

# Formation GIMP

## Introduction au montage photo avec GIMP

Adrien COUPLET   Sébastien DE LONGUEVILLE  
Laurent ZIEGLER

Louvain-li-Nux

5 avril 2018



Suivez cette présentation sur votre ordinateur :-)

<https://louvainlinux.org/activites/atelier-gimp>



# Qu'est-ce que GIMP ?

- GIMP = GNU Image Manipulation Program
- Logiciel de traitement d'images bitmap.
- Alternative gratuite et libre à Adobe Photoshop



Wilber, la mascotte officielle de GIMP



# Qu'est-ce que GIMP ?

## Liste non exhaustive des fonctionnalités de GIMP

- Gestion des calques ;
- Plusieurs outils de dessin ;
- Plusieurs outils de sélection ;
- Outils de transformation ;
- Une sélection de filtres ;
- Gestion de nombreux formats (JPEG, GIF, PNG, PSD, TIFF) ;
- ...



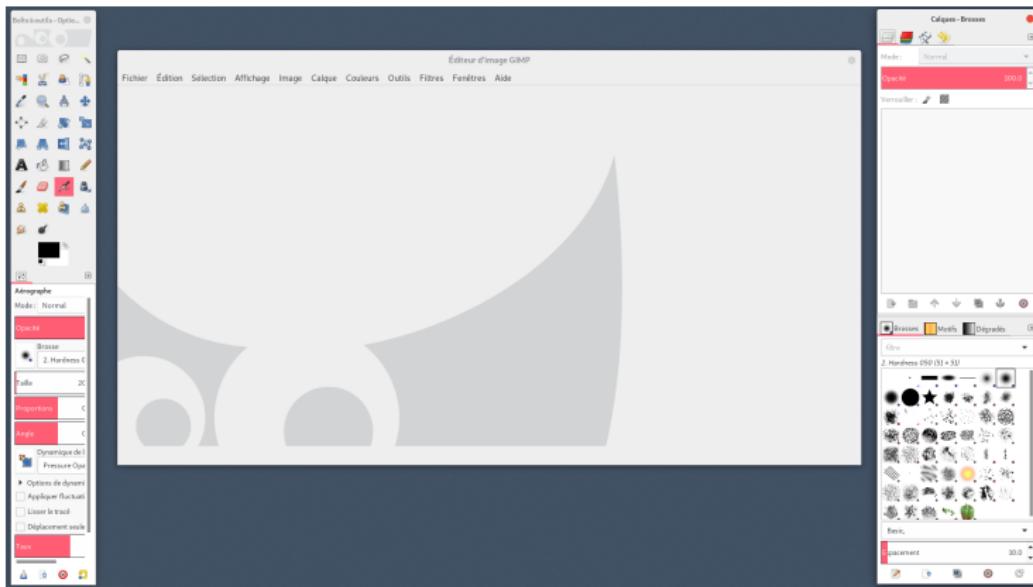
# Installation

GIMP est disponible pour Windows, Linux et macOS

<https://www.gimp.org/downloads/>



# L'interface

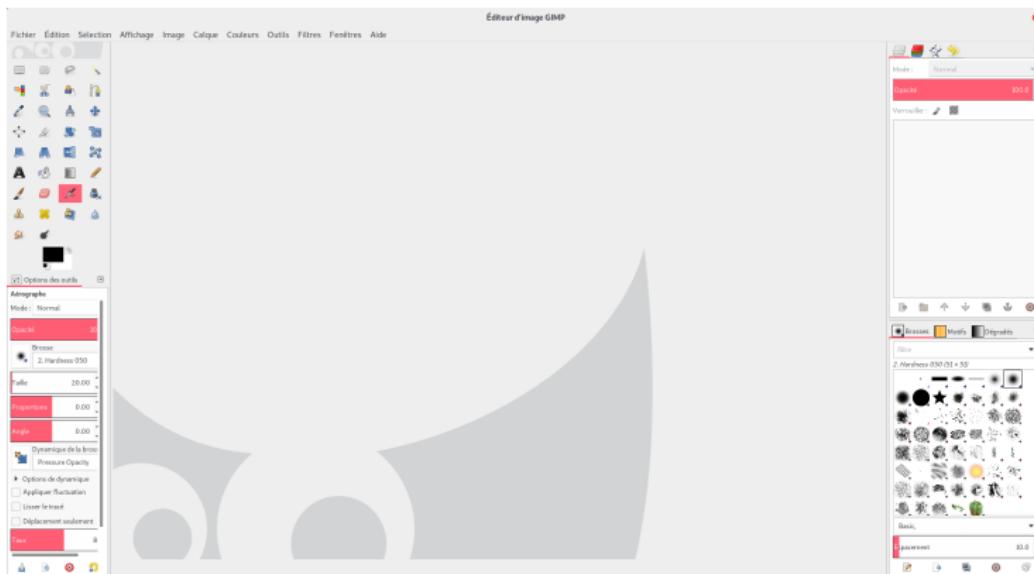


L'interface multi-fenêtres



# L'interface

Fenêtres > Mode fenêtre unique

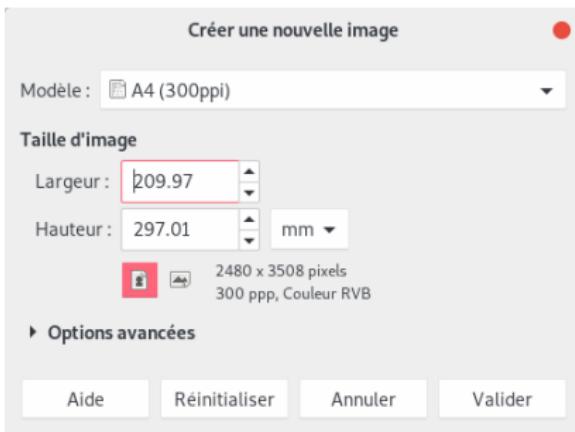


L'interface fenêtre unique



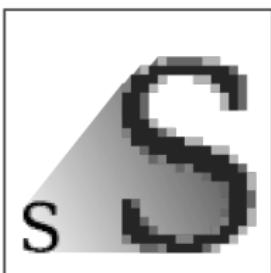
# Créer/importer une image

- Pour **créer** une image : Fichier > Nouvelle image ou **ctrl + N**
  - ▶ Sélectionnez un modèle (A3, A4, A5...) ou spécifier manuellement les dimensions (en pixels, mm, cm...).
- Pour **importer** une image : Fichier > Ouvrir ou **ctrl + O**.
  - ▶ GIMP supporte de nombreux formats : PNG, JPEG, GIF...
- Pour **créer** depuis le presse-papiers (copier/coller) : Créer > Depuis le presse-papiers ou **↑ + ctrl + V**



# Une image c'est quoi ?

Image matricielle ↔ Image vectorielle



Matriciel  
.jpeg .gif .png



Vectoriel  
.svg

Pourquoi on utilise pas toujours des images vectorielles ?

- les images vectorielles ne peuvent afficher que des images construites à l'aide de formes. Les images matricielles ont l'avantage d'être définies au pixel près.



# Les formats

Stocker chaque pixel demande beaucoup de mémoire. Solution ?

Compresser les images :

- compression sans pertes (PNG, GIF) ;
- compression avec pertes (JPEG).

Les trois principaux formats d'images sont

- **JPEG** : léger (mais avec pertes), idéal pour les photos ;
- **PNG** : plus lourd que JPEG (mais sans pertes), très bon support de la transparence ;
- **GIF** : support des animations, limité à 256 couleurs.

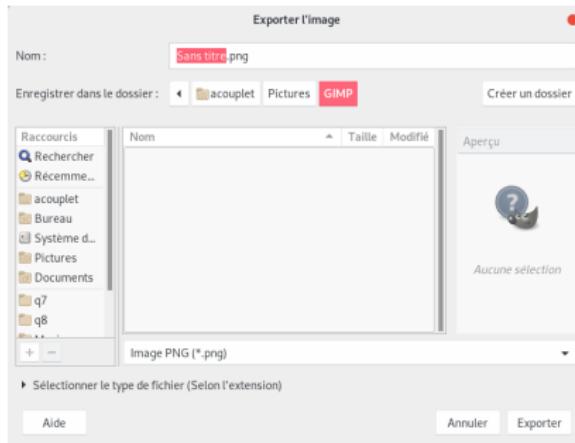
Un projet GIMP sera sauvegardé au format **XCF**, un format d'image libre qui contiendra les différents calques et paramètres de votre création.

L'équivalent d'Adobe Photoshop est le format **PSD**.



# Enregistrement et exportation

- Pour **enregistrer** au format **XCF** : Fichier > Enregistrer ou **ctrl + S**.
- Pour **exporter** votre image dans un autre format : Fichier > Exporter ou **⇧ + ctrl + E**.

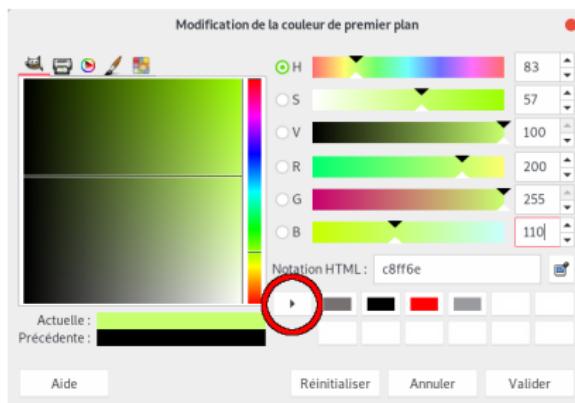


## Les couleurs

Il est possible de gérer 2 couleurs : les couleurs de premier et d'arrière-plan :



Il suffit de cliquer sur une de ces couleurs pour la modifier :

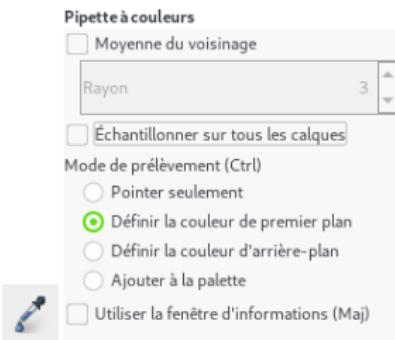


Il est possible de sélectionner une couleur ou de rentrer ses valeurs RGB. Une fois votre couleur choisie, vous pouvez l'ajouter à votre palette.



# Les outils de coloration

La **pipette** permet de récupérer la couleur d'un pixel d'une image en cliquant sur le pixel en question.

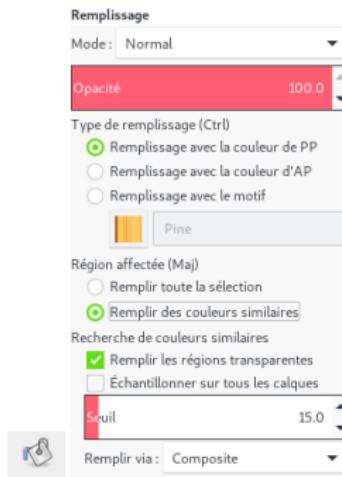


L'outil permet de définir la couleur de premier plan, la couleur d'arrière-plan ou simplement d'ajouter la couleur à la palette.



# Les outils de coloration

Le **pot de peinture** permet de remplir une zone.



Le seuil permet d'ajuster la zone à remplir :

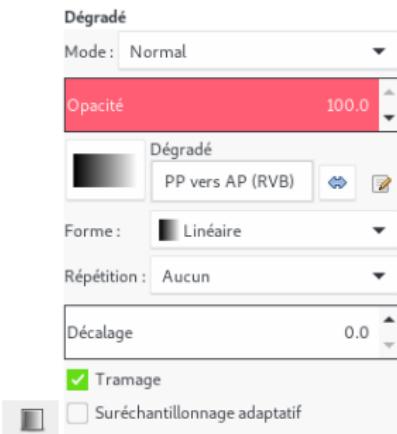


Exemple : image originale, remplissage noir avec seuil à 30, remplissage noir avec seuil à 60.



# Les outils de coloration

L'outil de gradient permet de créer des dégradés entre la couleur de premier plan et celle d'arrière-plan.



Il existe de nombreux modes et de nombreuses formes, n'hésitez pas à les essayer pour les découvrir.



# Les outils



La boite à outils de GIMP

## Accès

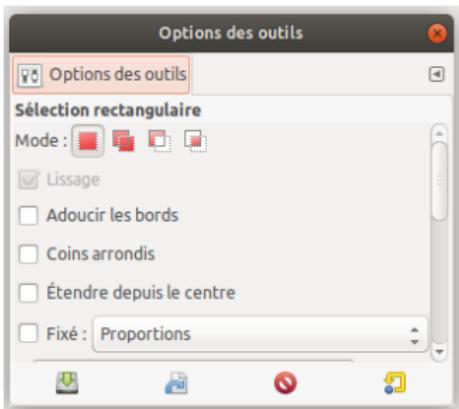
- Fenêtres > Boite à outils
- Outils > Boite à outils

Raccourci **ctrl** + **B**



# Les outils

**Paramètres** double cliquer sur l'icone l'outil concerné



Exemple : paramètres de l'outil de sélection



# Les outils de sélection

icônes outils & Image résultat & Interfaces

## 1. Rectangulaire R

Options :

- ▶ Position
- ▶ Proportions fixées
- ▶ Hauteur fixée
- ▶ Largeur fixée



# Les outils de sélection

## 2. Elliptique E

Options :

- ▶ Position
- ▶ Proportions fixées
- ▶ Hauteur fixée
- ▶ Largeur fixée



# Les outils de sélection

## 3. Ciseaux intelligents I

**Attention** Une fois le contour terminer, cliquer au **centre** de celui-ci pour le valider

## 4. A main levée F

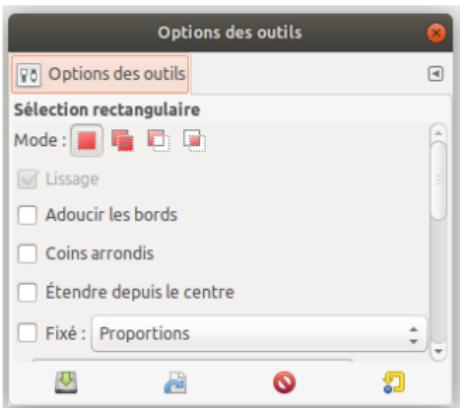
- ▶ **Trait continu** Maintenir le clic gauche
- ▶ **Point par point** Clic sur chaque point successif

## 5. Par couleur Maj + O



# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

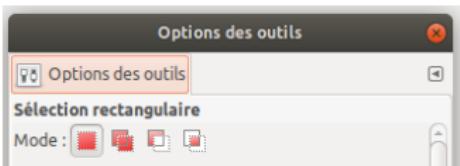


1. **Remplacer** la sélection actuelle
2. **Ajouter** à la sélection actuelle
3. **Soustraire** à la sélection actuelle
4. **Intersection** avec la sélection actuelle

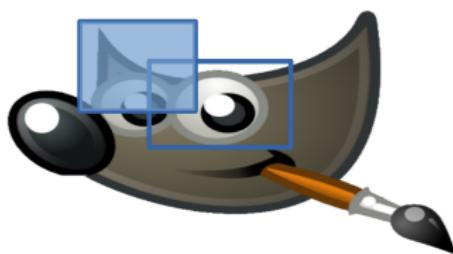


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

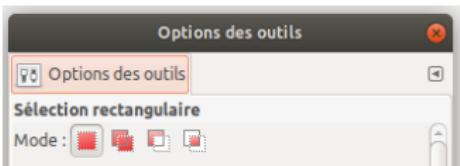


### 1. Exemple

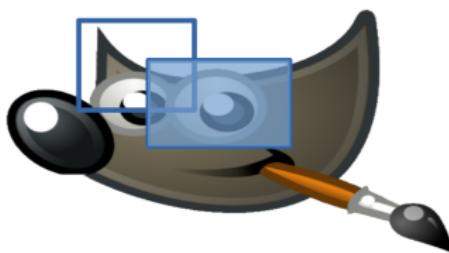


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

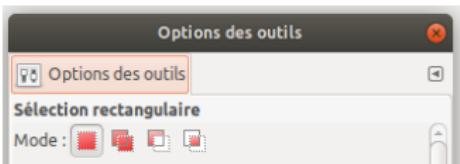


### 1 Remplacer la sélection actuelle

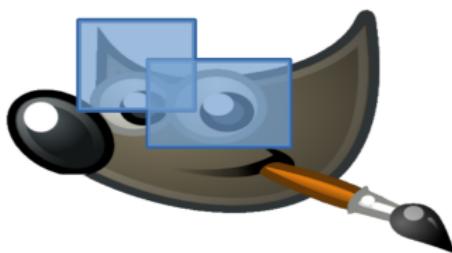


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

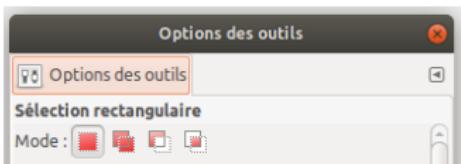


### 2 Ajouter à la sélection actuelle



# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

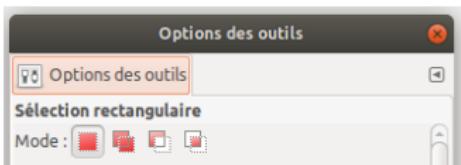


### 3 Soustraire à la sélection actuelle

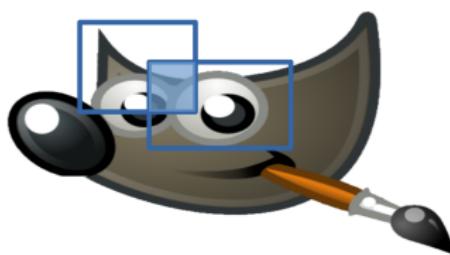


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection



### 4 Intersection avec la sélection actuelle



# Les outils de transformation

1. Rotation **Maj** + **R**



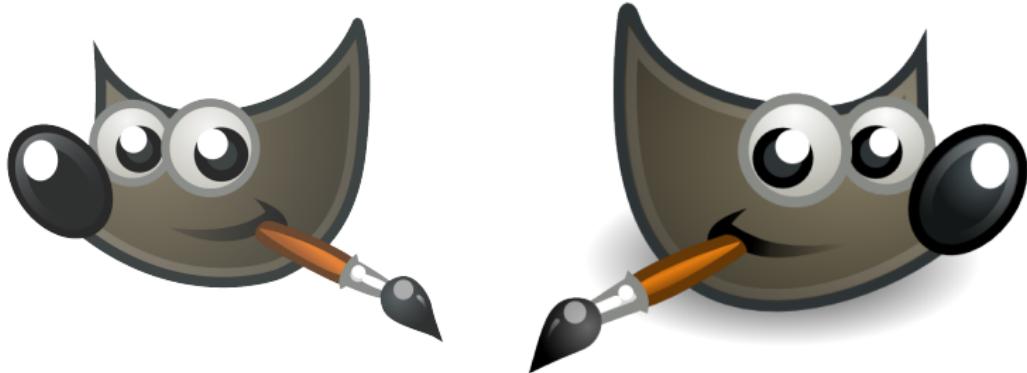
# Les outils de transformation

2. Agrandissement/Réduction Maj + T



# Les outils de transformation

3. Inversion **Maj** + **F**



# Les outils de transformation



# Les outils de transformation

## 4. Cisaillement Maj + S



# Les outils de transformation

## 5. Mise en perspective Maj + R



# Les outils de transformation

## 6. Découpe



# Les outils de colloration

## Couleurs actives

Avant-plan (Clic gauche)



Arrière-plan (Clic droit)

**Palette des couleurs** Double clique sur l'une des couleurs actives



# Les outils de colloration

## Couleurs actives

Avant-plan (Clic gauche)



Arrière-plan (Clic droit)

**Palette des couleurs** Double clique sur l'une des couleurs actives



# Les outils de colloration

## Couleurs actives

Avant-plan (Clic gauche)



Arrière-plan (Clic droit)

**Palette des couleurs** Double cliquez sur l'une des couleurs actives



# Les outils de colloration

## Code HTML

Couleurs pré-définies

[https://www.  
toutes-les-couleurs.com/  
code-couleur-html.php](https://www.toutes-les-couleurs.com/code-couleur-html.php)

## Code RGB

- H Teinte
- S Valeure
- V Saturation
- R Rouge
- G Vert
- B Bleu



## Autres outils

1. Zoom
2. Déplacement
3. Alignement



# Les mesures

- **Echelle graduée aux extrémités de l'image**

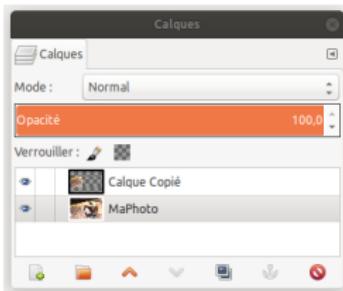
image + Zone du pointeur

- Outil de mesure **[Maj] + [M]**

Exemple de mesure



# Les calques



Accès Fenêtres > Calques

Raccourci **ctrl** + **L**



# Les calques

- **Superposition** d'images
    - ▶ *Avant-plan* : le plus haut
    - ▶ *Arrière-plan* : le plus bas
  - Visible ou non
  - Ancrable
  - Indépendant
1. Chaque calque s'utilise **Indépendamment**



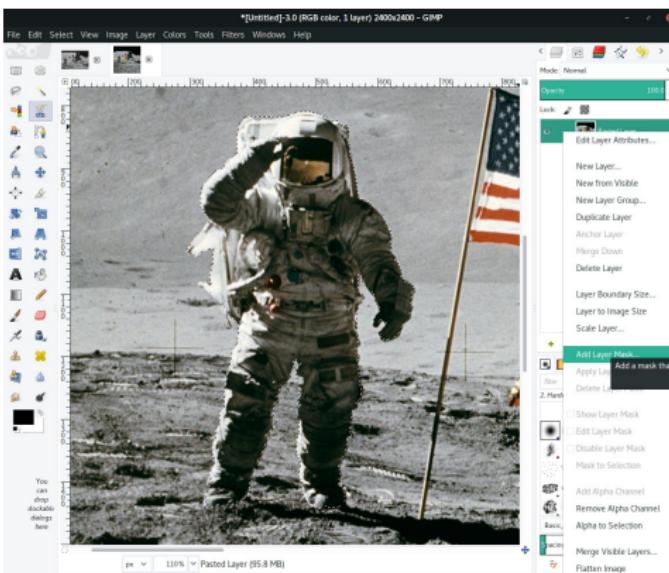
Exercices : .text, contourner automatiquement, texte "3D"



# Masques de Fusion

Les masques de fusion permettent de cacher une certaine partie d'un calque. ⇒ Clic droit sur le calque → Add Layer Mask ...

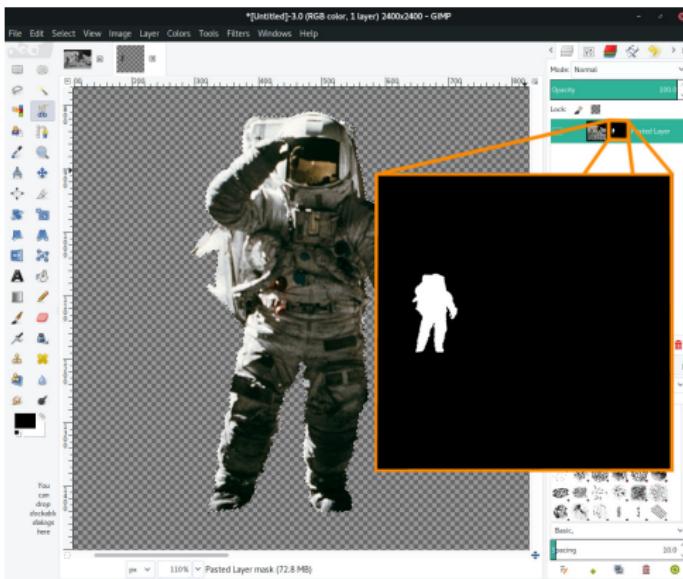
Conseil : Sélectionnez d'abord la zone à masquer.



# Masques de Fusion

Il suffit maintenant de dessiner en noir ou blanc sur le masque de fusion pour faire apparaître (ou disparaître) certaines zones du calque !

- Blanc  $\Rightarrow$  opaque
- Noir  $\Rightarrow$  transparent



# Masques de Fusion

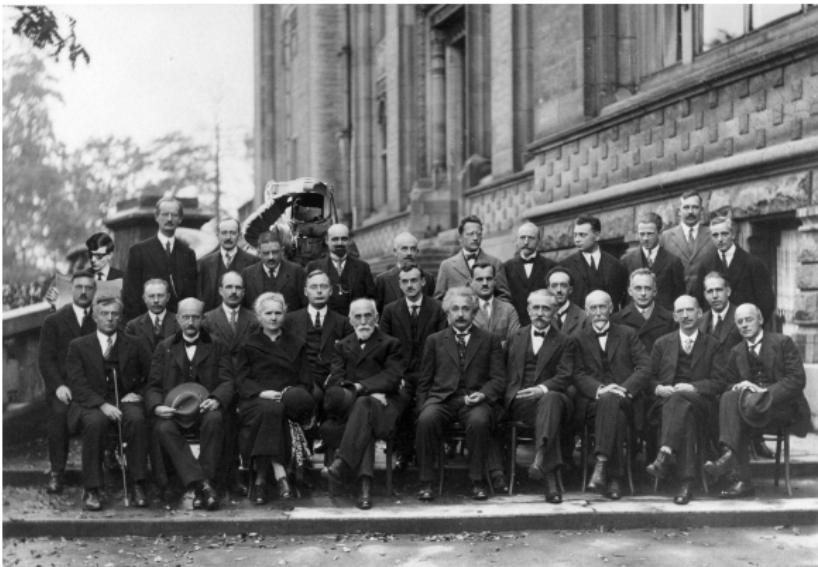
"Mais ça a l'air super compliqué ! Pourquoi j'utiliserais ça et pas ma gomme ?"

Et bien, pour transformer ceci...



# Masques de Fusion

... En ceci, sans trop se casser la tête car la gomme est "destructive".



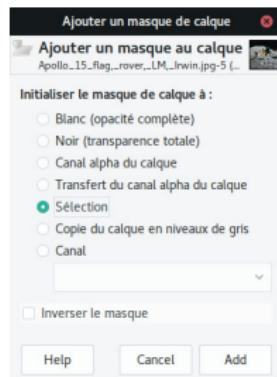
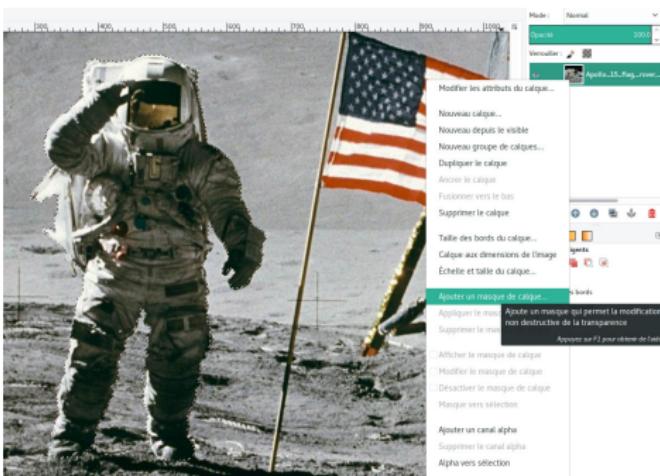
1927 Solvay Conference on Quantum Mechanics.



# Masques de Fusion

## Intégrer un élément dans un image

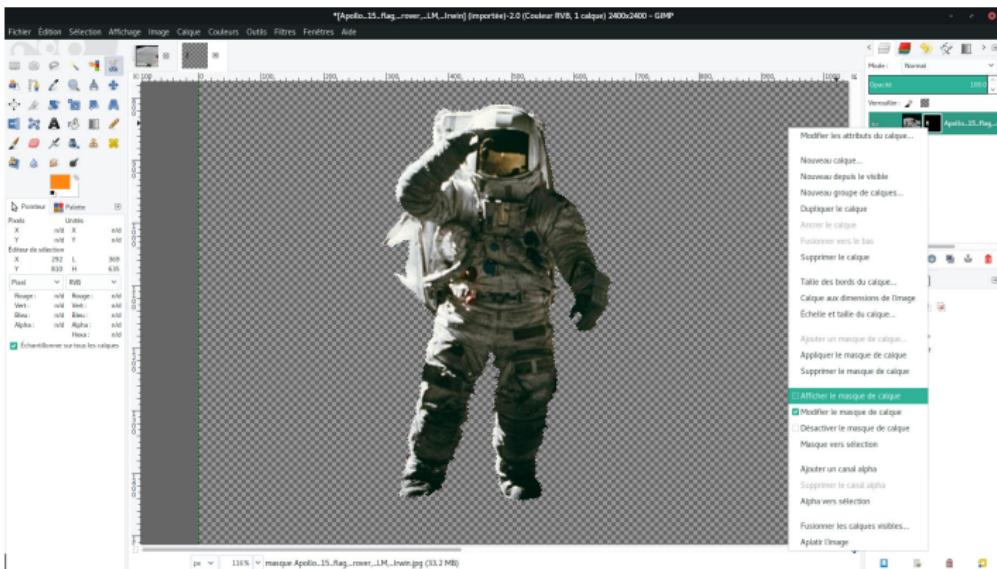
### 1. Sélectionner la partie à intégrer et la masquer



# Masques de Fusion

## Intégrer un élément dans un image

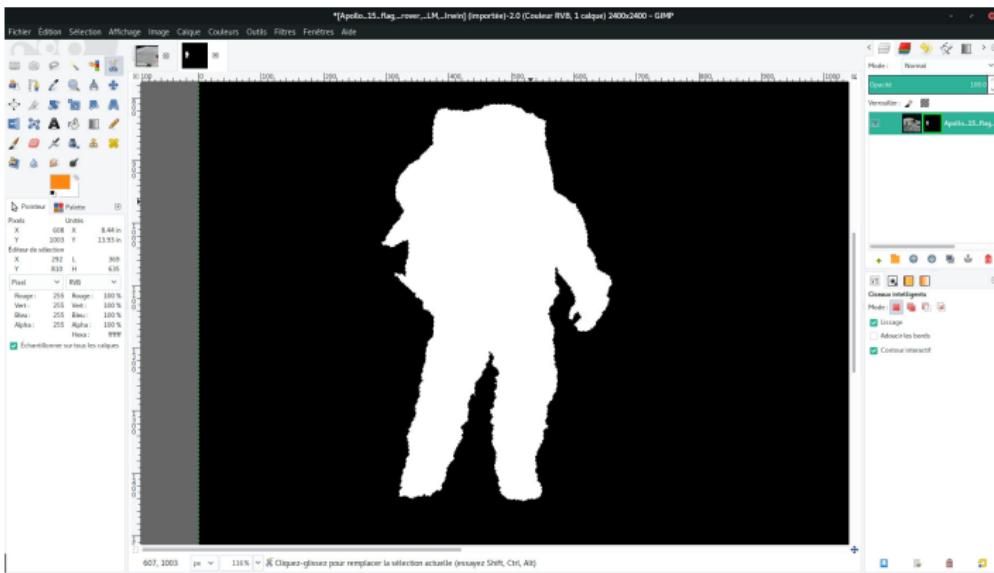
### 1. Sélectionner la partie à intégrer et la masquer



# Masques de Fusion

## Intégrer un élément dans un image

### 1. Sélectionner la partie à intégrer et la masquer



# Masques de Fusion

## Intégrer un élément dans un image

2. Déplacer et transformer l'élément sur l'arrière plan
3. Sélectionner les zones qui cacheront notre élément et les noircir sur le masque



# Masques de Fusion

4. Améliorer le contour et régler les couleurs → Filtres & Gestion des Couleurs



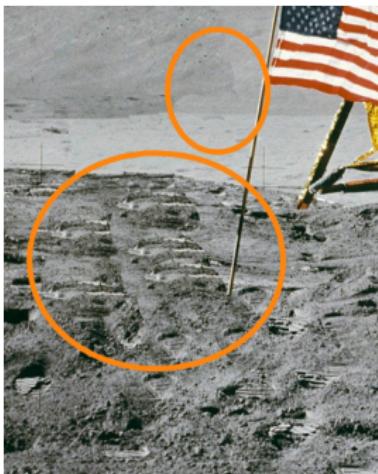
# Enlever un élément de l'image

1. **Duplicer** le calque pour éviter d'endommager l'original et recouvrir la zone à éliminer avec le tampon de clonage.
  - ▶ Touche **C**
  - ▶ Touche **Ctrl** pour sélectionner la zone qui sera clonée



# Enlever un élément de l'image

2. **Masquer** le cas échéant et adoucir les transitions avec l'outil correcteur (**B**). Changer de type de masque de fusion peut aussi s'avérer utile.



# Enlever un élément de l'image



Apollo 15 Lunar Module Pilot James Irwin salutes the U.S. flag.



Apollo 15 Lunar Module without James Irwin



# Filtres

- S'appliquent sur un calque ou un masque
- Gestion
  - ▶ du flou
  - ▶ des couleurs
  - ▶ "d'amélioration"
  - ▶ "artistiques"
  - ▶ etc
- "Destructifs" et non modifiables par la suite → devrait changer avec GIMP 3.2



# Filtres

Mais, à quoi ça sert Jamy ?

- Automatiser une tâche fastidieuse (filtre film, fractales, par ex.)
- Appliquer des effets à un calque (distorsions, transformations en peintures, par ex.)
- Appliquer des corrections à un calque (pixellisation ou flou gaussien, par ex.)



# Filtres

**Et donc, Jamy, comment on applique un filtre ?**

Et bien c'est facile ! Il suffit de :

1. Dupliquer le calque sur lequel on va travailler
2. Masquer le nouveau calque afin que seule la zone qu'on souhaite modifier soit touchée par le filtre
3. Accéder aux filtres par le menu ou un clic droit
4. Jouer avec les réglages du filtre et l'appliquer sur le calque

Conseil : si on se rend compte qu'on n'a pas appliqué les bonnes options au filtre ; il n'est pas nécessaire de tout recommencer au début. Il suffit d'annuler ce qu'on vient de faire (**Ctrl+Z** ou "Edition → Annuler") et de réafficher le dernier (**Maj+Ctrl+F** ou "Filtres → Réafficher le dernier").



# Filtres

On peut par exemple appliquer un filtre de flou Gaussien à un masque, pour rendre son intégration à un montage plus discrète :



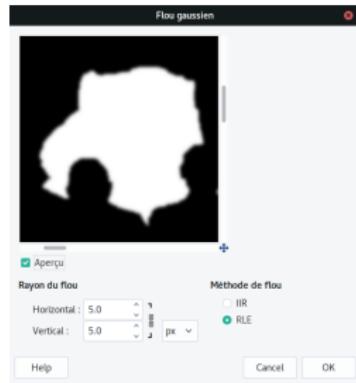
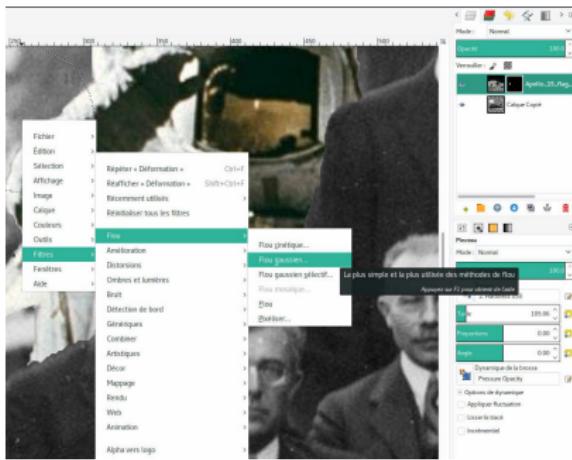
Sans filtre appliqué



Après application du filtre



# Filtres



# Filtres

Il existe une foule d'autres filtres, certains aux effets relativement discrets ou plus "spectaculaires" :



#NoFilter



# Filtres

Il existe une foule d'autres filtres, certains aux effets relativement discrets ou plus "spectaculaires" :



Flou cinétique



## Filtres

Il existe une foule d'autres filtres, certains aux effets relativement discrets ou plus "spectaculaires" :



Pixéliser



# Filtres

Il existe une foule d'autres filtres, certains aux effets relativement discrets ou plus "spectaculaires" :



Vagues



# Filtres

Il existe une foule d'autres filtres, certains aux effets relativement discrets ou plus "spectaculaires" :

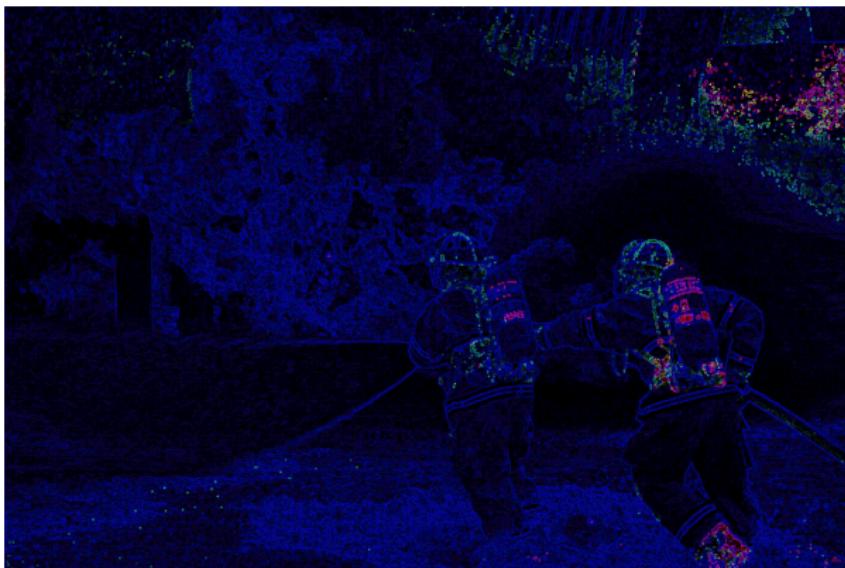


Vieille photo



# Filtres

Il existe une foule d'autres filtres, certains aux effets relativement discrets ou plus "spectaculaires" :



Prédateurs



# Filtres

Il existe une foule d'autres filtres, certains aux effets relativement discrets ou plus "spectaculaires" :



Photocopie



# Filtres

Une liste des filtres de base (ainsi que des exemples) est disponible sur le lien suivant :

<https://alvinalexander.com/design/gimp-catalog-filters-effects-examples-cheat-sheet>



# Gestion des Couleurs

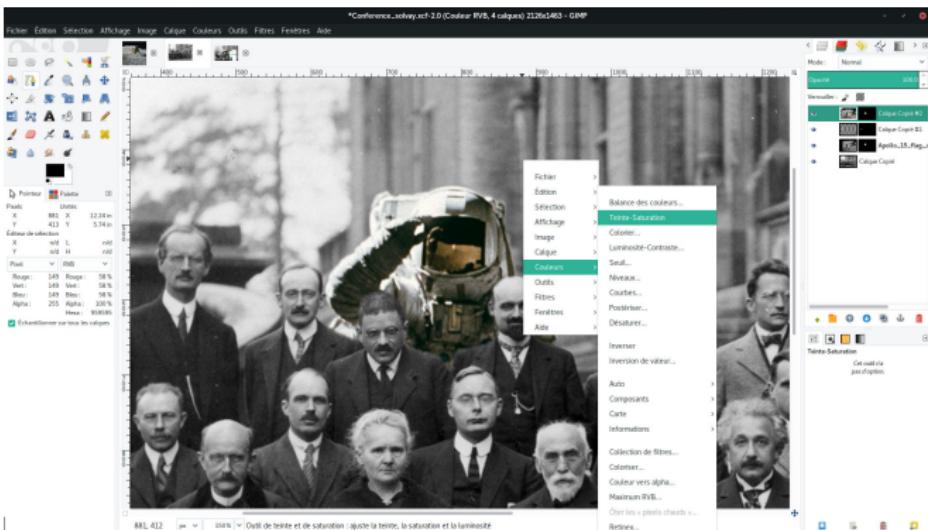
Reprendons encore une fois notre astronaute à la conférence Solvay :



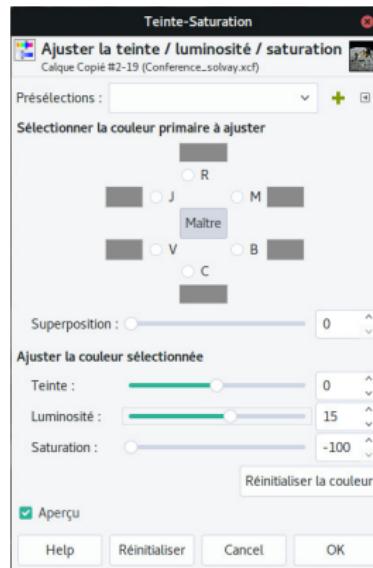
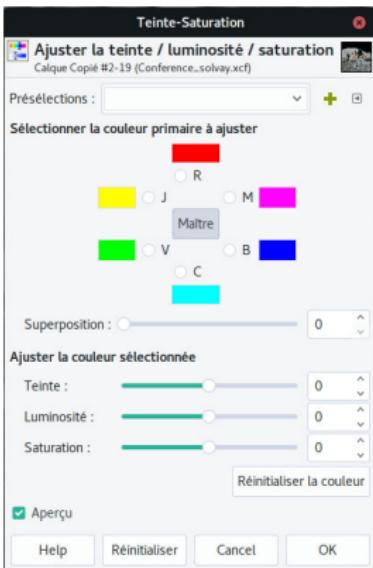
# Gestion des Couleurs

Noir & blanc (simple) → Désaturer et gérer la luminosité et le contraste (basique).

Modifications des couleurs → *Destructif* → Duplication des calques de travail



# Gestion des Couleurs



# Gestion des Couleurs

**Et comment je peux faire pour changer la couleur d'un élément ?**

Deux techniques :

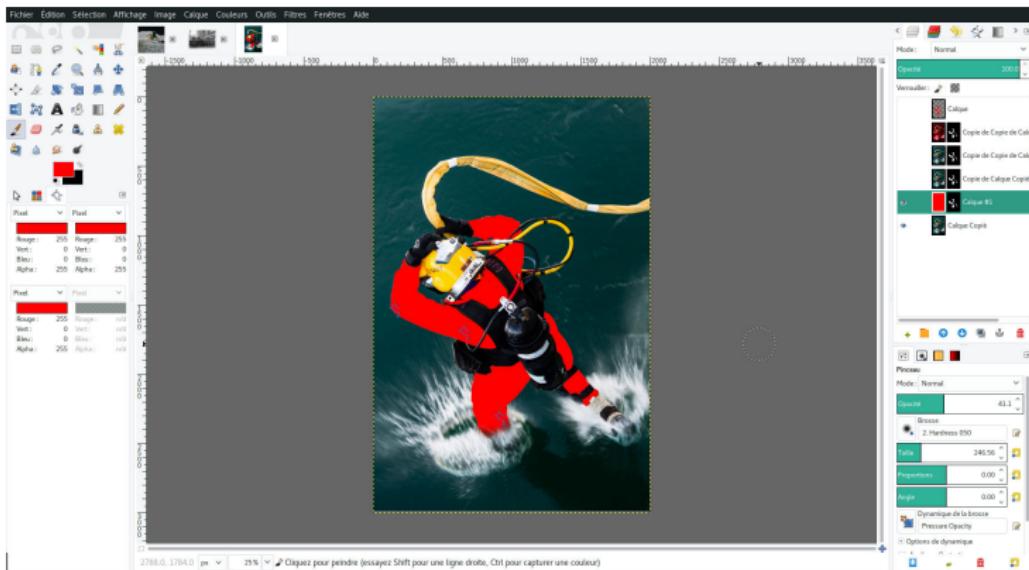
1. Technique du calque coloré (facile et rapide à mettre en place)
2. Technique des variations de la balance des blancs (plus précise mais aussi plus fastidieuse)



# Gestion des Couleurs

## Technique du calque coloré

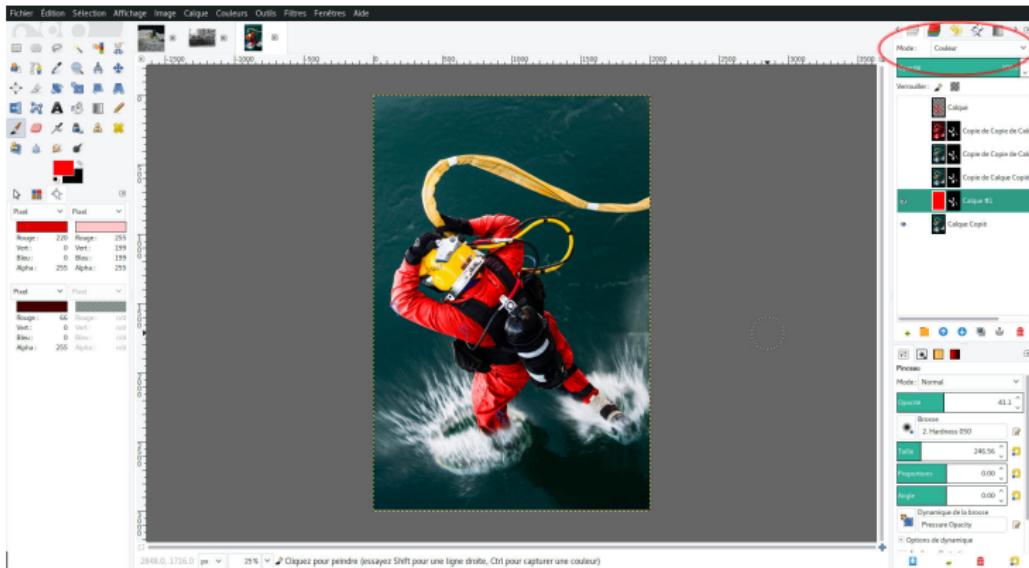
1. Remplir un calque avec la couleur que l'on souhaite et le masquer pour rendre visible les zones où l'on souhaite changer la couleur



# Gestion des Couleurs

## Technique du calque coloré

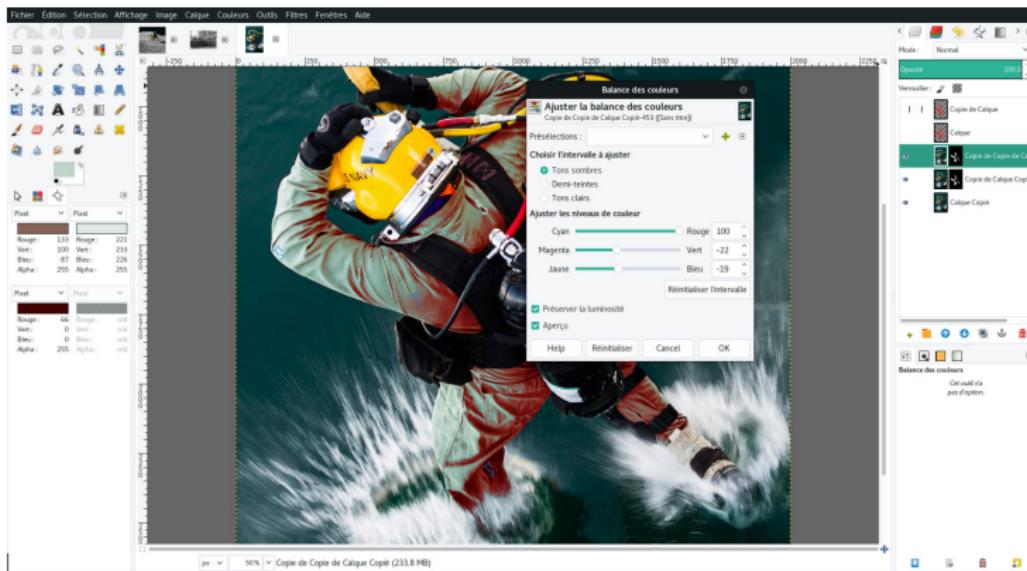
### 2. Changer le mode de fusion du masque à "Couleur".



# Gestion des Couleurs

## Par la variation de la balance des blancs

Il "suffit" d'adapter les sliders pour les tons sombres, clairs et demi-teintes de l'image jusqu'à avoir la couleur voulue pour chacun.



# Texte Avancé

Texte 3D, remplir un texte avec une texture, texte ondulé, ombre sous le texte, etc



Exercices : .text, contourner automatiquement, texte "3D"



## Récapitulatif des raccourcis

- **[Ctrl] + [B]** : Boite à outils
- **[Ctrl] + [L]** : Fenêtre de Calques
- Raccourcis classiques
  - ▶ **[Ctrl] + [A]** : Tout sélectionner
  - ▶ **[MAJ] + [Ctrl] + [A]** : Tout désélectionner
  - ▶ **[Ctrl] + [C]** : Copier
  - ▶ **[Ctrl] + [V]** : Coller
  - ▶ **[Ctrl] + [I]** : Inverser la sélection
- **[+]** : Zoom (+)
- **[-]** : Zoom (-)
- **[1], [2], [3], [4], [5], [MAJ] + [2], [MAJ] + [3], [MAJ] + [4], [MAJ] + [5]**
- **[R]** : Sélection rectangulaire
- **[E]** : Sélection élliptique
- **[F]** : Sélection libre
- **[Ctrl]** (appuyé) = Sélection de couleur

<http://www.gimpusers.com/gimp/hotkeys>



**Tutoriels gimp** <https://docs.gimp.org/fr/>

