

PARTIE 4 : LA SUPERPOSITION - LE CLONAGE

1 GENERALITES

Photofiltre offre la possibilité de superposer à une image divers éléments (Formes diverses, texte, partie de photo copiée, ...)

Il offre également la possibilité de remplacer une partie de photo par une autre partie de cette même photo par « clonage »

2 LA SELECTION

2.1 Objet

La sélection est l'action qui consiste à définir sur l'image une zone qui peut être :

- une partie de l'image
- une forme géométrique
- une forme prédéfinie disponible dans le logiciel

Cette espace défini pourra être :

- copié puis collé sur la même image ou sur une autre image
- défini en tant que nouvelle image
- colorisé
- détourné par une bordure

2.2 Création d'une sélection à l'aide de la souris

Avec cette méthode, la sélection aura obligatoirement une forme parallépipédique

Pour valider la fonction Sélection, cliquer sur l'outil "Sélections" → 

Pour créer une sélection :

Cliquer sur l'image et, en maintenant le clic, définir dans l'image la zone voulue; elle est inscrite à l'intérieur des pointillés

Pour déplacer une limite, placer le curseur sur la limite. Déplacer la souris en maintenant le clic



Pour déplacer deux limites, simultanément placer le curseur dans l'angle. Déplacer la souris en maintenant le clic

2.3 Déplacement d'une sélection

Pour déplacer la sélection, placer le curseur dans la zone sélectionnée. Le symbole  apparaît; en maintenant le clic, déplacer alors la souris

Remarque : Une fois validée, la sélection ne pourra plus être déplacée.

2.4 Effacement d'une sélection

Pour effacer une sélection, cliquer simplement sur la touche "Echap" du clavier.

Remarque : Une fois validée, la sélection ne pourra plus être effacée.

2.5 Validation d'une sélection

Pour valider une sélection dans l'image, il sera nécessaire de définir son contour ou/et son contenu

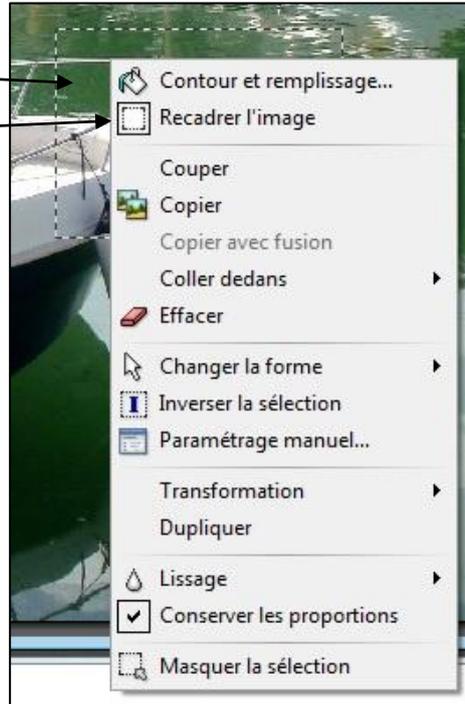
Remarque : Une fois validée, la sélection ne pourra plus être modifiée. Aussi, avant de procéder à sa validation, il sera impératif de définir sa taille et de la positionner à l'endroit voulu sur l'image.

Pour valider une sélection :

Cliquer droit sur la sélection

Cliquer [*Contour et remplissage*]

Remarque : les autres outils présents dans cette fenêtre seront vus aux paragraphes 2.9 et 2.10 ci-dessous



La fenêtre suivante s'ouvre :

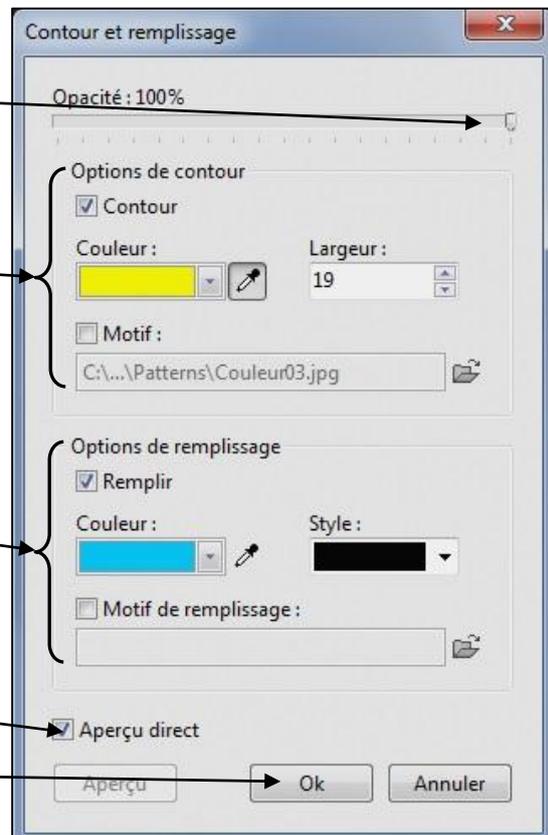
Un curseur permet de régler l'opacité

Des outils permettent de définir le contour

Des outils permettent de définir le remplissage

Cocher pour valider l'aperçu en temps réel

Cliquer [*Ok*] pour valider la sélection



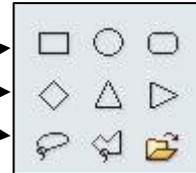
2.6 Sélection de forme à l'aide d'outils spécifiques

Des outils spécifiques permettent d'obtenir différentes formes :

Si la palette d'outils présentée ci-dessous n'est pas ouverte, cliquer sur l'outil "Sélections" → 

La palette d'outils étant affichée et offrant le choix de formes suivant, cliquer sur l'un de ces outils pour obtenir la forme voulue :

- rectangle, cercle ou ellipse, rectangle avec bords arrondis →
- losange, triangle vertical, triangle horizontal →
- main levée continue (lasso), main levée avec clics (polygone) →



Exemple avec une sélection circulaire :



Exemple avec une sélection "lasso" :



Le lasso : il permet de délimiter une zone en maintenant le clic de la souris pendant son déplacement (dessin à main levée)

Pour quitter la fonction "Lasso", cliquer sur le symbole d'une autre forme



Exemple avec une sélection "polygone" :



Le polygone : Les délimitations se font par des droites dont les limites sont définies à chaque clic (ne pas maintenir le clic).

Pour quitter la fonction "Polygone", cliquer sur le symbole d'une autre forme

Remarques :

Le fait d'appuyer sur la touche « Maj »

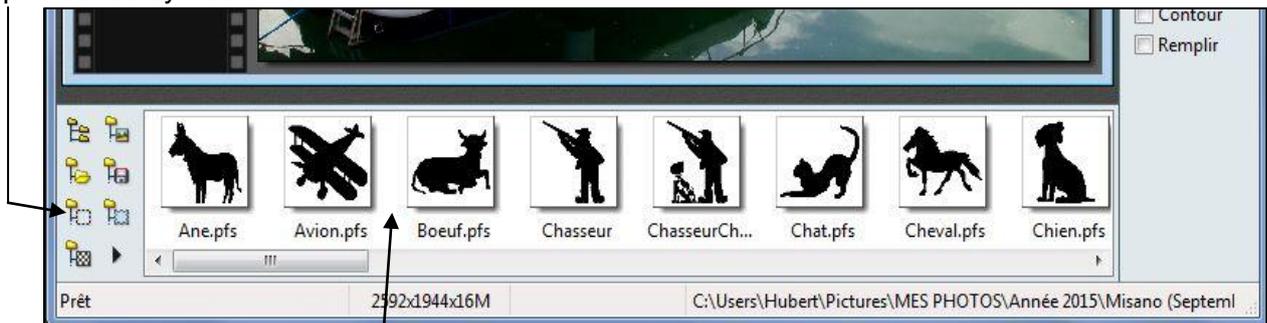
- en dessinant un rectangle le transforme automatiquement en un carré
- en dessinant un ovale le transforme automatiquement en un cercle parfait
- en dessinant un polygone permet de tracer des droites soit verticales soit horizontales

2.7 Sélections spéciales proposées par le logiciel

Photofiltre comprend un certain nombre de sélections de formes particulière prédéfinies

Pour accéder à cette offre :

Cliquer sur ce symbole



Les sélections spéciales s'affichent dans ce cadre; double-cliquer sur la sélection voulue pour l'insérer automatiquement dans l'image

2.8 Les outils de copie et collage d'une sélection

2.8.1 Copie du contenu d'une sélection

Pour copier le contenu d'une sélection, cliquer "Edition" puis :

- soit "Copier" : la sélection est mise en mémoire
- soit "Couper" : la sélection est mise en mémoire et son contenu est effacé dans l'image

2.8.2 Collage de la sélection

La sélection peut être collée sur une nouvelle image. Pour cela cliquer "Edition" puis "Coller"
Il est possible également de coller la sélection dans l'image dont elle est issue.



Remarques :

- Lorsque la sélection est collée sur la même image, elle n'apparaît pas car elle est superposée sans décalage à celle d'origine; il faudra la déplacer et la positionner ensuite à l'endroit voulu sur l'image à l'aide de la souris
- Pour coller une nouvelle fois, cliquer "Edition" puis "Coller"
- Un calque nouveau est créé à chaque collage

2.8.3 Créer une nouvelle image à partir d'une sélection

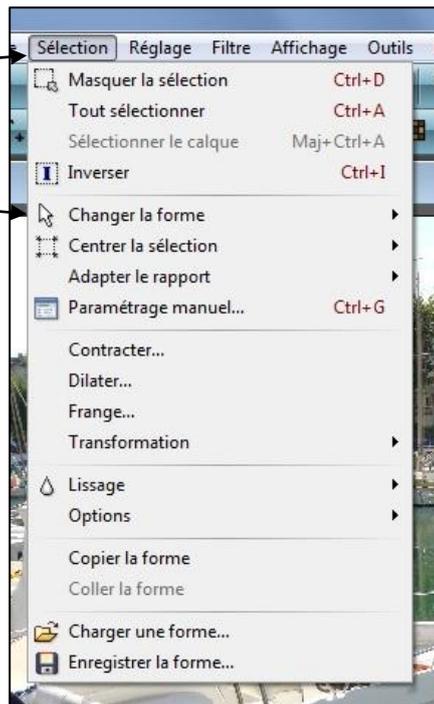
Pour créer une nouvelle image à partir d'une sélection mémorisée, cliquer "Edition" puis "Coller en tant qu'image".

La sélection apparaît alors en plein écran dans la zone de travail

2.9 Outils de formes et dimensions liés à une sélection

La sélection étant toujours présente :

Cliquer [Sélection]



La fenêtre suivante s'ouvre
Elle présente de nombreux outils :

Ces outils sont décrits ci-dessous :

"Masquer la sélection" : Masque la sélection

Remarques :

- Lorsque la sélection est masquée, les termes "Masquer la sélection" sont remplacés par "Afficher la sélection".
- Quand la sélection est masquée, une nouvelle sélection peut être effectuée. Le fait de créer une nouvelle sélection supprime la sélection précédemment créée

"Tout sélectionner" : Sélectionne la totalité de l'image

"Inverser" : Inverse entre sélection de la totalité de l'image et la zone sélectionnée au départ

"Changer la forme" : permet de modifier la forme de la sélection en utilisant l'un des outils présentés au 2.6 ci-dessus

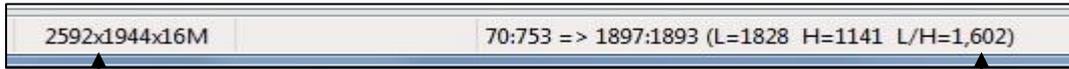
"Centrer la sélection" : Déplace automatiquement la sélection en la centrant

"Adapter le rapport" : Permet d'adapter le rapport largeur/hauteur à l'un des formats photo courants, à savoir : 2/1, 3/2, 4/3, 16/9. Cet outil sera utilisé si l'on souhaite exporter la sélection en tant que photo

Remarque :

La valeur du rapport largeur/hauteur de l'image d'origine et de la sélection sont disponibles dans la partie basse de l'écran :





Le format de l'image d'origine peut être obtenu grâce aux valeurs en pixels affichées en bas de l'écran.
 Le rapport est ici de $\frac{2592}{1944} = 1,33$

Le rapport largeur/hauteur de la sélection est précisé; il est ici = 1,602

Tableau du rapport largeur/hauteur des différents formats photo :

Format photo	Rapport L / H pour une photo en orientation paysage	Rapport L / H pour une photo en orientation portrait
2 / 1	2	0,5
3 / 2	1,5	0,166
4 / 3	1,333	0,75
16 / 9	1,777	0,562

"**Paramétrage manuel**" : Une fenêtre s'ouvre; elle permet de modifier quelques paramètres

"**Contracter**" et "**Dilater**" : Diminue ou augmente légèrement la taille de la sélection

"**Frange**" : Créée une frange de largeur réglable sur le pourtour de la sélection. La frange devient l'objet sélectionné

"**Transformation**" : Permet de faire subir à la sélection une rotation ou une inversion

"**Lissage**" : Permet de modifier le lissage de la sélection

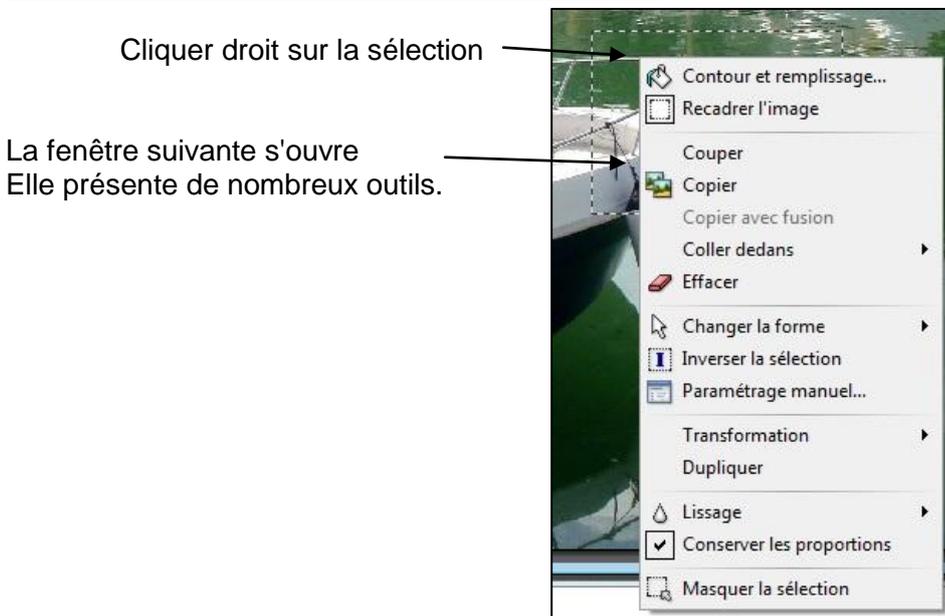
"**Options**" : Permet de préciser quelques options relatives au détournage de la sélection

"**Copier la forme**" et "**Coller la forme**" : Permettent de copier la forme de la sélection (mais pas son contenu) et de la coller sur la même image ou sur une autre

"**Charger une forme**" : Permet d'appliquer sur l'image une sélection prédéfinie dans un catalogue fourni par le logiciel

"**Enregistrer la forme**" : Permet d'enregistrer la forme de la sélection dans le catalogue inclus dans le logiciel

2.10 Outils de mise en forme supplémentaires



Ces outils sont décrits ci-dessous (à l'exception de ceux déjà présents dans la fenêtre décrite au paragraphe 2.9 ci-dessus) :

"**Contour et remplissage**" : Il ouvre une fenêtre qui permet de mettre de la couleur à l'intérieur de la sélection ainsi que sur le contour

"**Recadrer l'image**" : Il affiche la sélection en tant que nouvelle image en plein écran dans la zone de travail

"**Couper**" et "**Copier**" : Permettent de mettre la sélection en mémoire (forme + contenu); avec "Couper", son contenu disparaît; avec "Copier" il ne disparaît pas

"**Coller dedans**" : Permet de coller la sélection en mémoire (forme + contenu) dans une autre sélection

"**Effacer**" : Efface le contenu de la sélection

"**Dupliquer**" : Duplique la sélection

Remarques :

- La sélection dupliquée n'apparaît pas car elle est superposée sans décalage à celle d'origine; elle peut être déplacée sur l'image à l'aide de la souris
- Pour dupliquer une nouvelle fois, cliquer "Dupliquer" sur la sélection
- Un nouveau calque est créé à chaque duplication

"**Conserver les proportions**" : Verrouille les proportions de la sélection (cliquer à nouveau pour déverrouiller les proportions)

3 SUPERPOSITION D'UNE IMAGE SUR UNE AUTRE IMAGE

3.1 Objet

Ce processus permet de superposer tout ou partie d'une image sur une autre image appelée image de fond.

On utilisera ici les fonctions liées à la sélection et vues au paragraphe 2 ci-dessus (définition, copie et collage, positionnement et validation de la sélection)

3.2 Mode opératoire

Exemple :

1) Ouvrir l'image de fond



2) Définir la sélection à superposer et la copier

Ouvrir l'image dans laquelle la sélection à superposer sera extraite (les 2 images sont présentes dans la fenêtre de travail)

Définir la zone de la sélection



La sélection étant définie, pour la copier, dans la barre de menus, cliquer "Edition" puis "Copier"

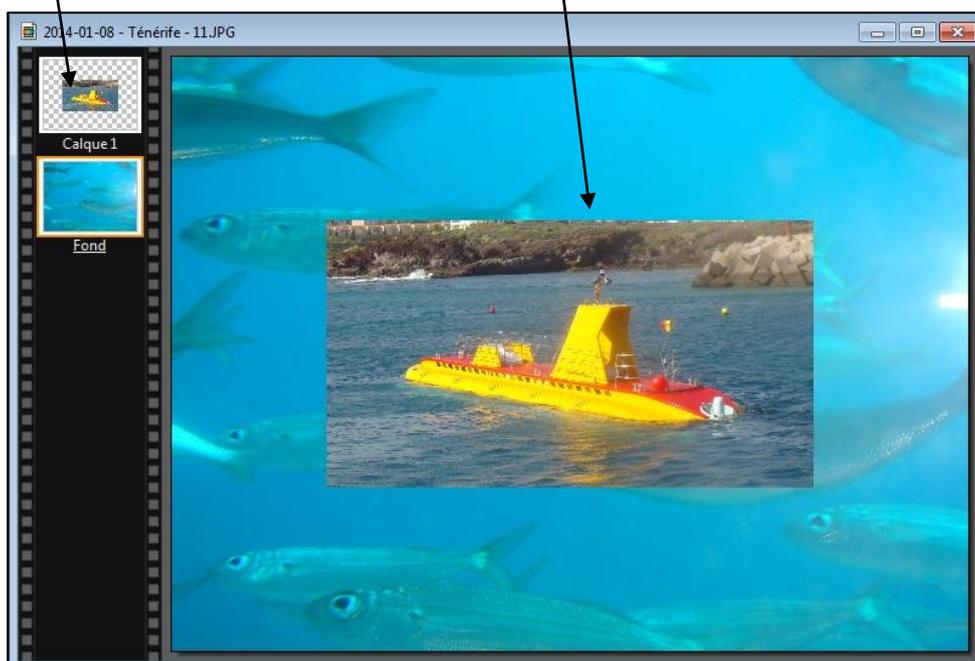
Remarque : Une fois la copie effectuée, réduire l'image contenant la sélection (elle pourra être fermée lorsque le processus sera terminé)

3) Coller la sélection sur l'image de fond

L'image de fond étant affichée dans la fenêtre de travail, la sélection. Pour cela, dans la barre de menus, cliquer "Edition" puis "Coller"

La sélection est alors superposée au centre de l'image de fond

Un nouveau calque a été créé



4) Redimensionner (si souhaité) et positionner la sélection à l'endroit voulu

Le calque de la sélection ne sera accessible que si l'outil "Gestionnaire de calques"  est validé

Cliquer si pas validé → 

Pour redimensionner et déplacer la sélection, cliquer sur la sélection, puis, dans la barre de menus, cliquer "Calque" puis "Redimensionner"

Des poignées sont alors présentes sur la sélection; à l'aide de la souris les utiliser pour redimensionner la sélection



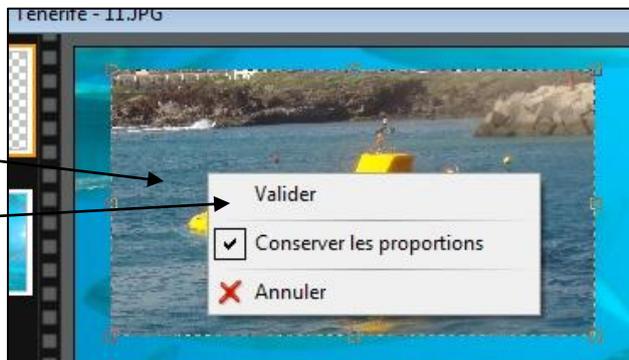
Pour positionner la sélection à l'endroit voulu, placer le curseur dans la zone sélectionnée. Le symbole  apparaît; en maintenant le clic, déplacer alors la souris

5) Valider l'emplacement et les dimensions de la sélection

Les modifications doivent impérativement être validées (ou annulées). Pour valider l'emplacement et les dimensions de la sélection :

Cliquer droit sur la sélection

Cliquer [Valider]



6) Facultatif : Des effets peuvent être appliqués à la sélection

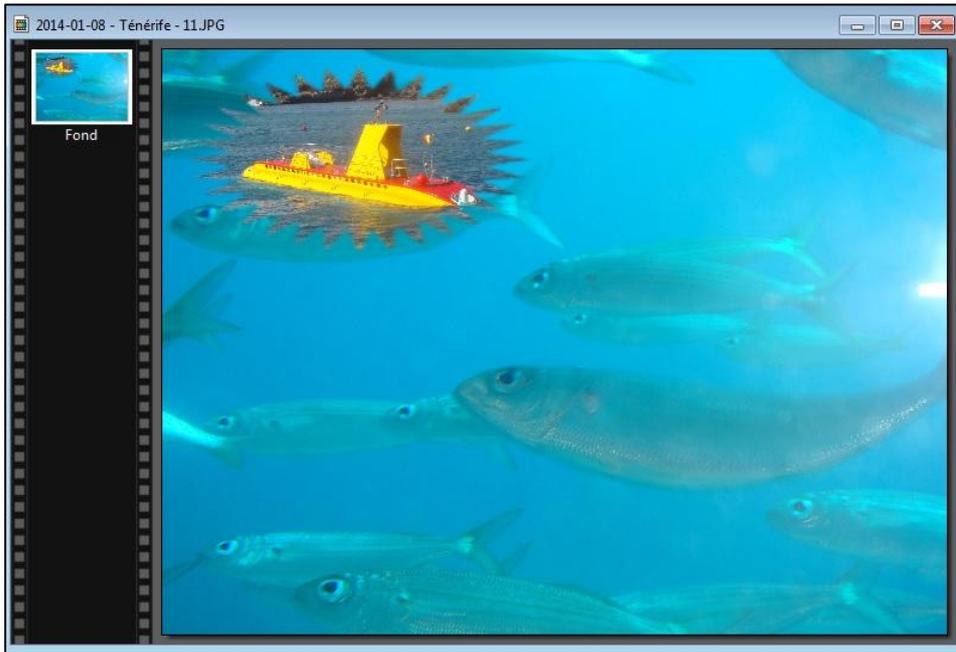
Tous les effets vus dans la "Partie 3 : Effets spéciaux" peuvent être appliqués à la sélection.

Exemple avec un masque type "PF-Soleil" :



7) Validation définitive de la sélection

Afin de valider définitivement la sélection sur l'image de fond, dans la barre de menus, cliquer "Calque" puis "Fusionner tous les calques"



L'image de fond et la sélection sont alors fusionnés
 Le calque de la sélection a disparu
 Tout travail est maintenant impossible sur la sélection

Remarque : En cas de besoin, il est toutefois possible d'utiliser le retour arrière



3 SUPERPOSITION DE TEXTE SUR UNE IMAGE

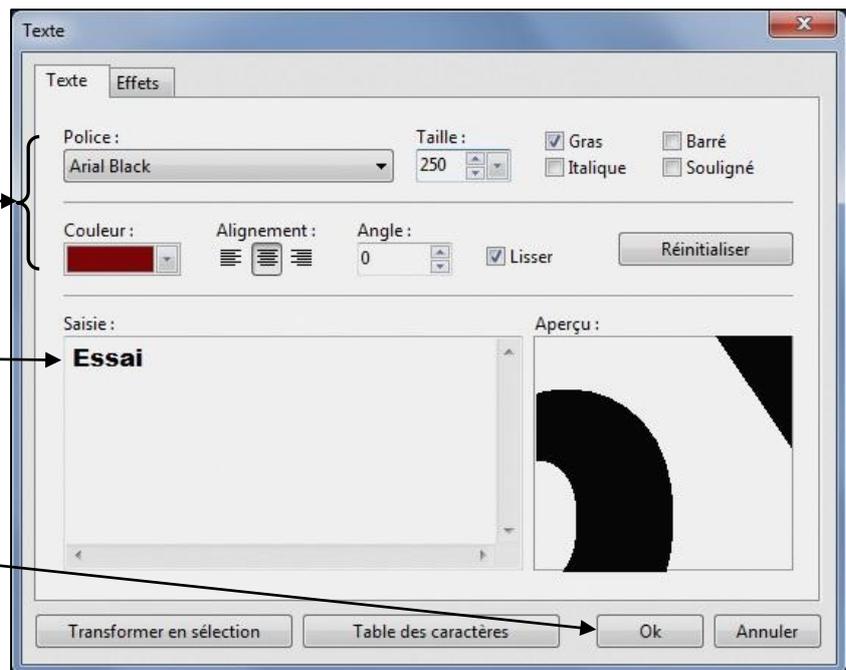
3.1 Création du texte

Un clic sur ce bouton  permet d'insérer une zone de texte dans l'image. La fenêtre suivante s'ouvre.

Choisir les caractéristiques du texte (voir Note ⁽¹⁾ page suivante)

Saisir le texte

Valider



⁽¹⁾ Caractéristiques du texte :

- Choisir une taille de caractères importante (150 minimum); il sera possible de la diminuer ultérieurement
- Des outils présents dans la fenêtre de l'onglet "Effets" offrent d'autres possibilités de mise en forme du texte

Après validation, le texte est inséré au centre de l'image

Un nouveau calque est créé automatiquement



Remarque : Pour modifier si besoin les paramètres du texte, double cliquer sur la zone de texte; la fenêtre telle que présentée plus haut s'ouvre à nouveau

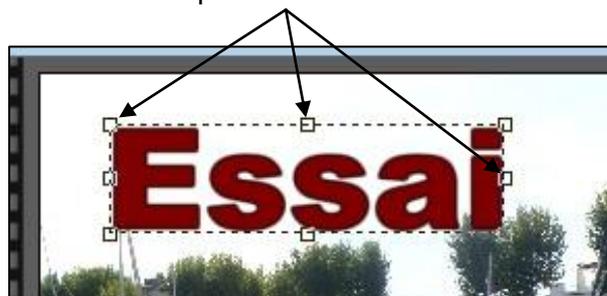
3.2 Redimensionnement et déplacement du texte

Remarque : La sélection du texte ne sera possible que si l'outil "Gestionnaire de calques"  est validé

Cliquer si pas validé → 

Pour redimensionner et déplacer le texte, cliquer sur la zone de texte, puis, dans la barre de menus, cliquer "Calque" puis "Redimensionner le calque"

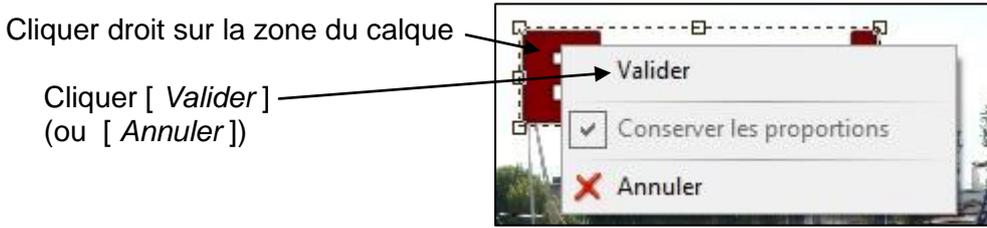
Des poignées sont alors présentes sur le calque; à l'aide de la souris les utiliser pour le redimensionner



Pour positionner le texte à l'endroit voulu, placer le curseur dans la zone de texte. Le symbole  apparaît; en maintenant le clic, déplacer alors la souris



Les modifications doivent impérativement être validées (ou annulées), pour cela :



4 INSERTION DE TEXTE DANS UNE FORME

4.1 Généralités

Pour placer du texte dans une forme , il sera nécessaire de procéder en deux étapes :

- 1) Créer le texte (dimensions, teintes, emplacement)
- 2) Créer la forme en arrière plan sur le texte

4.2 Mode opératoire

1) Créer le texte

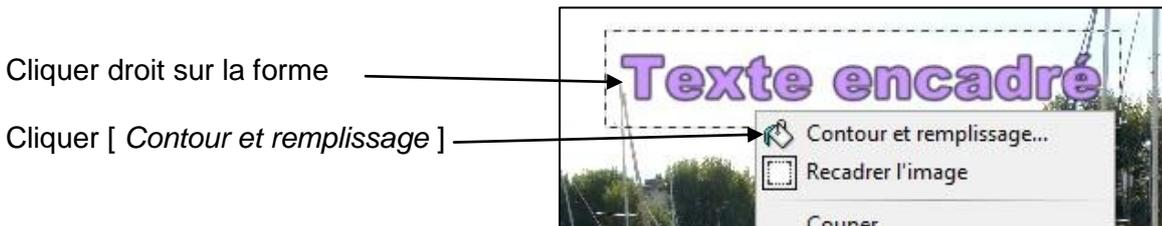
Pour créer le texte, procéder comme indiqué au paragraphe 3 ci-dessus :

2) Placer la forme voulue autour du texte

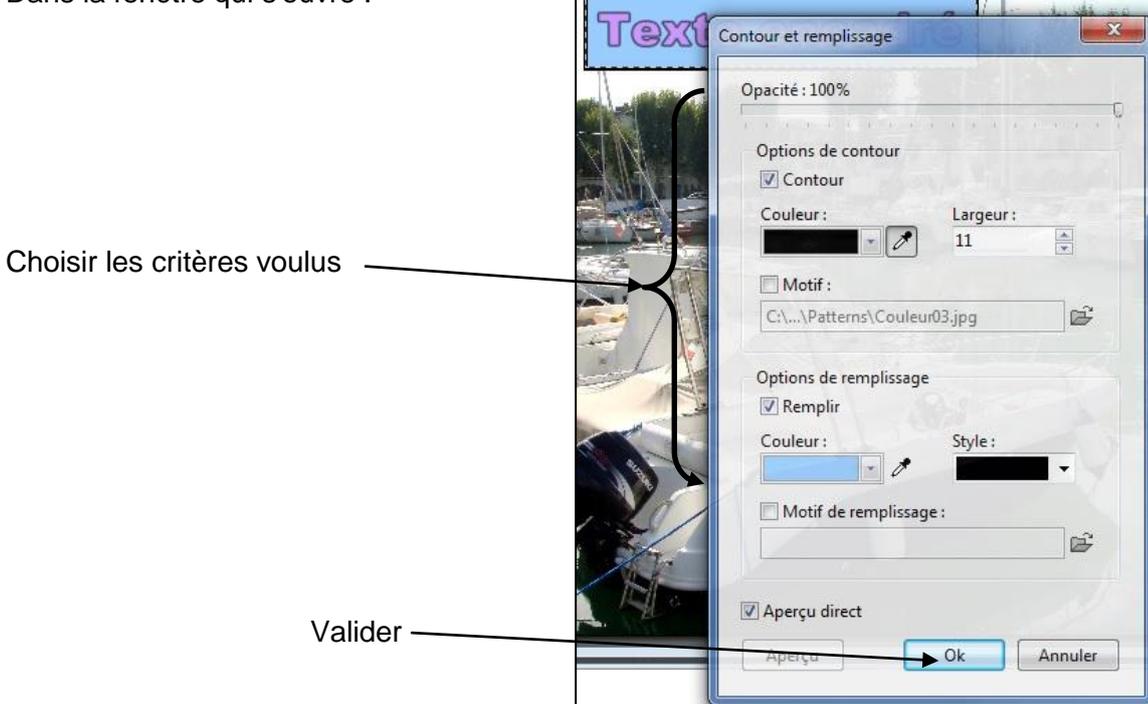
Pour créer et positionner la forme, procéder comme indiqué au paragraphe 2.6 ci-dessus

3) Mettre de la couleur et une bordure (si souhaité)

La forme étant définie et correctement positionnée par rapport au texte :



Dans la fenêtre qui s'ouvre :



Remarque : La forme, une fois validée ne pourra plus être modifiée



3) Valider la sélection de la forme

Pour valider la sélection, appuyer sur la touche "Echap" du clavier

Exemple de texte encadré :



5 PHOTOMONTAGE

5.1 Principe

Il s'agit d'un truquage qui permet de placer une partie d'une image sur une autre image afin d'en modifier l'objet ou le sens.

Exemple :

On se propose de copier le crocodile situé au centre de l'image N°1 ci-dessous et de le positionner sur la plage présente sur l'image N°2 (page suivante)





5.2 Mode opératoire

Importer les 2 images

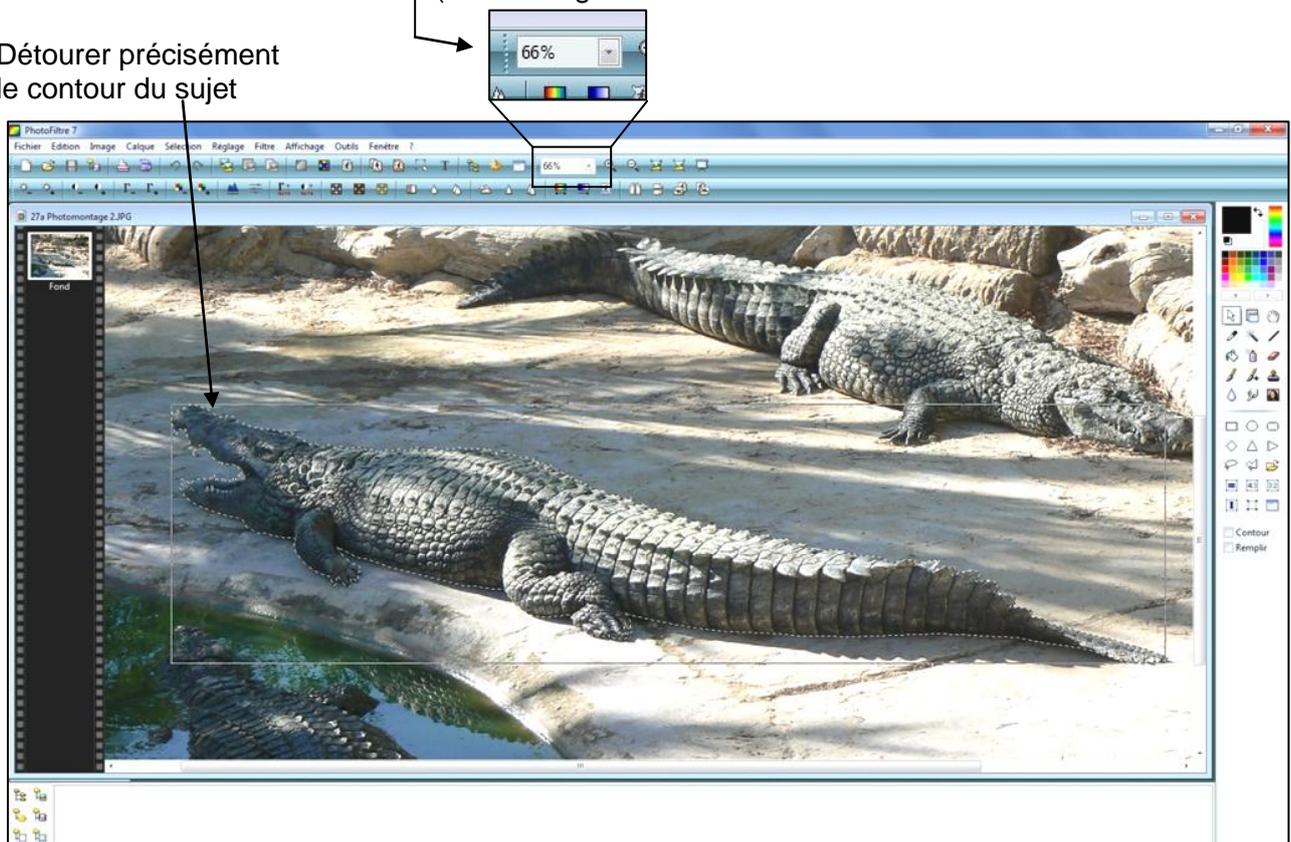
Sur l'image N°1, à l'aide de l'outil "Polygone" , créer une sélection en détournant le sujet à copier

Remarques :

- Cette opération est minutieuse. Plus elle est réalisée avec soin, plus le résultat sera appréciable.
- Afin de pouvoir effectuer un suivi aussi précis que possible du contour de la zone à copier, il est conseillé de zoomer au maximum sans toutefois que cette zone à copier ne dépasse les limites du cadre.

Zoomer au maximum (mais l'image doit rester visible en totalité dans la fenêtre de travail)

Détourner précisément le contour du sujet



Lorsque l'opération de détourage est terminée, dans la barre de menus, cliquer "Edition" puis "Copier"

Ouvrir l'image N°2 et, dans la barre de menus, cliquer "Edition" puis "Coller"

La sélection est collée au milieu de l'image de fond

Un nouveau calque est créé

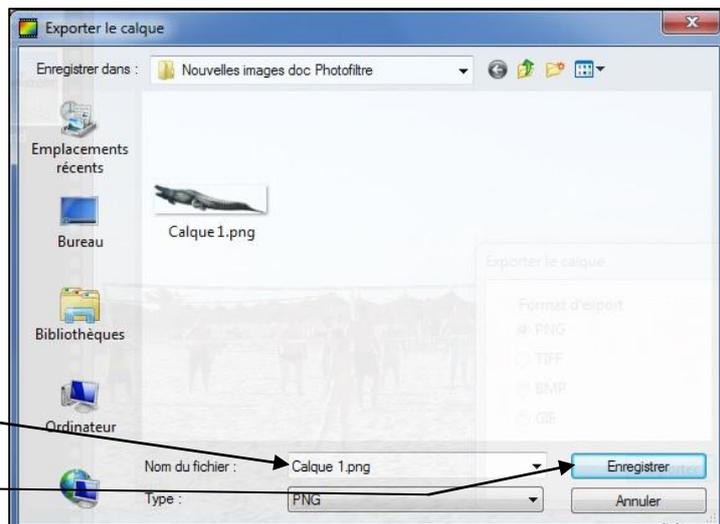


Remarque : Par mesure de prudence, enregistrer le calque, pour cela :
Dans la barre de menus, Cliquer "Calque" puis "Exporter le calque"; la fenêtre suivante s'ouvre :



Cliquer [Exporter]

La fenêtre suivante s'ouvre :



Saisir le nom voulu pour la calque

Cliquer [Enregistrer]



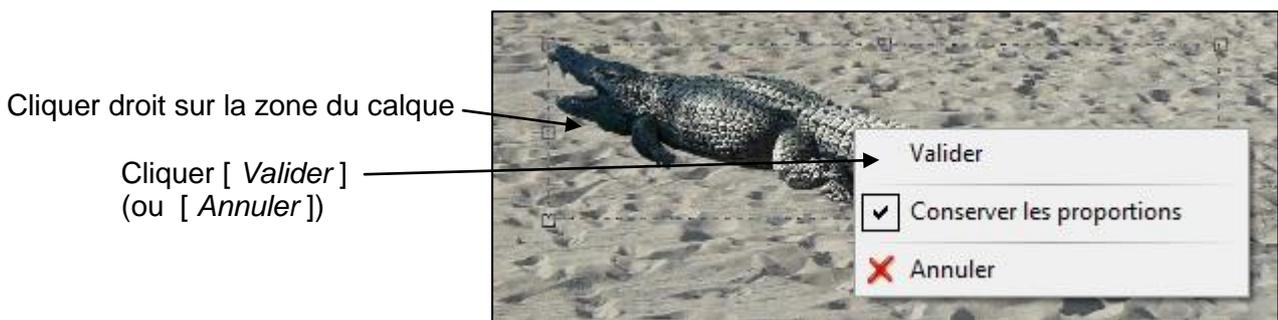
Sur l'image de fond, pour redimensionner et déplacer la sélection correspondant au calque nouvellement créé, cliquer sur la zone de la sélection, puis, dans la barre de menus, cliquer "Calque" puis "Redimensionner le calque"

Des poignées sont alors présentes sur la sélection; à l'aide de la souris les utiliser pour la redimensionner



Pour positionner la sélection à l'endroit voulu, placer le curseur dans la zone du calque. Le symbole  apparait; en maintenant le clic, déplacer alors la souris

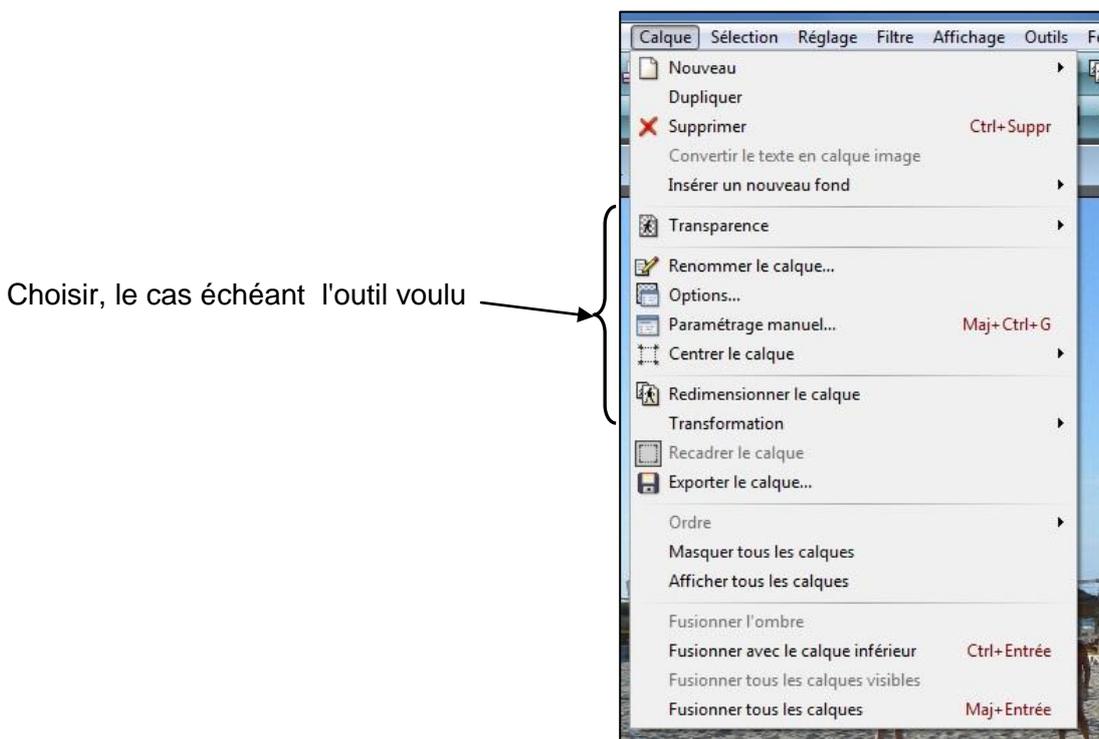
Les modifications doivent impérativement être validées (ou annulées), pour cela :



Cliquer droit sur la zone du calque

Cliquer [Valider]
(ou [Annuler])

Remarque : D'autres outils peuvent être utilisés pour améliorer la présentation de l'ensemble. Pour cela, dans la barre de menus, cliquer "Calque"; la fenêtre suivante s'ouvre :

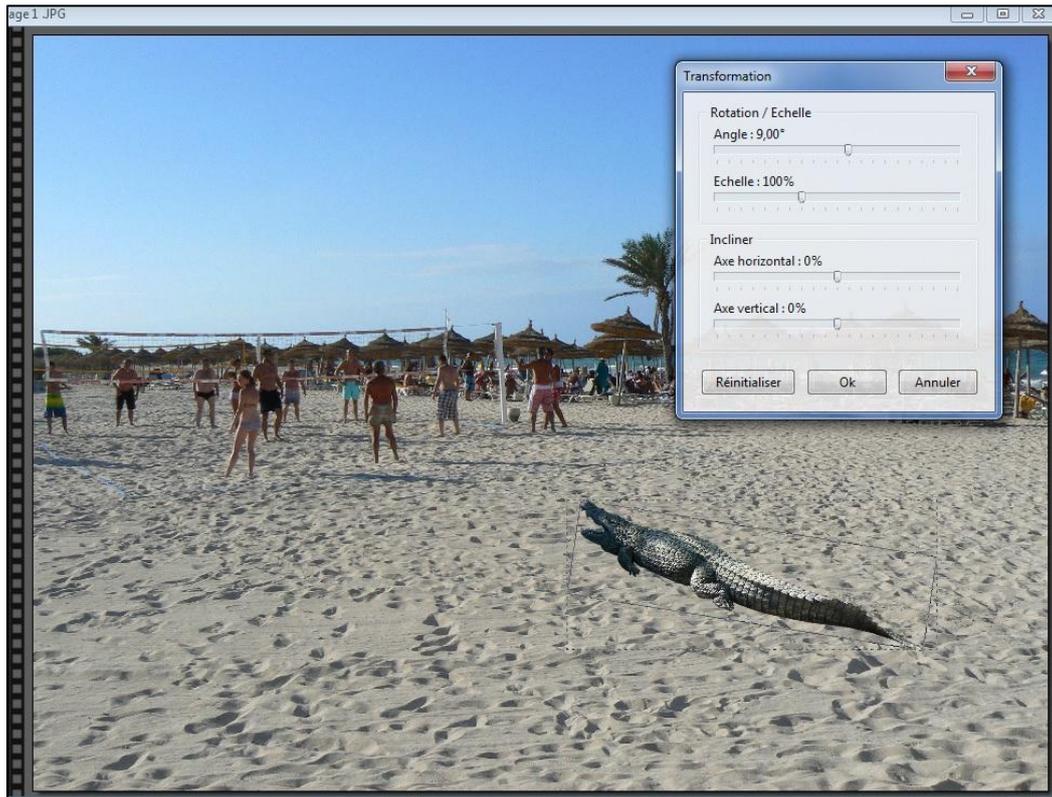


Choisir, le cas échéant l'outil voulu

Suite page suivante



Exemple : Avec l'outil "Transformation" , application d'une rotation de 9,00°



Afin de pouvoir enregistrer l'image avec ses modifications, il sera nécessaire de fusionner les calques; pour cela cliquer "Calques" puis "Fusionner les calques"

6 MODIFIER UNE PHOTO PAR CLONAGE DE ZONE

6.1 Définition

Le clonage permet de recopier point par point une zone de l'image sur une autre zone de la même image

Exemple : Dans la photo ci-dessous, on se propose, de supprimer la partie de la voiture visible sur la photo et de la remplacer par le même décor que son entourage, à savoir ici les plantations et le dallage du sol..



6.2 Mode opératoire

On utilisera l'outil « Tampon » 

Il permet de copier automatiquement une partie existante de l'image à un autre endroit de cette image. Cette copie s'effectue en déplaçant la souris sur la partie à effacer suivant le processus suivant :

Principe de fonctionnement de l'outil 

1) Sélectionner l'outil « Tampon »

2) Saisir une valeur pour le rayon 

Ce sera le diamètre en pixels de la zone de travail

Suivre les explications suivantes en s'aidant de l'image explicative ci-dessous :

3) Définir un point sur la zone qui fera office de zone référence à copier (point A sur l'image). Pour cela, positionner la souris sur ce point de référence et appuyer sur la touche « Ctrl »; le symbole  apparaît. En maintenant l'appui sur "Ctrl", cliquer et relâcher le clic.

4) Positionner la souris sur la zone à effacer (point B sur l'image) et cliquer ; ces deux points sont alors représentés par 2 croix. La direction de la droite définie entre les points A et B doit être sensiblement égale à la direction de l'image à cloner. Les paramètres définis par la position de ces 2 points sont mémorisés par le logiciel.

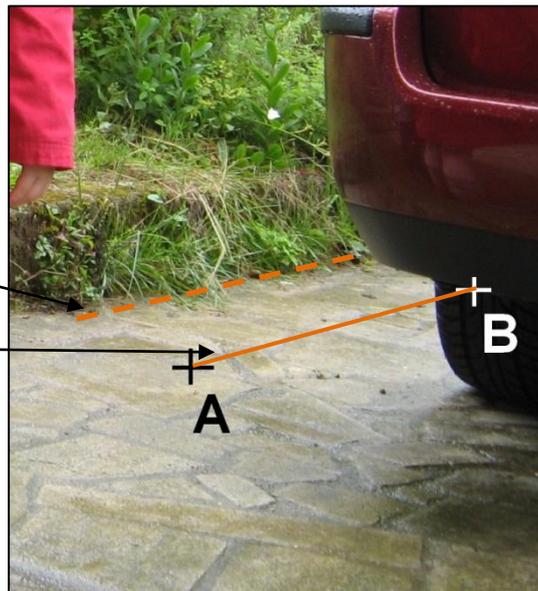
5) Pour commencer le clonage, cliquer sur la zone dont le motif doit être remplacé et, en maintenant le clic, déplacer la souris. La zone correspondant au point A est alors copiée automatiquement à l'endroit du point B. Ces 2 points se déplacent de façon identique et le copiage s'effectue tant que le clic est maintenu.

6) Les paramètres distance et orientation des points A et B étant mémorisés dans le logiciel, la manœuvre peut être répétée autant de fois que souhaité et à plusieurs endroits différents.

Image explicative

Direction du dallage et de la bordure

La droite imaginaire entre A et B doit avoir la même direction que celle de la zone à copier (le dallage et la bordure dans l'exemple)



Remarques :

- La direction de la droite définie entre les points A et B doit être sensiblement égale à la direction de l'image à cloner, à savoir ici le dallage de la terrasse et sa bordure.
- La distance ainsi que la pente définie par la position des points A et B sont mémorisées dans le logiciel et cela jusqu'à ce que de nouveaux points A et B soient définis suivant le processus décrit aux points 3) et 4) ci-dessus.
- Pour quitter la fonction clonage cliquer sur l'outil "Sélection" → 



Dans l'image, la terrasse et la bordure ont été clonées à la place de la partie de la voiture qui a disparu. On remarquera d'ailleurs par certains détails (entourés par les cercles) qu'il y a effectivement copie d'une zone sur l'autre

La partie terrasse et la bordure sont clonées



Il sera fait de même pour le massifs de rosiers mais en donnant cette fois la direction voulue à la droite située entre les points A et B ; elle correspondra à la direction de ce massif.

Direction du massif de roses

Direction de la droite imaginaire AB
(parallèle à la direction du massif)

Le massif de roses a été cloné sur cette zone



Photo modifiée suite à l'opération de clonage

