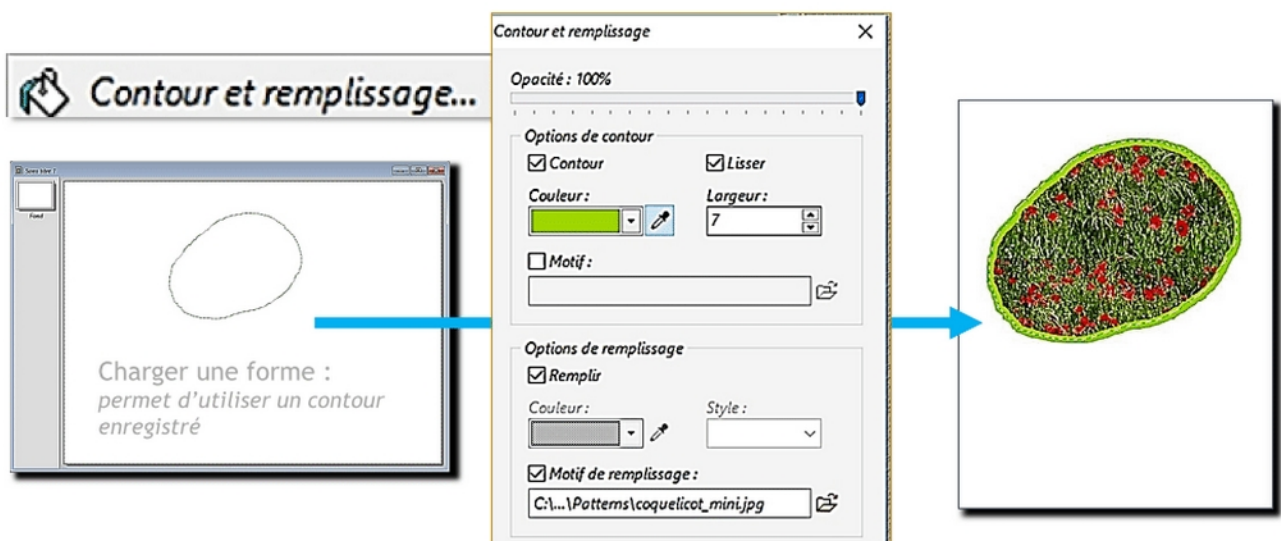
Couper ou touche SUPPR



5

2) TRAITEMENTS D'UN OBJET DÉTOURÉ

- Tracé contour et remplissage



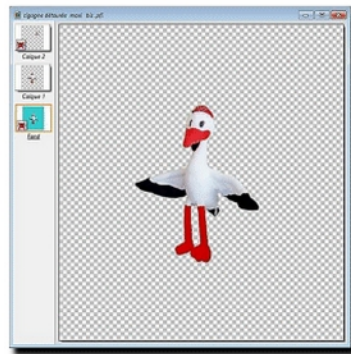
6

PhotoFiltre Détourage

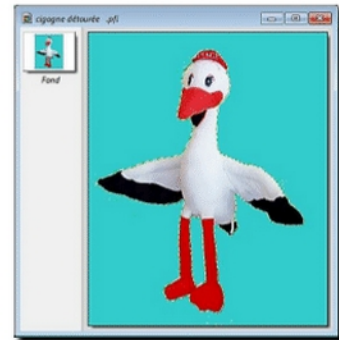
2) TRAITEMENTS D'UN OBJET DÉTOURÉ



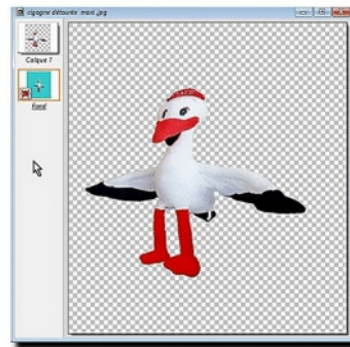
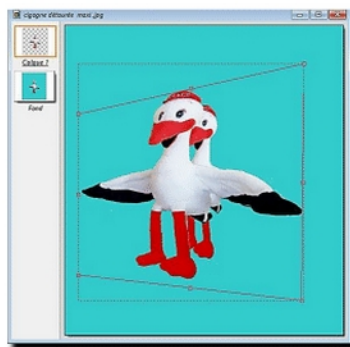
Photo d'origine



Détourage et sauvegarde sur fond transparent



Détourage et sauvegarde sur fond couleur

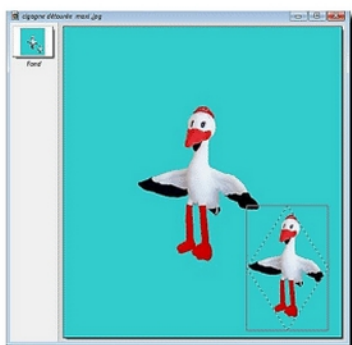
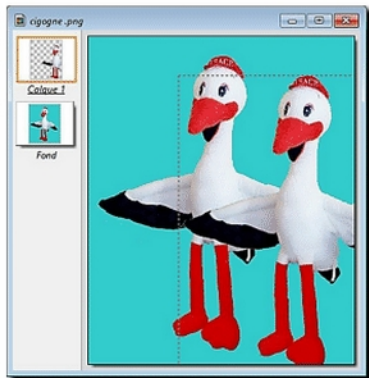


Transformation : Distorsion

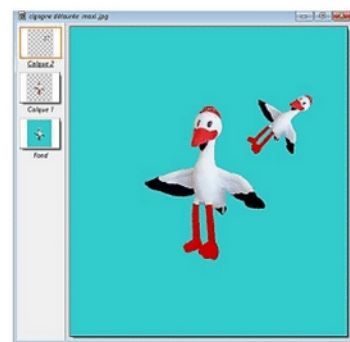
7

2) TRAITEMENTS D'UN OBJET DÉTOURÉ

Copier - Coller l'objet

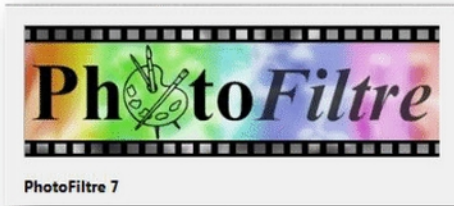


Coller dedans (ici dans losange)



Coller et transformation paramétrée

8



Le détourage

3) Méthodes de détourage d'un objet

Quelle méthode utiliser pour détourer et traiter un objet contenu dans une photo ?

Préalable : le résultat recherché sera toujours une image de l'objet détourné sauvegardée sur un fond transparent sous un format adapté à l'utilisation future :

- format PFI (PhotoFiltre) - avec ses calques
- format PNG : qualité, sans calques
- format GIF : 250 couleurs

9

Exercices de détourage



1) Objet et fond ont une couleur uniforme

2) L'objet a une couleur diversifiée et le fond a une couleur uniforme



3) l'objet a une couleur uniforme sur un fond diversifié

4) Objet et fond sont de couleurs très diversifiées



5) L'objet a une forme géométrique simple

10



Méthodes de détourage

Quelle méthode utiliser pour détourer et traiter un objet contenu dans une photo ?

Exemple 1



11

EXEMPLE 1 : placer le trèfle sur un fond transparent

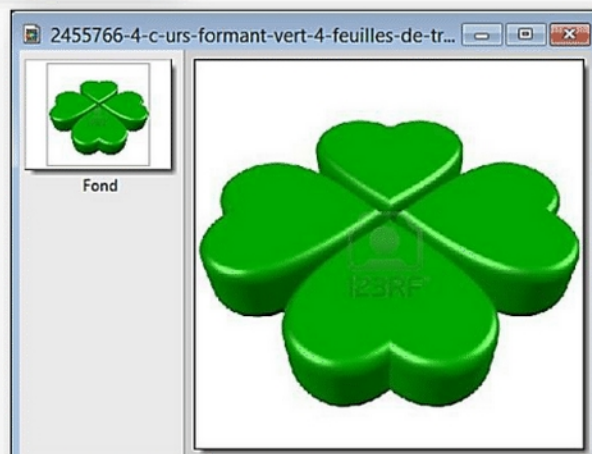


Analyse :

- l'objet est très coloré, il se détache sur un fond blanc, son périmètre est net

Méthodes : plusieurs méthodes simples conduisent au même résultat

1. Couleur de transparence
2. Transparence automatique après utilisation de la baguette magique

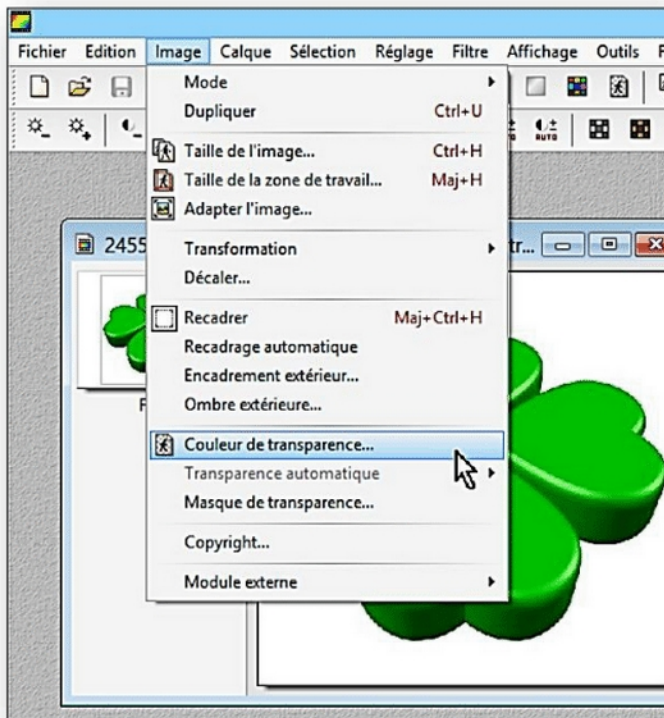


Ouvrir l'image dans
PhotoFiltre

12

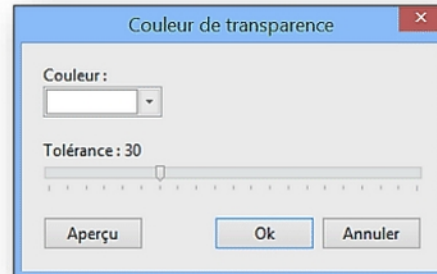
PhotoFiltre Détourage

Méthode 1 : Couleur de transparence



Menu : IMAGE

Fonction : Couleur de transparence

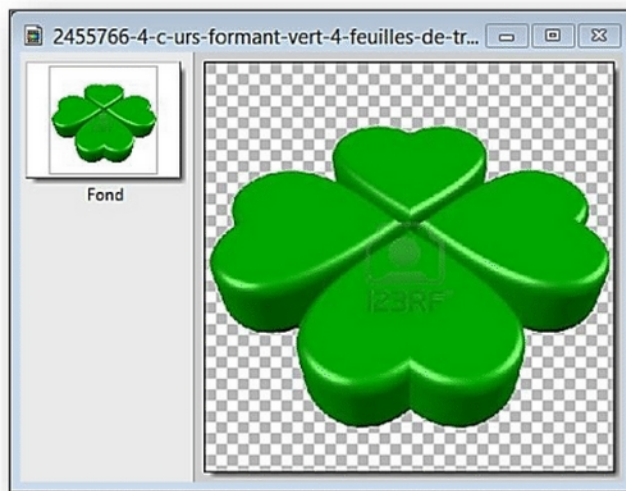


La fenêtre propose par défaut la sélection de la couleur du pixel placé en haut et à gauche de l'image (ici blanc)

Si le fond n'est pas 'pur' ajuster la valeur de la tolérance

Attention, la fonction traite la totalité de l'image : si l'objet contient des pixels de la couleur de transparence, ceux-ci formeront un trou dans l'objet. Dans ce cas, choisir la méthode suivante.

13



*Le bouton **Aperçu** présente le résultat*

*Le bouton **OK** valide la mise en transparence*

Le travail doit être sauvegardé

Pour conserver la transparence, le format d'enregistrement sera :

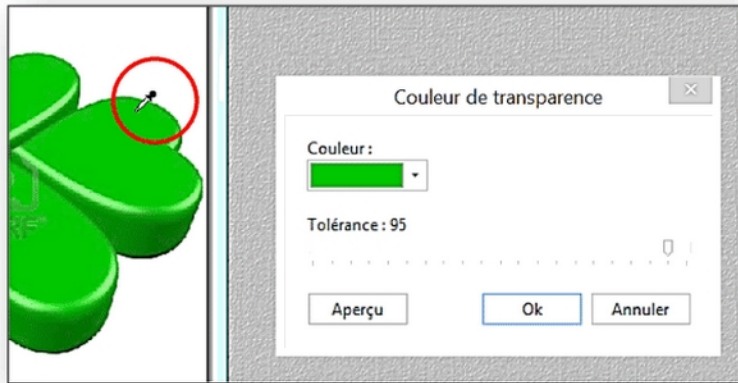
- . gif avec compression non destructive, mais réduction à 256 couleurs
- . png avec compression non destructive, sans réduction des couleurs

*La commande ' **Fichier / Enregistrer** ' écrase le fichier original*

*La commande ' **Fichier / Enregistrer sous** ' permet de définir le dossier et le nom du fichier de l'objet sur fond transparent*

14

PhotoFiltre Détourage



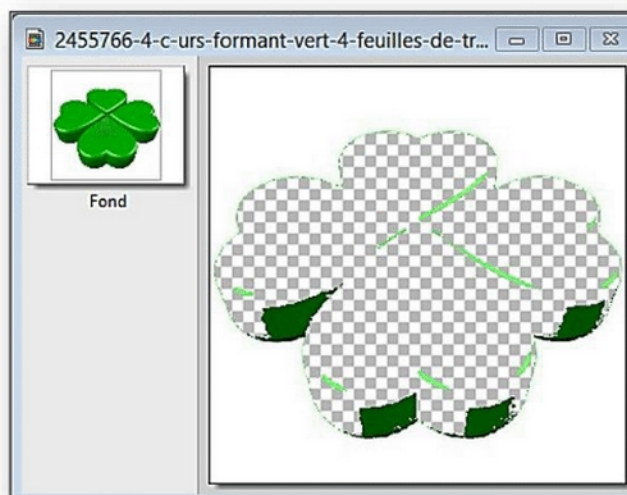
variante

Pour modifier le choix de la couleur mise en transparence,

Placer la souris sur l'image, elle prend la forme d'une pipette

*Le clic permet de sélectionner la couleur du pixel pointé
(affichée dans la fenêtre de la couleur)*

Le résultat est contrôlé avec l'aperçu



15

Méthode 2 : baguette magique et transparence automatique

2 phases : Sélection d'une zone avec la baguette magique puis Mise en transparence de la zone sélectionnée

PHASE 1 : outil sélection / BAGUETTE MAGIQUE



*La souris prend la forme d'une pipette
un clic dans la zone extérieure blanche définit la sélection de la zone comprise entre le contour de l'objet et le bord extérieur de l'image*

Si le contour est imparfait, ajuster la valeur de la tolérance

RAPPEL : l'option couleur conduit à sélectionner les zones non contiguës

A ce stade, l'objet sélectionné peut être utilisé :

- pour être copié/collé ailleurs*
- pour enregistrer le contour comme forme*

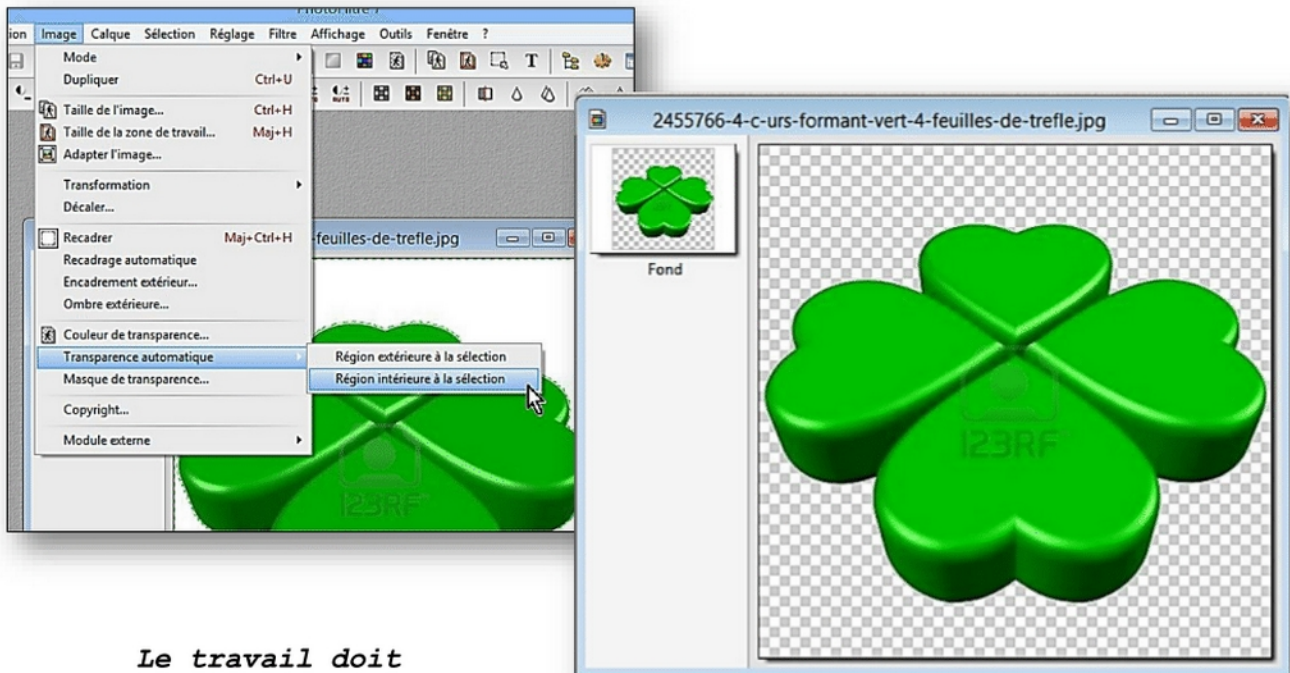
16

PhotoFiltre Détourage

PHASE 2 : Menu : IMAGE

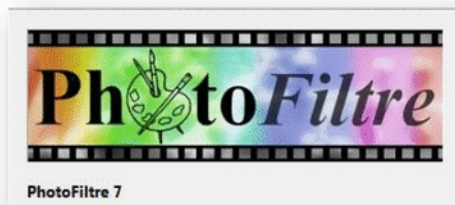
Fonction : Transparence automatique

option : Région intérieure



*Le travail doit
être sauvegardé*

17



Méthodes de détourage

Quelle méthode utiliser pour détourer et
traiter un objet contenu dans une photo ?

Exemple 2



18

PhotoFiltre Détourage

EXEMPLE 1 : une pile de photos



Analyse :

l'objet est très coloré, il se détache sur un fond bleu clair, son périmètre est net

Plusieurs objets peuvent être extraits du groupe

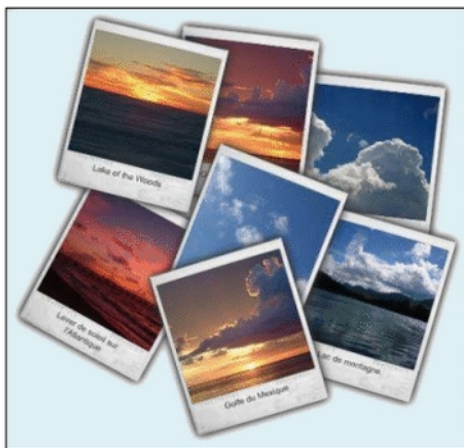
3 challenges sont proposés

challenges :

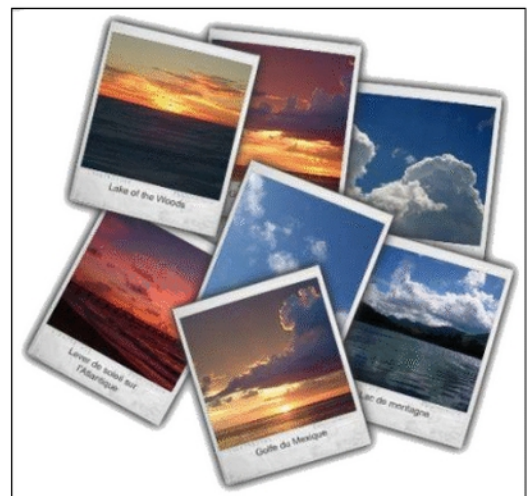
1. placer le groupe de photos sur fond transparent
2. placer une photo complète sur fond transparent
3. supprimer la photo de nuages masquée par la pile

19

1) placer le groupe sur un fond transparent



application des méthodes de l'exemple 1 :



- Sélection du fond bleu par la pipette
- puis, Menu IMAGE / transparence automatique / zone intérieure de la sélection

nota : la fonction « couleur de transparence » s'applique à toute l'image et peut transformer des pixels à l'intérieur des objets à conserver

20

PhotoFiltre Détourage

2) placer une photo complète sur un fond transparent



2 photos peuvent être traitées :
Photo A ou photo B

Le contour d'un objet est
rectiligne, et composé de
segments de droite

Méthode : 3 phases

1. utiliser l'outil de sélection Polygone pour détourer la photo
2. copier la sélection, et la coller sur un calque transparent
3. tourner la photo pour l'aligner correctement

21

a) Phase 1 : outil sélection POLYGONE



Avec l'OUTIL
POLYGONE, cliquer
sur chacun des
angles de la
photo

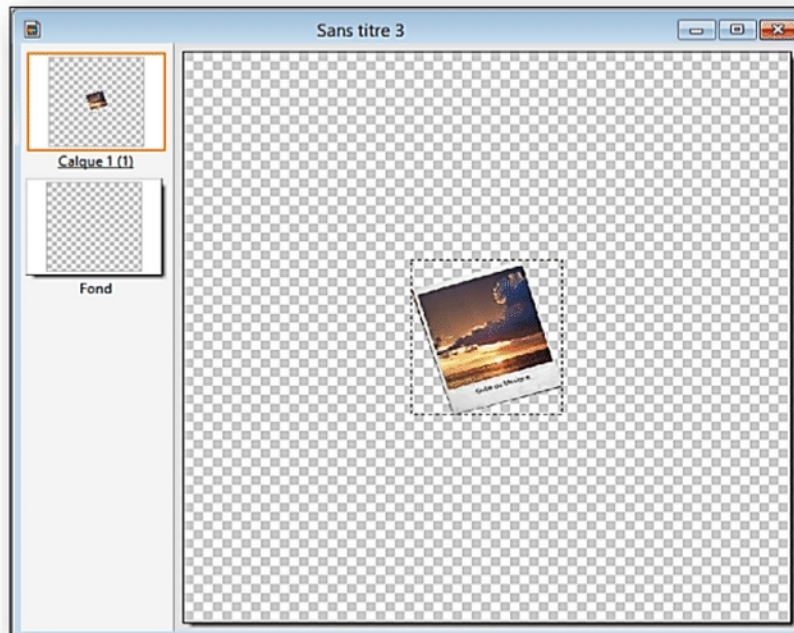
Elle est
sélectionnée

22

PhotoFiltre Détourage

b) Phase 2 : copier / coller sur un nouveau fond

la photo étant sélectionnée



CLIC DROIT
Copier

Menu FICHIER
Nouveau

*Dimensions
à définir*

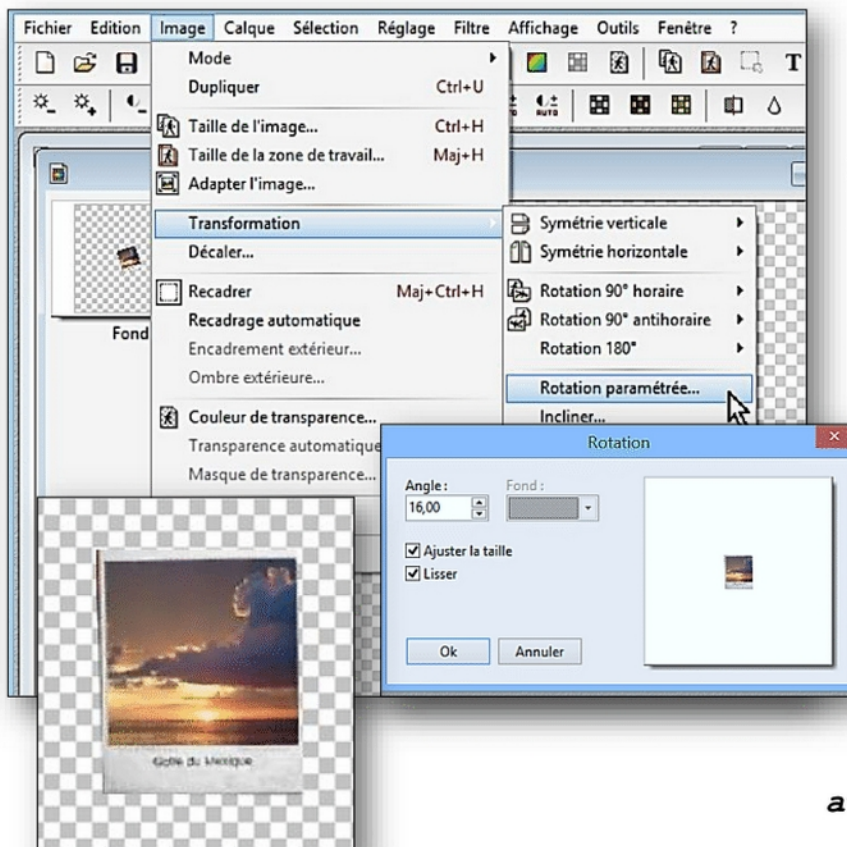
*Transparence
automatique*

Menu EDITION
Coller

Menu CALQUE
Fusionner avec le
calque inférieur

23

c) Phase 3 : redresser la photo



Menu IMAGE
Transformation
Rotation paramétrée

*Évaluer l'angle de
rotation nécessaire
au besoin par essais
successifs*

ici + 16,00

Conseil :
utiliser le **zoom** pour
une meilleure visibilité

Menu FICHIER
Enregistrer
au format .png

24

PhotoFiltre Détourage

3) Supprimer la photo des nuages en bas de la pile

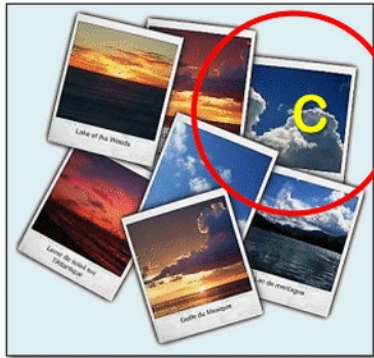


photo C : NOTA : son contour est délimité par des segments de droite

Méthode : 2 phases

- a) utiliser l'outil de sélection Polygone pour détourer la photo
- b) Supprimer la photo en reconstituant le fond bleu

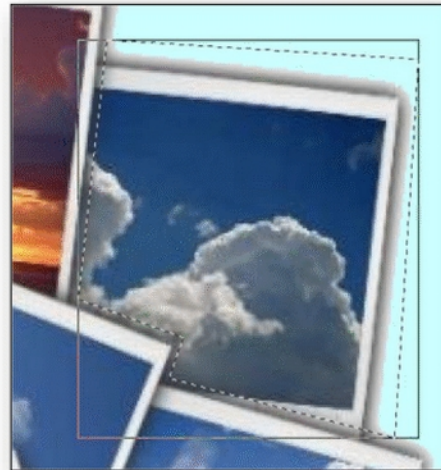
a) Phase 1 : outil POLYGONE

Suivre le tracé du contour visible de la photo : *utiliser le zoom*

Tenir compte de l'épaisseur de l'ombre portée des photos supérieures

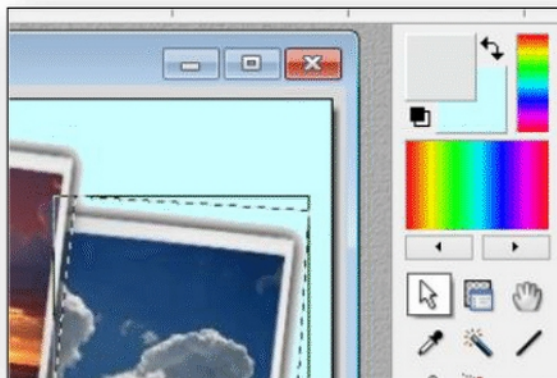
Empiéter sur le fond bleu

La photo C est sélectionnée



25

b) Phase 2 : Supprimer la photo en reconstituant le fond bleu



La suppression sera obtenue avec la touche **Suppr**

Mais auparavant, il faut désigner le bleu du fond comme couleur de fond dans la palette

Avec l'outil **PIPETTE**

Cliquer sur le fond bleu

Le bleu devient couleur de trait dans la palette

Inverser les couleurs de trait et de fond de la palette

(Fleche double en haut à droite)

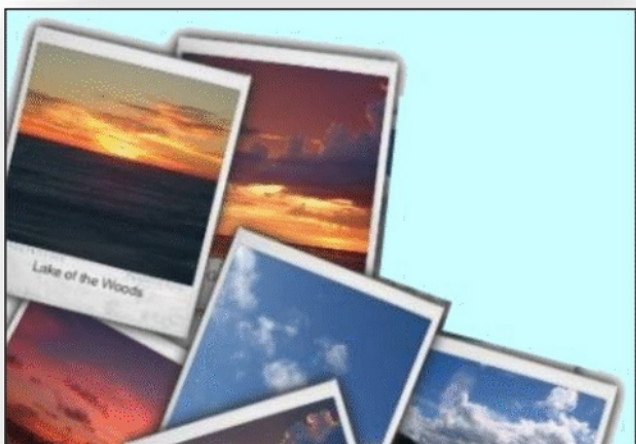
Le bleu devient couleur de fond dans la palette

Appuyer sur la touche **Suppr**

Utiliser éventuellement la GOMME pour améliorer le résultat

Enregistrer le fichier

26





Méthodes de détourage

Quelle méthode utiliser pour détourer et traiter un objet contenu dans une photo ?

Exemple 3



27

EXEMPLE 3 : placer la rose sur un fond transparent



Analyse :

- l'objet est très coloré, son périmètre est net;
- L'objet se détache sur un fond non uniforme.

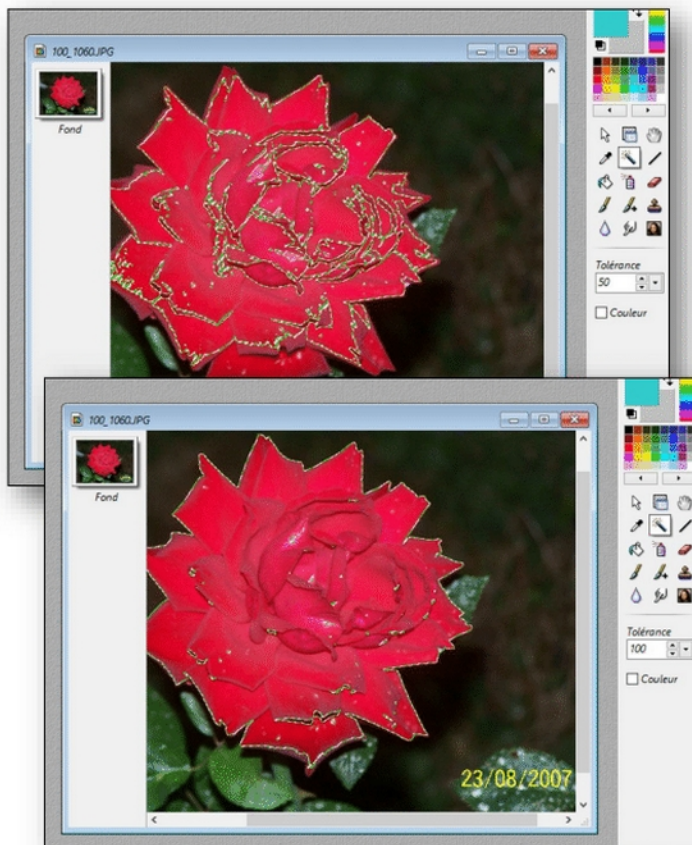
Méthode :

- Sélection de la rose avec la baguette magique
- Transparence automatique de la zone extérieure à la sélection

28

PhotoFiltre Détourage

EXEMPLE 3 : placer la rose sur un fond transparent



baguette magique

Premier essai avec tolérance 50, la sélection n'englobe pas toute la rose.

Avec tolérance 100 (valeur maximale) le périmètre est bien marqué.

Par essais successifs du pixel de référence, on arrive à réduire, voire éliminer les sélections parasites à l'intérieur de la rose.

Sinon, une opération sera nécessaire pour y remédier

29

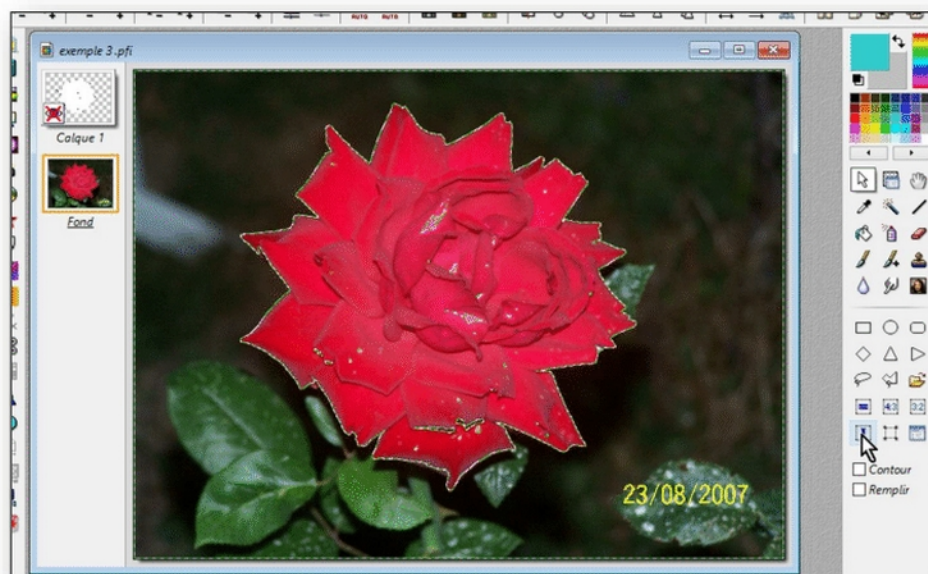
EXEMPLE 3 : placer la rose sur un fond transparent

baguette magique

Avec l'outil sélection, le bouton permet d'inverser la sélection, et donc de cibler l'extérieur de la rose



Un pointillé apparaît au pourtour de l'image



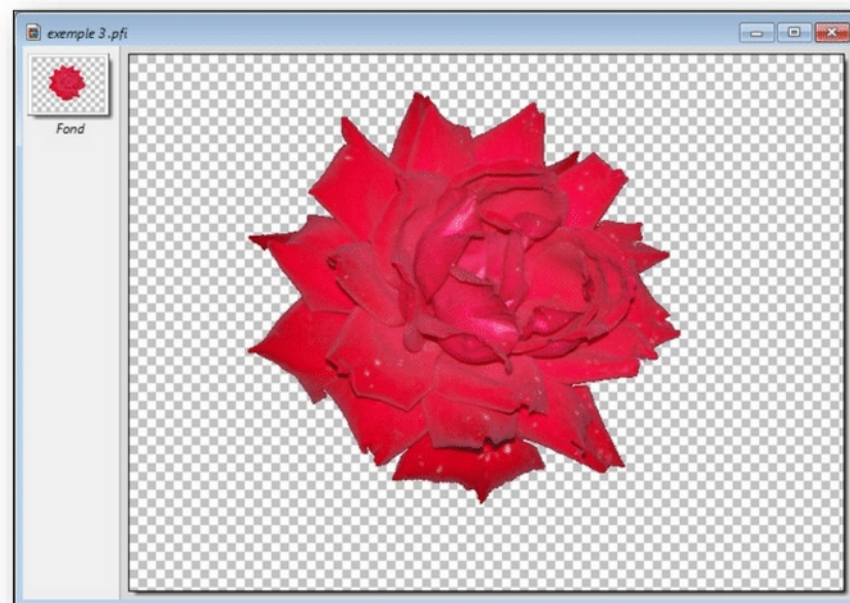
30

PhotoFiltre Détourage

EXEMPLE 3 : placer la rose sur un fond transparent

Mise en transparence de la zone extérieure

En l'absence de zones parasites à l'intérieur de la rose,
Exécuter la fonction IMAGE / transparence automatique / zone
intérieure de la sélection
(nous avons inversé la sélection pour cibler l'extérieur de la rose)
La rose est placée sur un fond transparent,



31

EXEMPLE 3 : placer la rose sur un fond transparent

Mise en transparence de la zone extérieure

La présence de zones parasites à l'intérieur de la rose impose

- Soit des opérations de nettoyage de la sélection
- Soit un travail par parties extérieures

A. NETTOYAGE DE LA SELECTION :

principe : après avoir sélectionné une zone appuyée sur le contour parfait de la rose, il s'agit d'éliminer les zones parasites à l'intérieur

Pour cela, on utilise un calque provisoire sur lequel sera reporté le contour.

En sélectionnant l'extérieur du contour, on disposera d'un gabarit pur, utilisable sur l'image d'origine,

B. TRAVAIL SUR LES PARTIES EXTERIEURES :

principe : une première sélection a permis de définir le contour de la rose. Sans utiliser un calque provisoire, la baguette magique activée à nouveau sur une partie extérieure permet de créer une transparence, imparfaite, autour de la rose. L'outil gomme nettoie les objets parasites extérieurs à la rose.

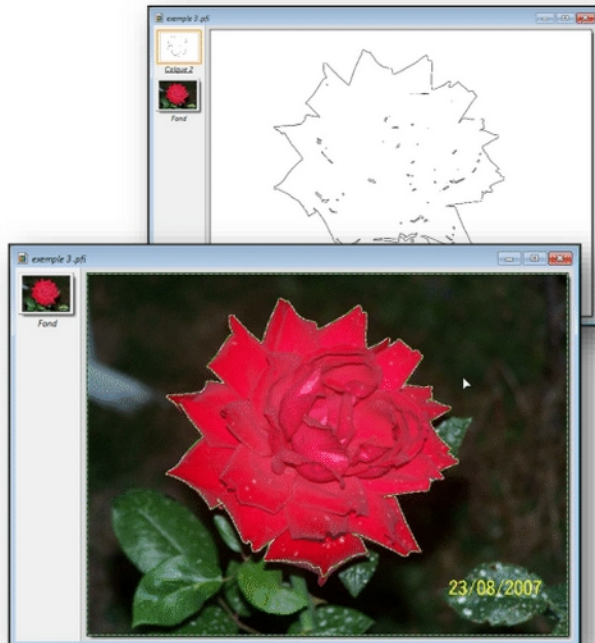
32

PhotoFiltre Détourage

EXEMPLE 3 : placer la rose sur un fond transparent

A. NETTOYAGE DE LA SELECTION :

- enregistrement de la forme sélectionnée (contour et parasites)
- nouveau calque à fond blanc (cet objet sera temporaire)
- dans le calque : rappel de l'affichage de la sélection (contour et parasites)
- fonction Contour et remplissage : contour noir et remplissage de la sélection en blanc



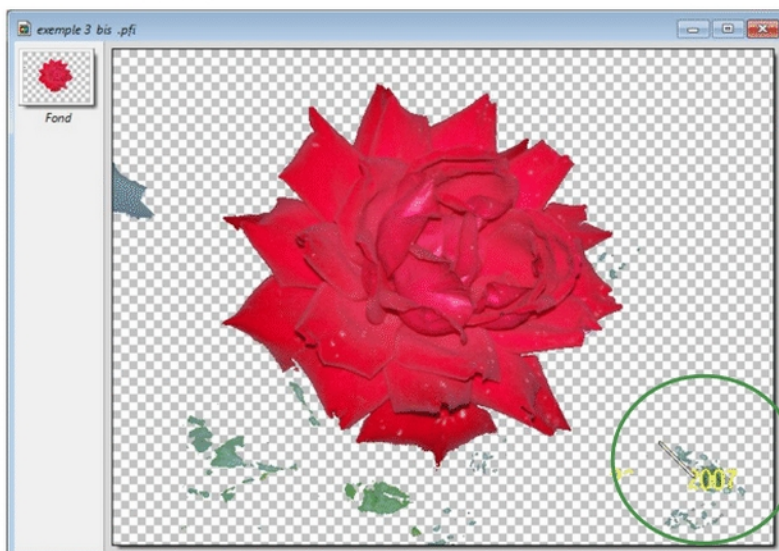
- Baguette magique
- Sélection de l'extérieur du contour (extérieur sans les parasites)
- Supprimer le calque temporaire
- Sur l'image : rappel de la sélection (contour propre)
- Fonction IMAGE / transparence automatique / zone intérieure
- La rose est sauvegardée sur fond transparent

33

EXEMPLE 3 : placer la rose sur un fond transparent

B. TRAVAIL PAR PARTIES EXTERIEURES

- baguette magique : sélection de la rose (tolérance 100)
donc contour et zones parasites
- baguette magique : sélection d'un point sur le fond à éliminer
sélection de l'extérieur plus ou moins encombré,
mais adossée au contour net de la rose
- IMAGE / transparence automatique / zone intérieure de la sélection



- En présence d'un fond transparent,
- l'outil gomme ajoute la transparence en effaçant les objets parasites
- Nettoyer les objets extérieurs parasites
(utiliser le zoom pour un travail soigné)
- La rose est enfin sauvegardée sur un fond transparent

34



Méthodes de détourage

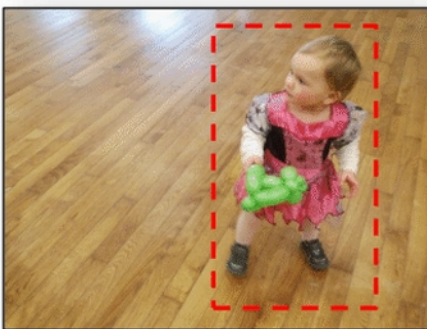
Quelle méthode utiliser pour détourer et traiter un objet contenu dans une photo ?

Exemple 4



35

EXEMPLE 4 : placer l'enfant sur un fond transparent



Analyse :

- L'objet est coloré, il se détache sur un fond coloré à dominante beige, son périmètre n'est pas très net,
 - Un reflet des fenêtres parasite la photo,
 - Avant toute opération, un recadrage de la photo autour de l'enfant réduira la zone de travail
- sélection rectangle, image, recadrer

Méthodes : plusieurs méthodes seront comparées pour obtenir le résultat. La difficulté réside dans la sélection du contour de l'enfant. La mise en transparence est réputée connue.

- Sélection avec la BAGUETTE MAGIQUE, en ajustant la tolérance et en améliorant avec la GOMME
- Sélection au LASSO autour de l'enfant et DÉTOURAGE OPTIMISÉ puis amélioration avec la GOMME
- Sélection du pourtour avec l'outil POLYGONE

36

PhotoFiltre Détourage

a) Sélection avec la BAGUETTE MAGIQUE, en ajustant la tolérance puis amélioration avec la GOMME

- Les essais successifs ci-dessous permettent de tester les résultats selon la valeur de la tolérance



Tolérance 30
Selon l'emplacement de la pipette, pas de séparation entre sujet et fond
IRRECEVABLE



Tolérance 12
Selon l'emplacement de la pipette, séparation assez marquée entre sujet et fond
RECEVABLE



Tolérance 7
Selon l'emplacement de la pipette, bonne séparation entre sujet et fond mais zone trop réduite
IRRECEVABLE

Le compromis se trouve sur une valeur de 12, avec répétition et addition des sélections

37

a) La progression commence par la mise en transparence de la première sélection

- Menu IMAGE / transparence automatique / zone intérieure -

Chaque sélection suivante sera créée par la baguette magique et mise en transparence en appuyant sur la touche Suppr

Une sélection non valable - c'est-à-dire empiétant sur l'enfant - sera annulée - bouton Défaire - et recommencée sur un autre pixel.



Première sélection et mise en transparence
menu IMAGE / sélection automatique / intérieur



Après plusieurs sélections et touches Suppr



L'utilisation du zoom permet d'affiner le suivi du contour de l'enfant

38

PhotoFiltre Détourage

- a) L'important est de bien marquer le contour. Les parties isolées seront mises en transparence en les effaçant avec la gomme.



L'utilisation du zoom permet d'affiner le suivi du contour de l'enfant

Ce travail répétitif (clics et Suppr) peut sembler fastidieux,

mais avec de l'attention, il conduit à un résultat précis

à compléter par l'utilisation de la gomme



39

a)



La mise sur fond teinté permet de visualiser d'éventuels oublis de nettoyage

40

PhotoFiltre Détourage

b) Sélection au LASSO autour de l'enfant et DÉTOURAGE OPTIMISÉ puis amélioration avec la GOMME



Le lasso permet de cerner l'objet au plus près

Le détourage optimisé est activé dans le menu EDITION, dès lors qu'une sélection a été créée

Le détourage crée la transparence du fond sur des pixels contigus différenciés de l'objet selon la tolérance paramétrée

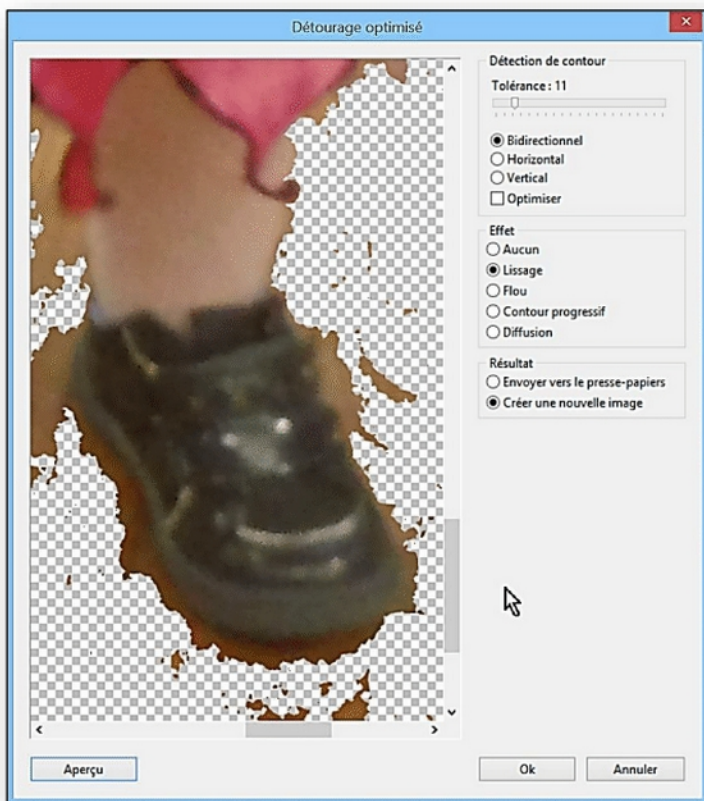
Des essais successifs permettront d'affiner la sélection

Le résultat sera amélioré de façon conviviale aisée avec la gomme

La méthode est efficace si l'objet est bien contrasté

41

b)



Après choix d'une tolérance, l'aperçu affiche une image zoomée qui permet d'évaluer la précision obtenue

Essai avec tolérance 11 :
- des erreurs sur le contour conduisent à modifier la valeur de la tolérance -

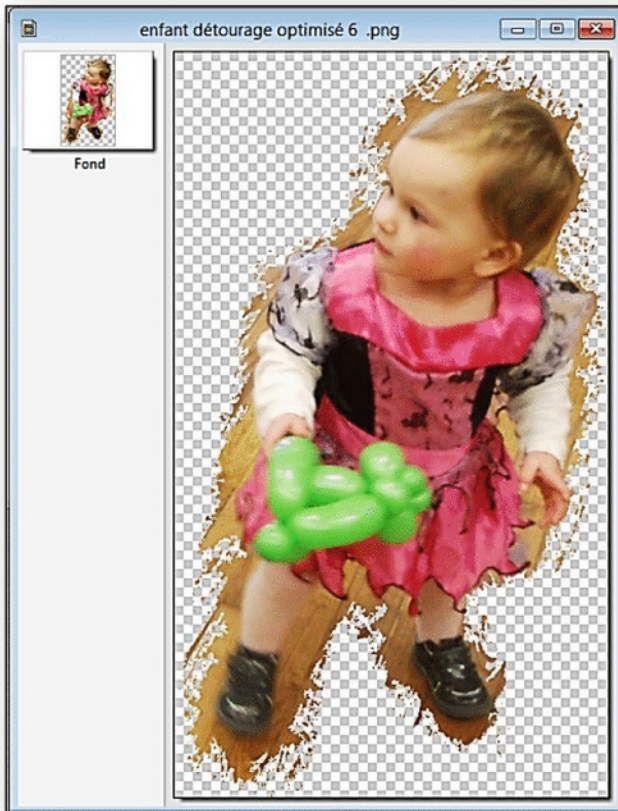
Essai avec tolérance 6 :
Le contour est préservé, mais il y a plus de pixels à gommer.

Le détourage est enregistré sur une nouvelle image que l'on améliorera avec la gomme

42

PhotoFiltre Détourage

b)



Pour l'amélioration du détourage sur le fichier enregistré, l'emploi du zoom permettra une utilisation précise de la gomme

Choisir les formes et tailles de la gomme adaptées aux endroits à traiter

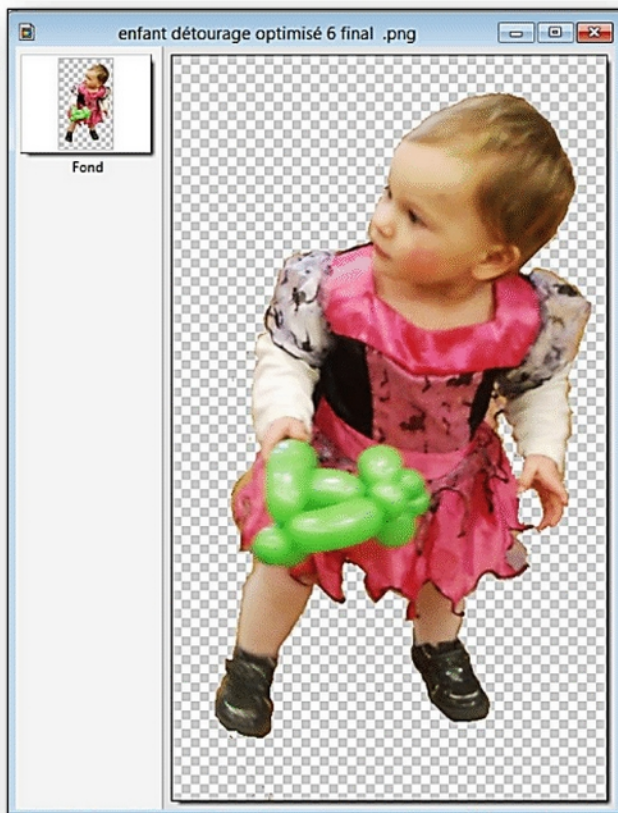


Un gommage raté est annulé par le bouton « Défaire »



43

b)

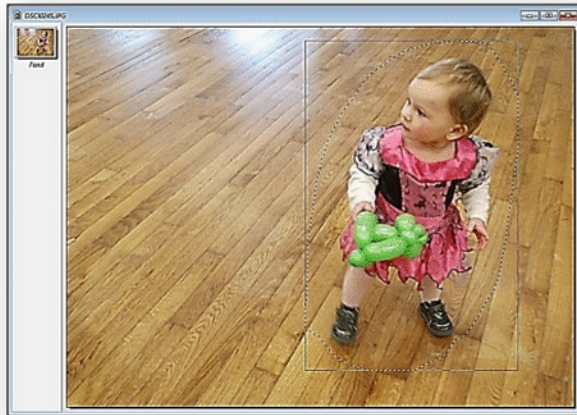


Le travail final est enregistré au format .gif ou .png

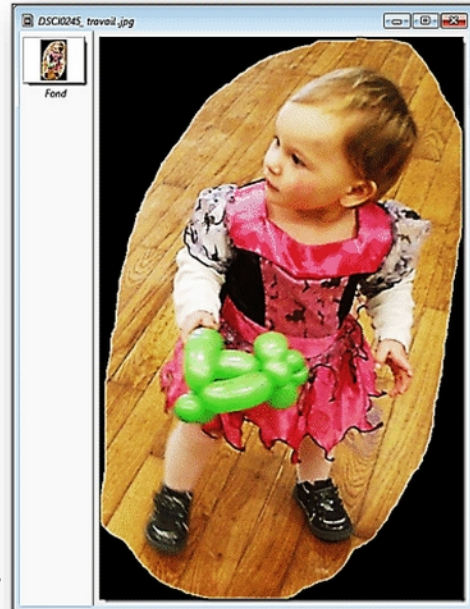
44

PhotoFiltre Détourage

c) Sélection du pourtour avec l'outil POLYGONE



Le lasso permet de cerner l'objet au plus près et de recadrer l'image originale en une copie de travail

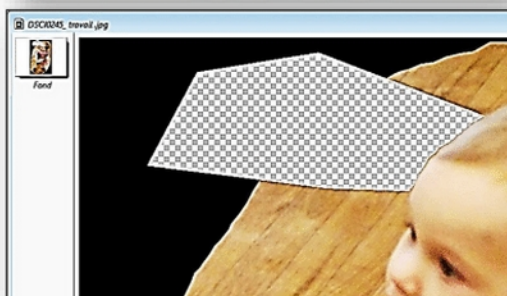
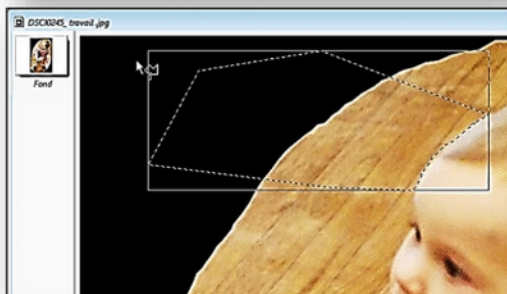
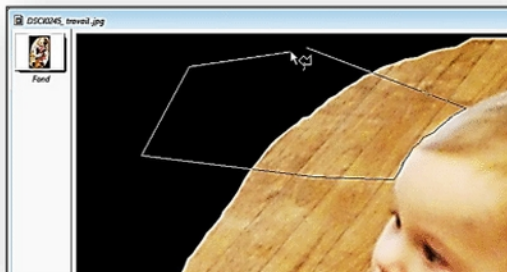


A partir de maintenant, le travail sera conduit avec un zoom fort permettant un tracé de polygones successifs au plus près de l'objet.

Les tracés successifs permettent d'alléger le travail et évitent la perte en route.

45

c)



Tracé du premier polygone

Il est tracé à l'extérieur de l'objet. Il suit en partie le contour de l'objet, point par point, puis se referme à l'extérieur de façon quelconque.

(rappel les points du polygone s'annulent avec la touche SUPPR)

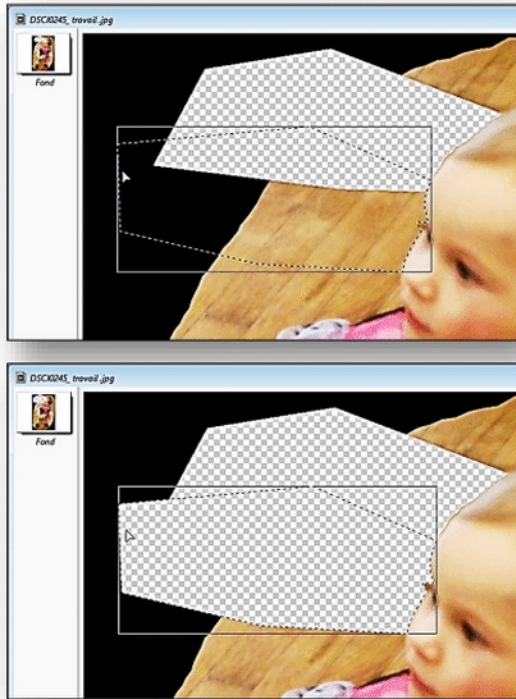
Le polygone partiel est mis en transparence avec la fonction IMAGE / transparence automatique / zone intérieure de la sélection

Les polygones suivants seront mis en transparence avec la touche SUPPR

46

PhotoFiltre Détourage

c)



Tracé du second polygone

Il est tracé à l'extérieur de l'objet et recoupe le polygone précédent. Il suit le contour de l'objet, point par point, puis se referme à l'extérieur de façon quelconque.

(rappel : les points du polygone s'annulent avec la touche SUPPR)

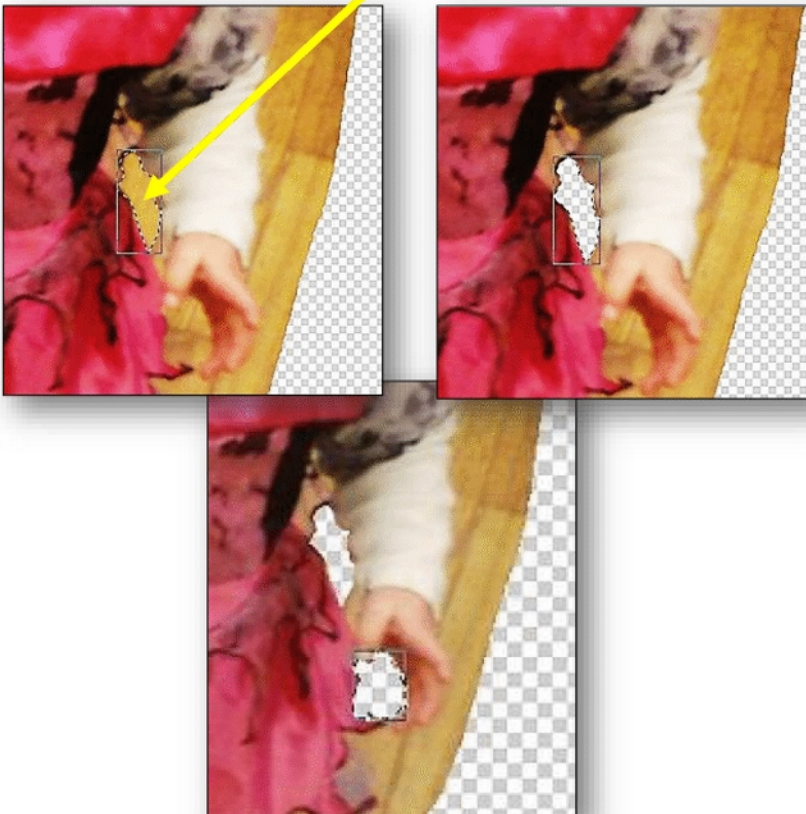
Le nouveau polygone partiel est mis en transparence avec la touche SUPPR

Pour finaliser le travail, les objets parasites hors des polygones seront mis en transparence avec la GOMME



47

c) Zones du fond incluses dans l'objet



Selon la configuration de l'image, des zones du fond peuvent apparaître au travers de l'objet

Une sélection par l'outil polygone est nécessaire pour placer ces zones en transparence

48



Méthodes de détourage

Quelle méthode utiliser pour détourer et traiter un objet contenu dans une photo ?

Exemple 5



49

EXEMPLE 5 : l'objet a un contour géométrique simple



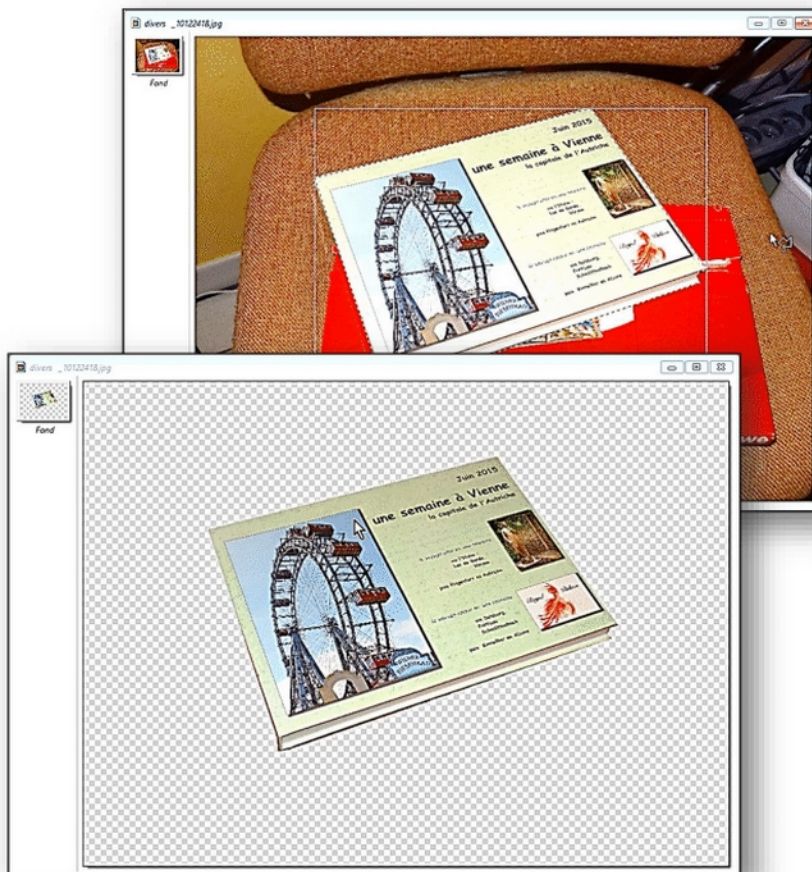
Analyse :

- L'objet se distingue bien
- Son contour a une forme géométrique simple (rectangle)
- Il se détache sur un fond composé

- Sélection du pourtour avec l'outil POLYGONE
- Mise en transparence de la zone extérieure à la sélection

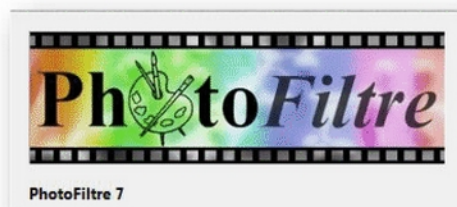
50

EXEMPLE 5



- L'outil polygone suit aisément le contour de l'objet
- Après fermeture de la sélection, la fonction IMAGE / transparence automatique / zone extérieure à la sélection permet d'isoler l'objet sur un fond transparent

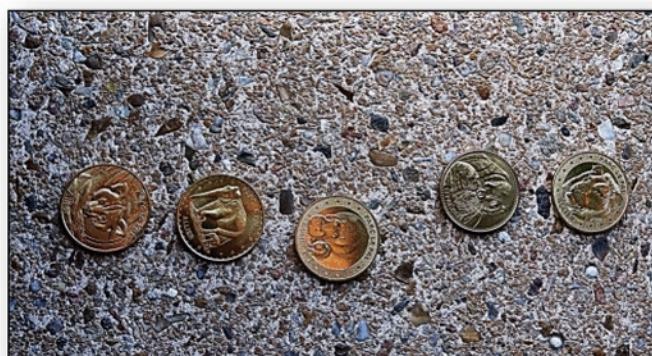
51



Méthodes de détourage

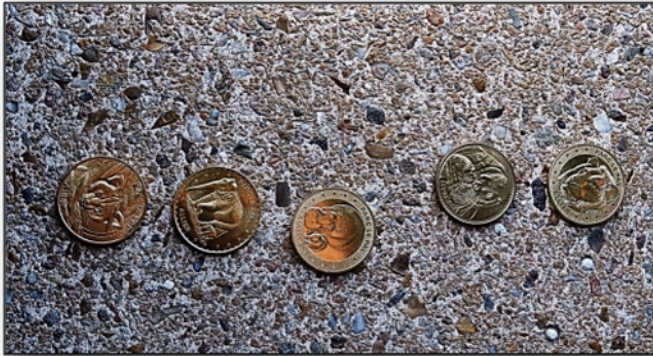
Quelle méthode utiliser pour détourer et traiter un objet contenu dans une photo ?

Exemple 6



52

EXEMPLE 6 : l'objet a un contour géométrique simple



Analyse :

- Le contour des objets est une forme géométrique simple (cercle)
- Les objets se détachent sur un fond composé
la sélection du fond ne sera pas exploitable

- Isoler un objet par un recadrage partiel
- Sélection du pourtour avec l'outil CERCLE
- Mise en transparence de la zone extérieure à la sélection

53

EXEMPLE 6



- Recadrage sur un objet
- Outil sélection CERCLE et tracé cercle parfait avec touche MAJ
ajuster la dimension en agissant sur le cadre de délimitation
positionner avec précision avec les flèches de direction
- Après sélection : fonction IMAGE / transparence automatique / zone extérieure à la sélection pour isoler l'objet sur un fond transparent

54