

# Formation GIMP

## Introduction au montage photo avec GIMP

Adrien COUPLET Sébastien DE LONGUEVILLE  
Laurent ZIEGLER Noé TIHON

Louvain-li-Nux

29 novembre 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 matricielles
  - ▶ 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) ;
  - ▶ ...

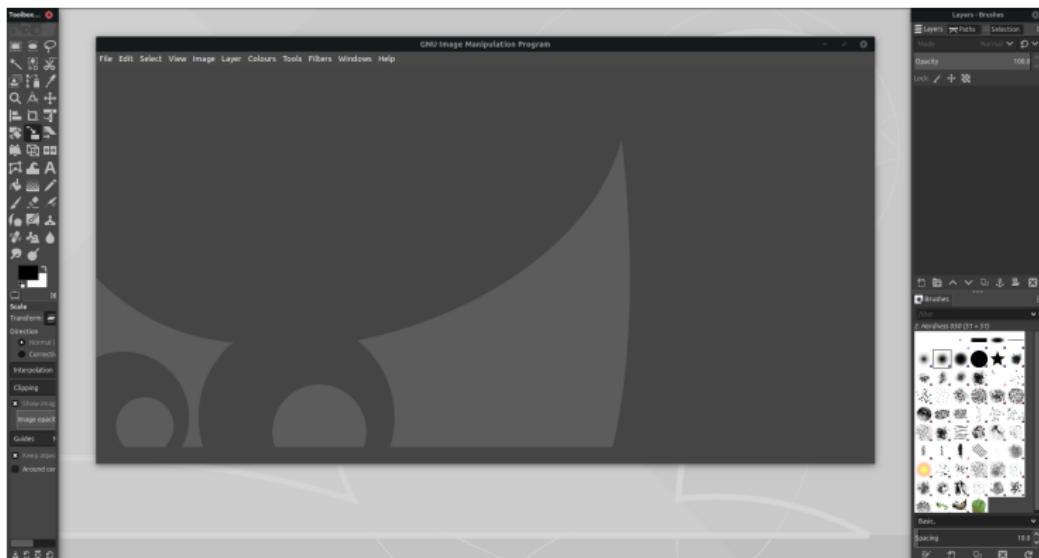


## Installation

GIMP est disponible pour Windows, Linux et macOS

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

# L'interface

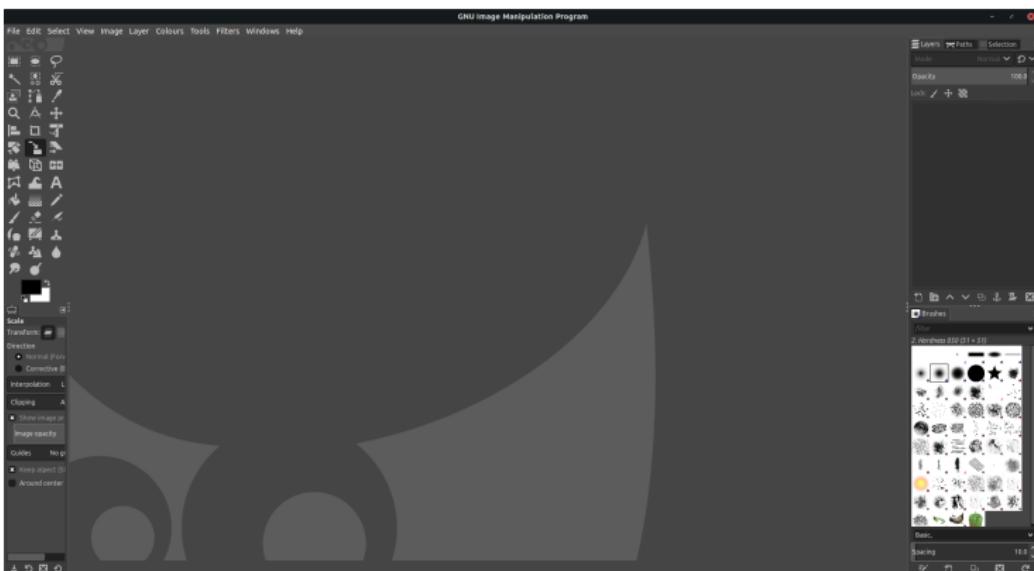


L'interface multi-fenêtres



# L'interface

Fenêtres > Mode fenêtre unique

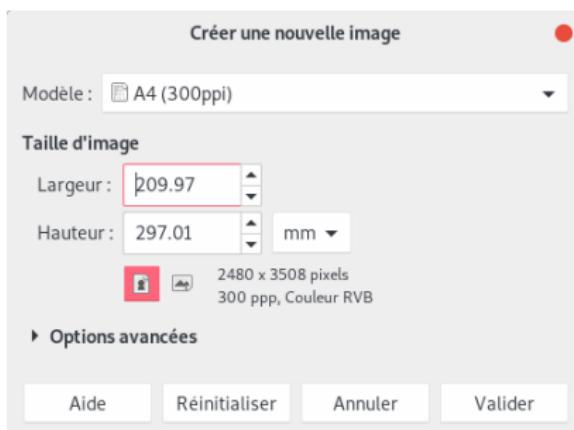


L'interface fenêtre unique



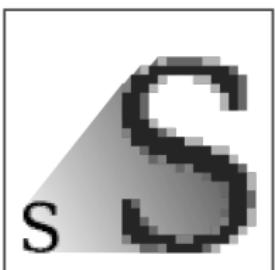
# Créer/importer une image

- 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      Vectoriel**

.jpeg .gif .png

.svg

Pourquoi n'utilise-t-on 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

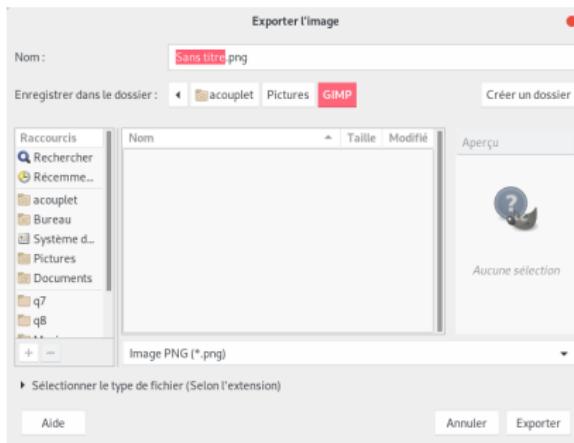
- **JPEG** : léger (mais avec pertes), idéal pour les photos ;
- **PNG** : plus lourd que JPEG (mais sans pertes), très bon support de la transparence ;
- **GIF** : support des animations, limité à 256 couleurs.

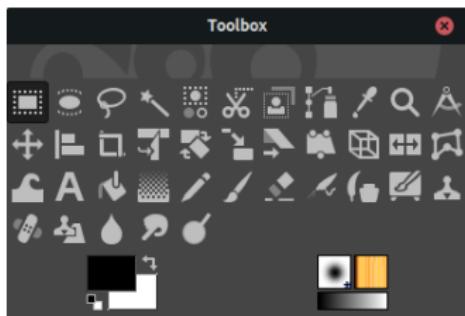
Un projet GIMP sera sauvegardé au format **XCF**, un format d'image libre qui contiendra les différents calques et paramètres de votre création.  
L'équivalent d'Adobe Photoshop est le format **PSD**.



# 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**.





La boîte à outils de GIMP

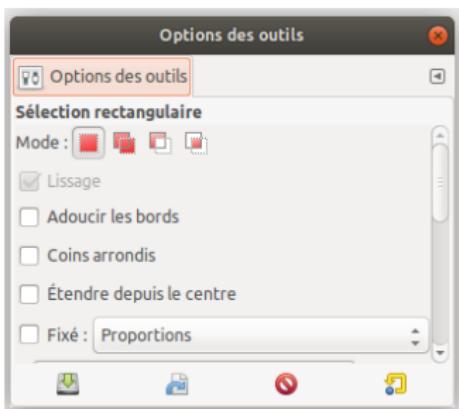
## Accès

- ▶ Fenêtres > Boîte à outils
- ▶ Outils > Boîte à outils

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



**Paramètres** double cliquer sur l'icône de l'outil concerné



Exemple : paramètres de l'outil de sélection



# Les outils de sélection

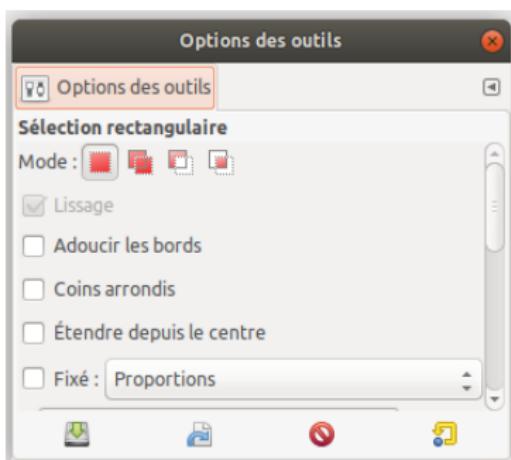
## 1. Rectangulaire

R ou



Options (fixé) :

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



# Les outils de sélection

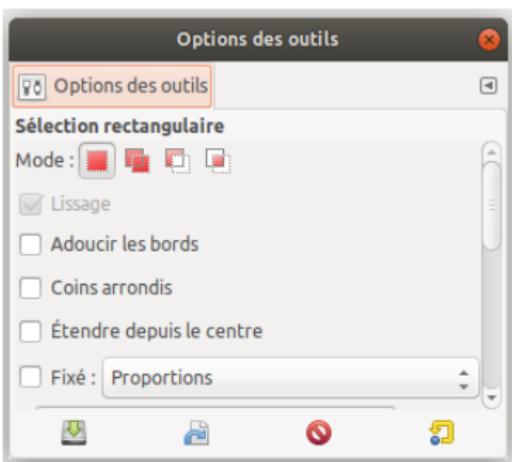
## 1. Elliptique

E ou



Options (*fixé*) :

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



## Les outils de sélection

### 1. Ciseaux intelligents

ou



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



# Les outils de sélection

## 1. À main levée

F ou



- ▶ **Trait continu** Maintenir le clic gauche



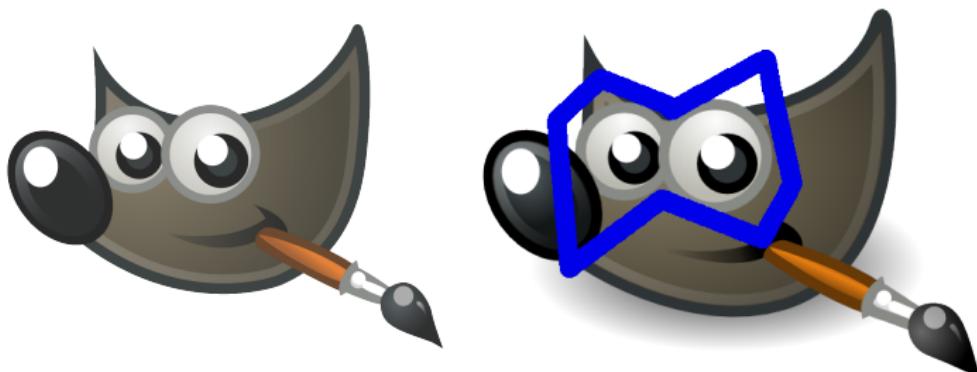
## Les outils de sélection

### 4. À main levée

[F] ou



- ▶ **Point par point** Clic pour chaque point successif



# Les outils de sélection

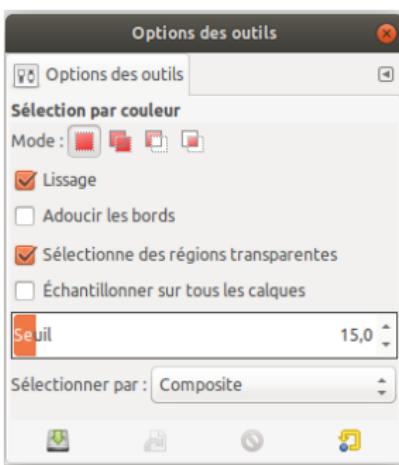
## 1. Par couleur

Maj + 0 ou



Options :

- ▶ Mode de sélection
- ▶ Seuil
- ▶ Echantillonner sur tous les calques



## Les outils de sélection

### 5. Par couleur

Maj + 0 ou



Figure originelle

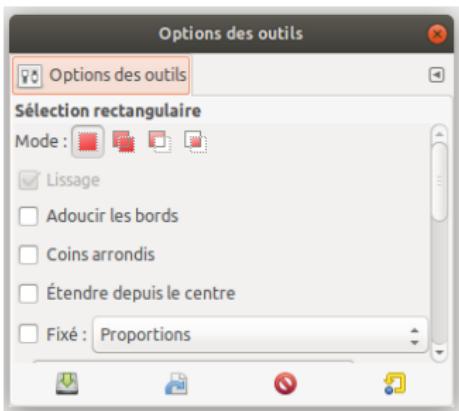


Zone sélectionnée (en rouge)



# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

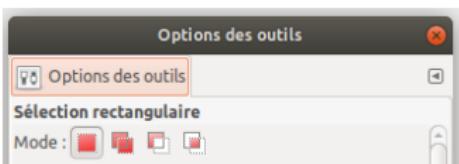


1. **Remplacer** la sélection actuelle
2. **Ajouter** à la sélection actuelle
3. **Soustraire** à la sélection actuelle
4. **Intersection** avec la sélection actuelle

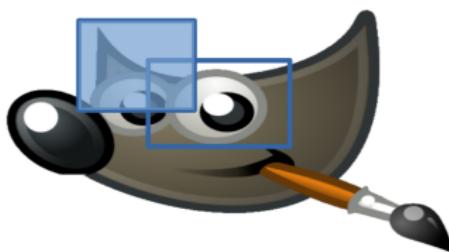


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

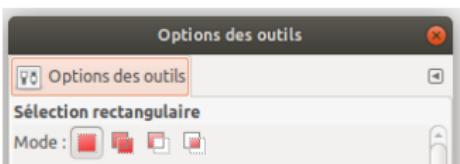


### 1. Exemple

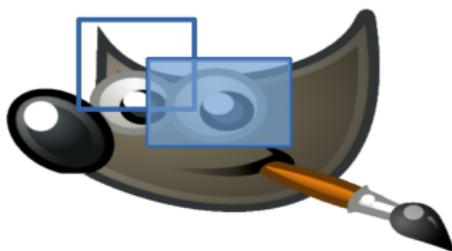


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

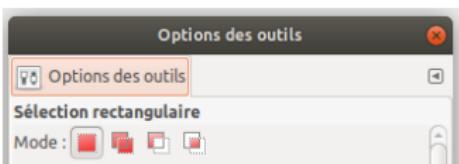


### 1 Remplacer la sélection actuelle

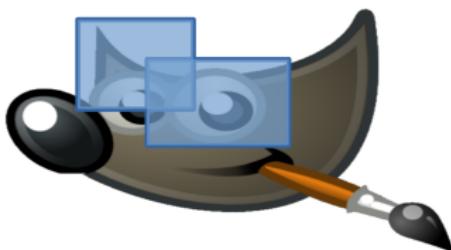


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

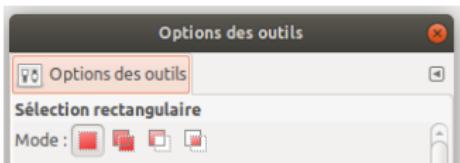


### 2 Ajouter à la sélection actuelle

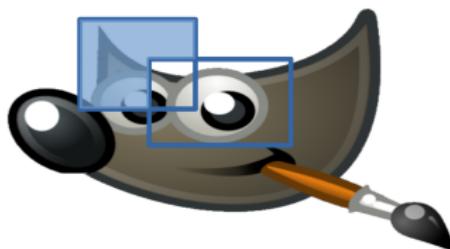


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection

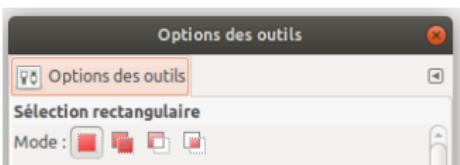


### 3 Soustraire à la sélection actuelle

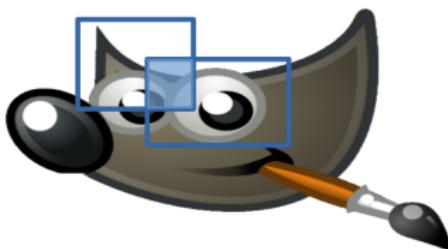


# Les outils de sélection

## Paramètres de sélection



### 4 Intersection avec la sélection actuelle



# Les outils de transformation

## 1. Rotation

[Maj] + [R] ou



# Les outils de transformation

## 1. Agrandissement/Réduction

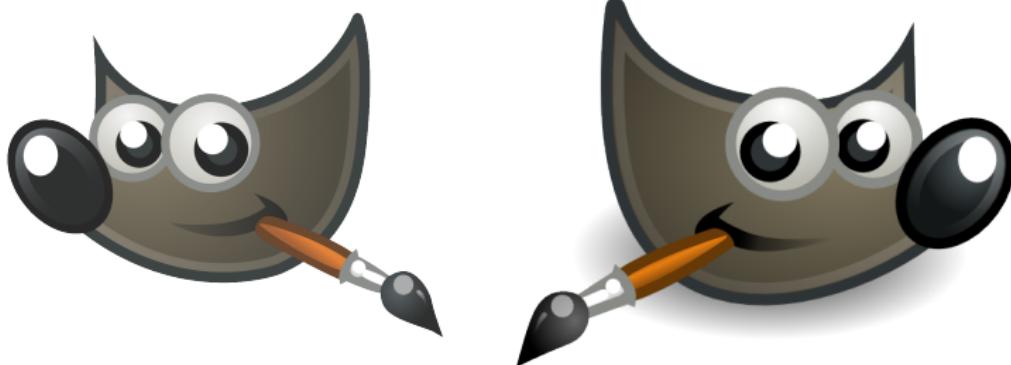
Maj + T ou



# Les outils de transformation

## 1. Inversion

Maj + F ou



# Les outils de transformation

## 3. Inversion

Maj + F ou



# Les outils de transformation

## 1. Cisaillement

[Maj] + [S] ou



# Les outils de transformation

## 1. Mise en perspective

Maj + R ou



# Les outils de transformation

## 1. Découpe

[Maj] + [C] ou



# Les outils de coloration

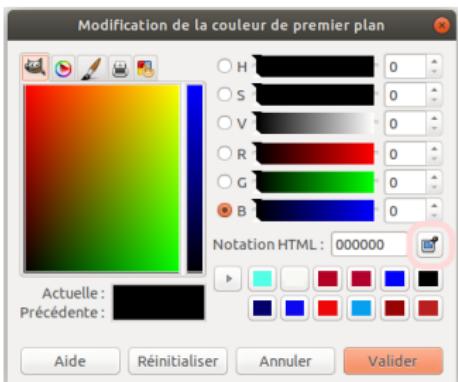
## Couleurs actives

Avant-plan (Clic gauche)



Arrière-plan (Clic droit)

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



Sélection de couleur



# Les outils de coloration

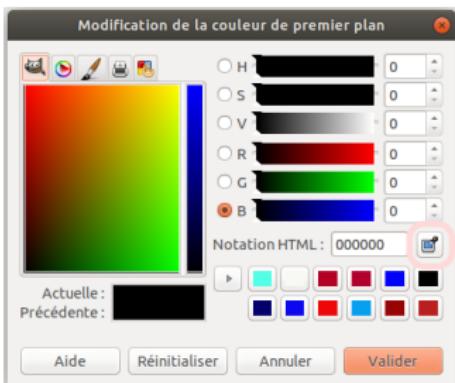
## Couleurs actives

Avant-plan (Clic gauche)



Arrière-plan (Clic droit)

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



Sélection de couleur



# Les outils de coloration

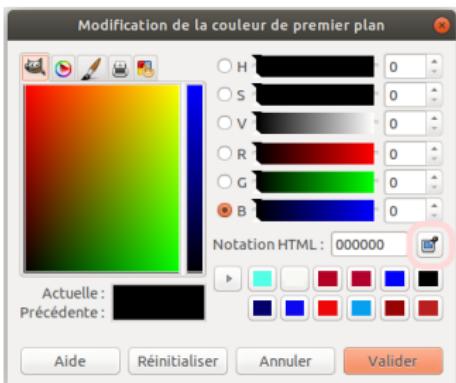
## Couleurs actives

Avant-plan (Clic gauche)



Arrière-plan (Clic droit)

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



Sélection de couleur



# Les outils de coloration

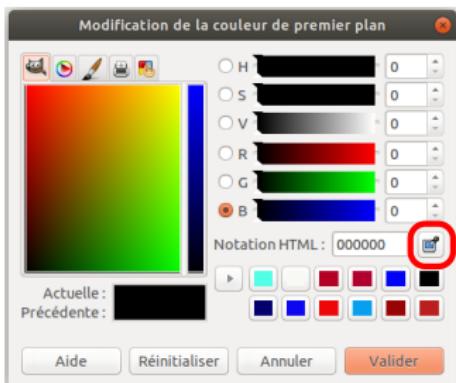
## Couleurs actives

Avant-plan (Clic gauche)



Arrière-plan (Clic droit)

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



Sélection de couleur



# Les outils de coloration

## 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 Valeur
- V Saturation
- R Rouge
- G Vert
- B Bleu



# Les outils de coloration

1. Sélection de couleur

O ou



2. Outil de remplissage

Maj + B ou



3. Crayon

N ou



4. Pinceau

P ou



5. Aérografe

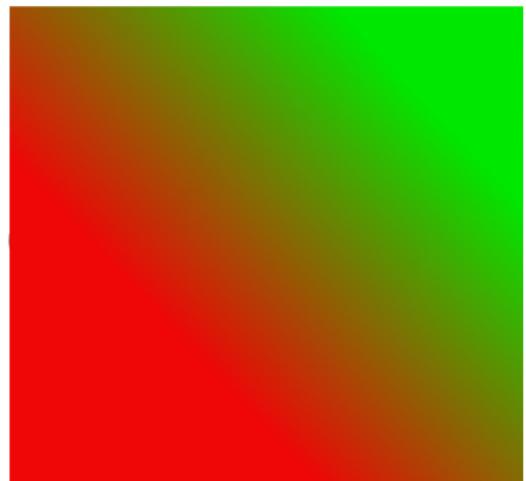
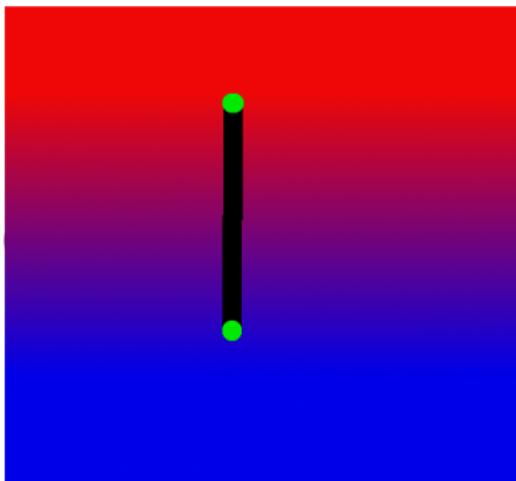
A ou



# Les outils de coloration

## 1. Dégradé

L ou



Tracer des **lignes droites** : **majuscule enfoncee** entre deux points sélectionnés



## Autres outils

### 1. Zoom

Z ou



Raccourci +, -, 1, 2, 3, 4 et 5

### 2. Déplacement

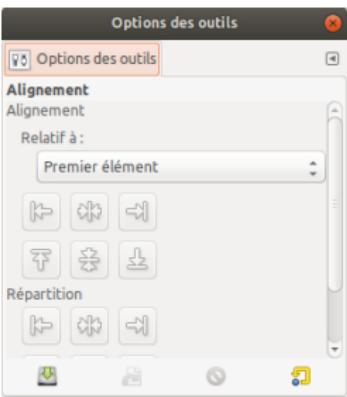
M ou



# Autres outils

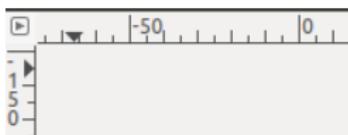
## 1. Alignement

[Q] ou



# Les mesures

Echelle graduée aux extrémités de l'image



1. Zone de "Communication" dans le *coin inférieur droit*



# Les mesures

## 1. Outil de mesure

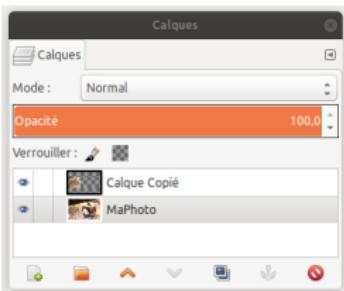
Maj + M ou



- ▶ **Maintenir** le clic gauche entre les deux zones de mesure
- ▶ **Résultats** dans la zone *inférieure droite* de l'écran



# Les calques



Accès Fenêtres > Calques

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



# Les calques



Papier calque transparent en feuilles ou rouleau

- ▶ **Superposition d'images**
  - *Avant-plan* : le plus haut
  - *Arrière-plan* : le plus bas
- ▶ Visible ou non
- ▶ Ancrable
- ▶ Indépendant



# Exercice I

Image de départ : Lien de l'image



# Exercice I

Découpe de l'image



# Exercice I

## Inversion de l'image



# Exercice I

Coloration de zones du ballon en R=237, G=178 et B=35.



# Exercice I

Mise en place d'un cadre



# Exercice I

Texte en rouge



# La modification non-destructrice

A quoi ça sert ?

- On peut revenir en arrière après avoir enregistré et rouvert son fichier
- Plus de possibilité de réparer ses erreurs
- Plus de possibilité de ne pas avoir à recommencer depuis le début...
- On évite les pertes d'information liées à la compression (jpeg par exemple)



# La modification non-destructrice

## Comment ça fonctionne ?

Le logiciel ne va plus directement altérer les pixels, mais enregistrer les modifications dans des fichiers annexes ou dans le document même (le format .xcf, pour gimp).

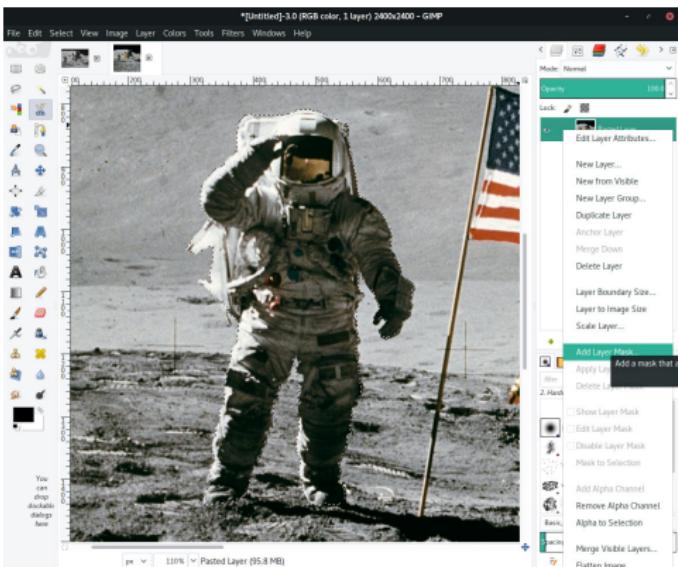
- On va utiliser au maximum les calques, quitte à en abuser
- Lâcher la gomme au profit des masques
- Appliquer localement les modifications avec les deux premiers points



# Masques de Fusion

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

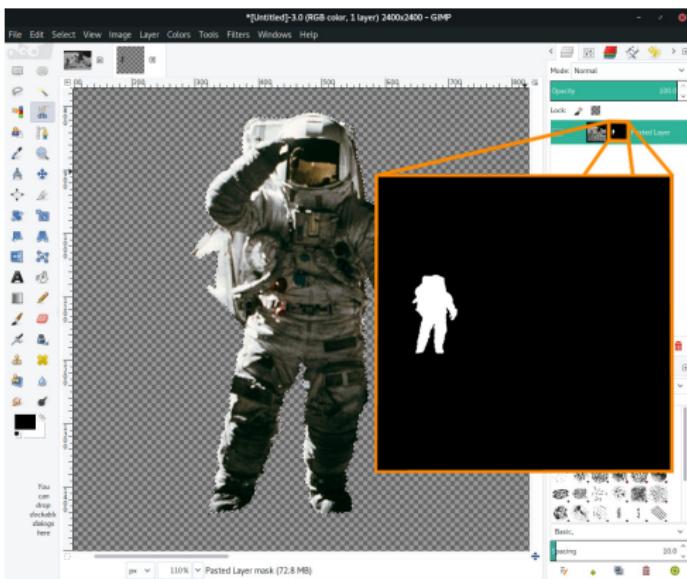
Conseil : sélectionner d'abord la zone à masquer



# 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

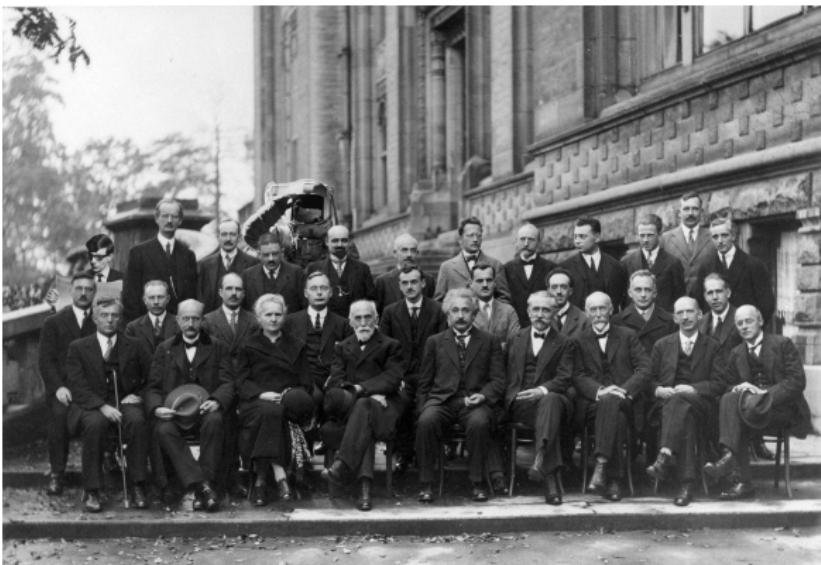
"Mais ça a l'air super compliqué ! Pourquoi j'utiliserais ça et pas ma gomme ?"

Et bien, pour transformer ceci...



# Masques de Fusion

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



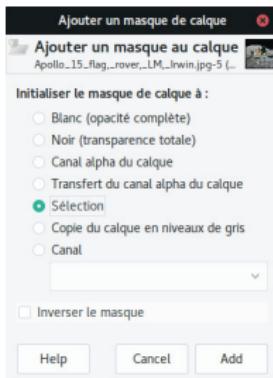
1927 Solvay Conference on Quantum Mechanics.



# Masques de Fusion

## Intégrer un élément dans un image

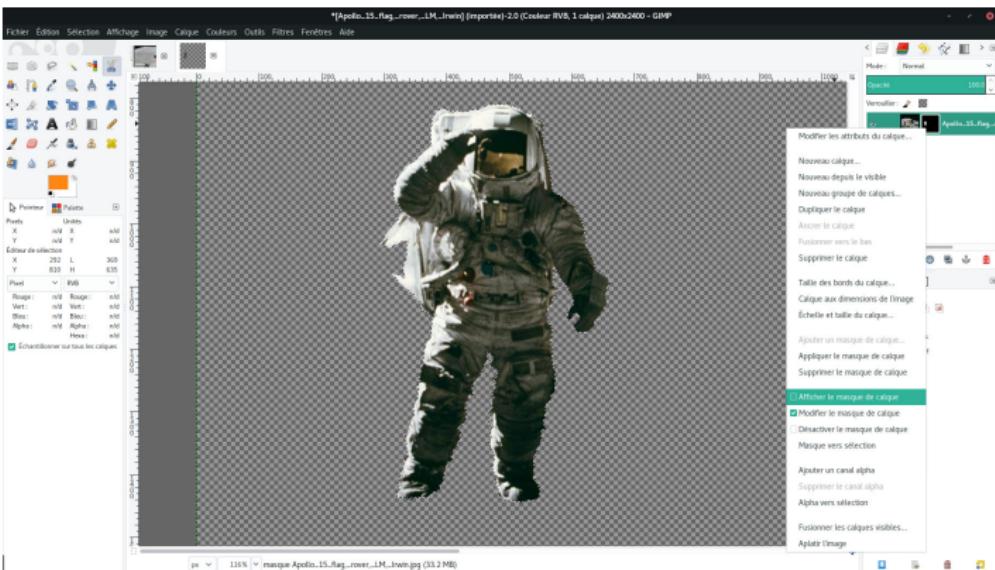
### 1. Sélectionner la partie à intégrer et la masquer



# Masques de Fusion

## Intégrer un élément dans un image

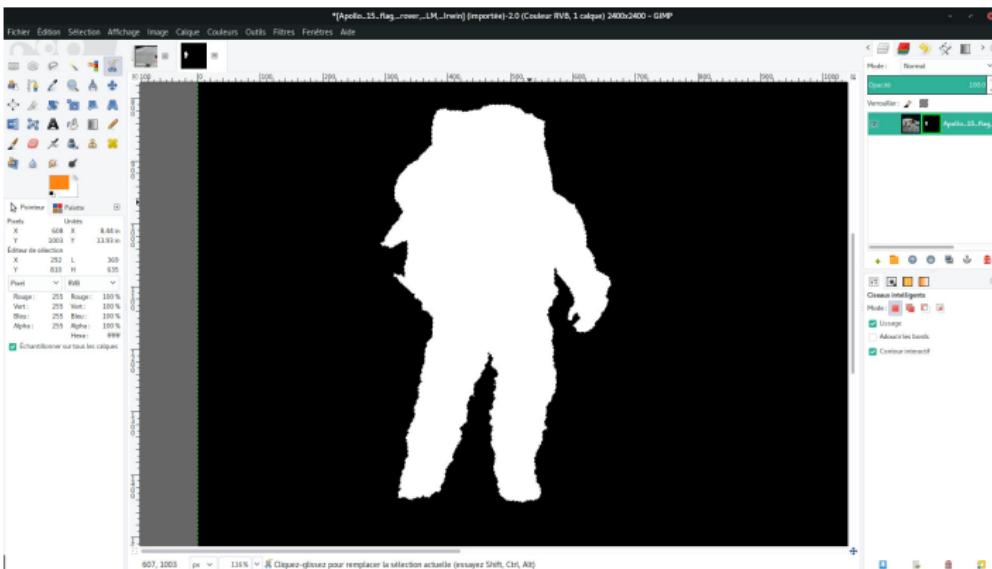
### 1. Sélectionner la partie à intégrer et la masquer



# Masques de Fusion

## Intégrer un élément dans un image

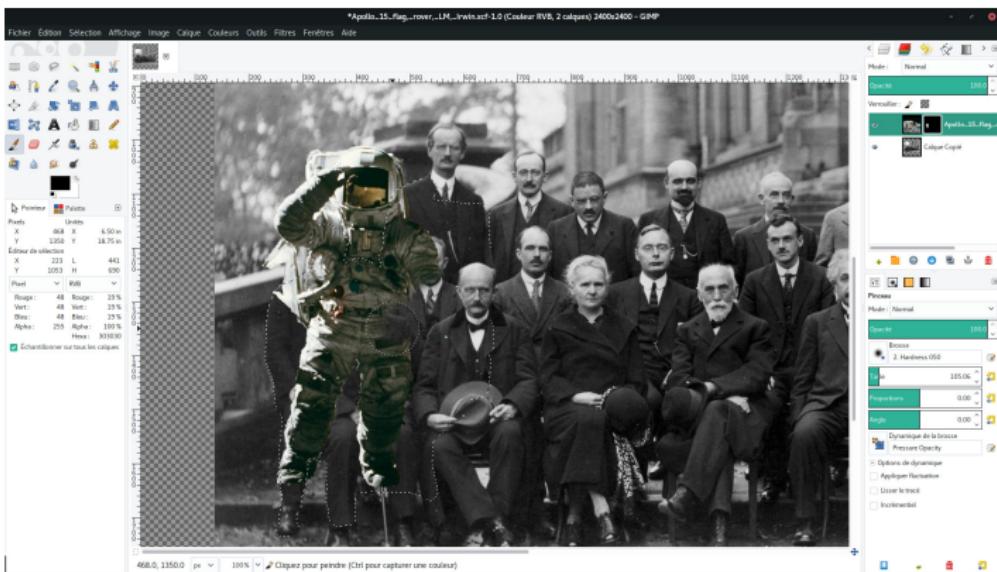
### 1. Sélectionner la partie à intégrer et la masquer



# Masques de Fusion

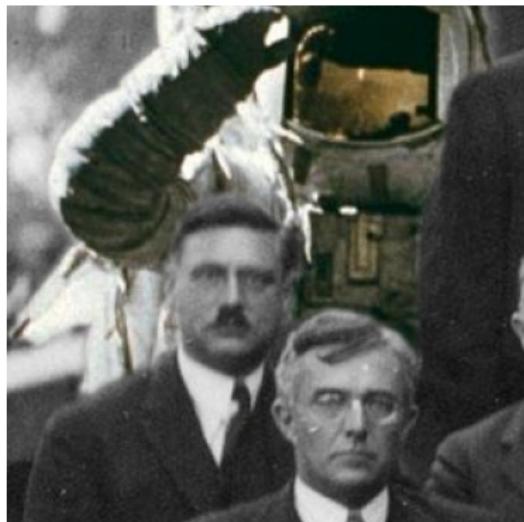
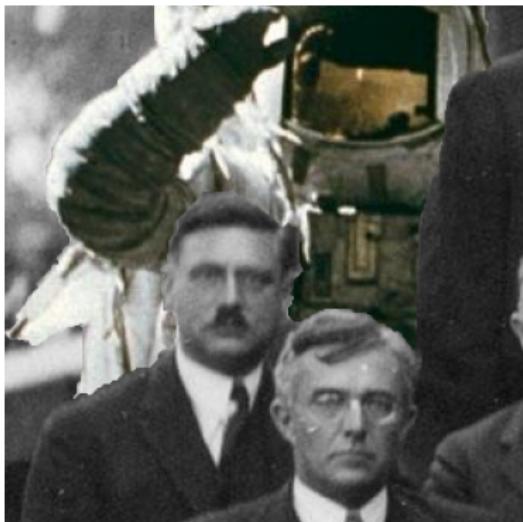
## Intégrer un élément dans un image

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



## Exercices II

À vous de jouer ! Faites redescendre l'astronaute jusqu'à la conférence de Solvay !

- Apollo 15 : Lien de l'image
- Conférence de Solvay : Lien de l'image



# Enlever un élément de l'image

1. **Dupliquer** 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.



## Exercice III



Apollo 15 Lunar Module Pilot James Irwin salutes the U.S. flag.  
[Lien de l'image](#)



Apollo 15 Lunar Module without James Irwin



# Filtres

- ▶ S'appliquent sur un calque, un groupe de calques ou un masque
- ▶ Gestion
  - du flou
  - des couleurs
  - "d'amélioration"
  - "artistique"
  - 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 très simple ! Il suffit de :

- I Dupliquer le calque sur lequel on va travailler
- II Masquer le nouveau calque afin que seule la zone qu'on souhaite modifier soit touchée par le filtre
- III Accéder aux filtres par le menu ou un clic droit
- IV 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 depuis le 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 :



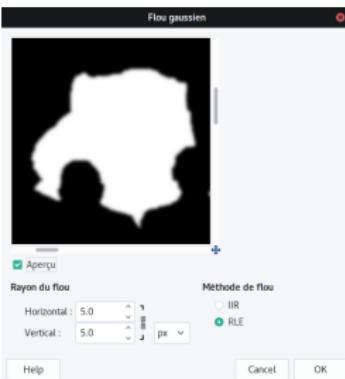
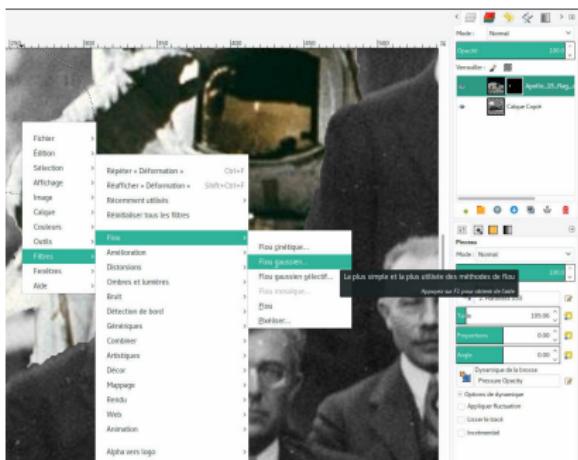
Sans filtre appliqué



Après application du filtre



# Filtres



Filtres → Flou → Flou gaussien



## 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" :



Pixélisé



## 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" :

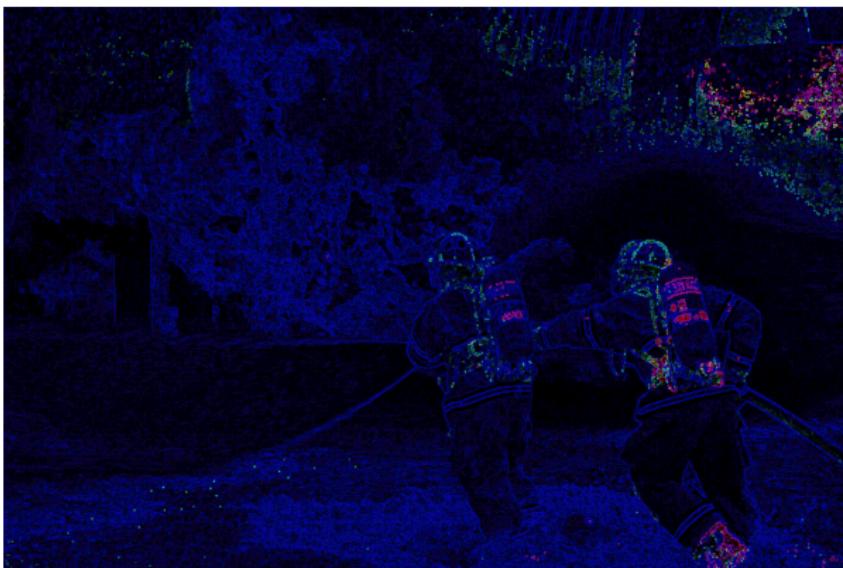


Vieille photo



## 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

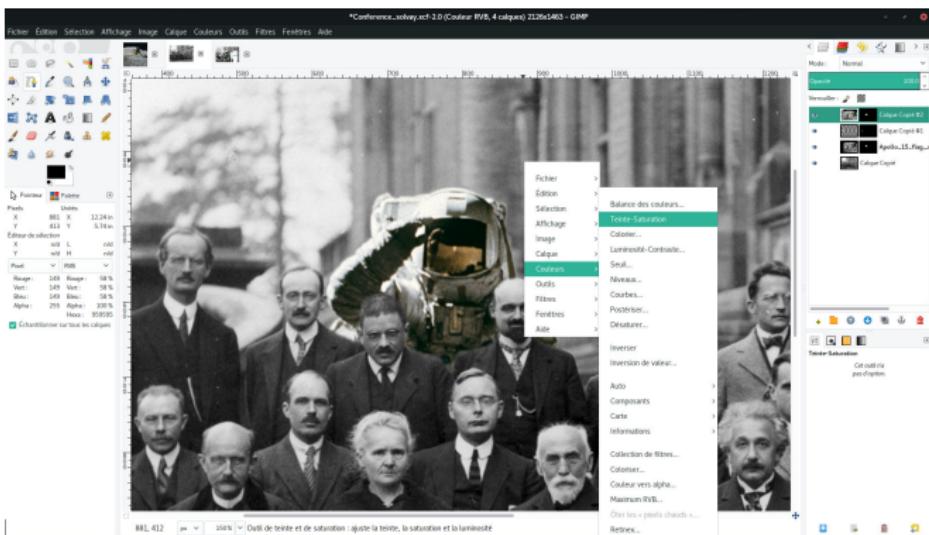
Reprendons encore une fois notre astronaute à la conférence Solvay :



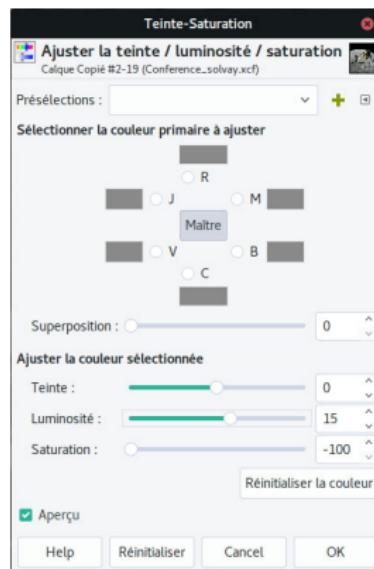
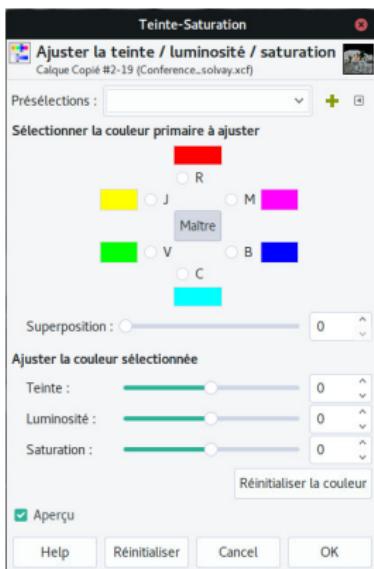
# Gestion des Couleurs

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 :

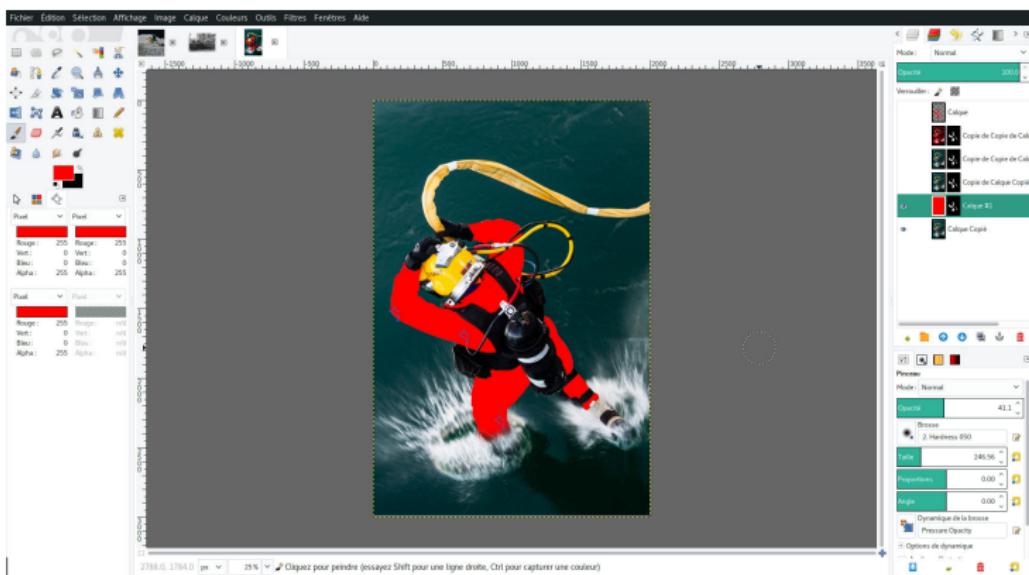
1. Technique du calque coloré (facile et rapide à mettre en place)
2. Technique des variations du la balance des blancs (plus précise mais aussi plus fastidieuse)



# Gestion des Couleurs

## Technique du calque coloré

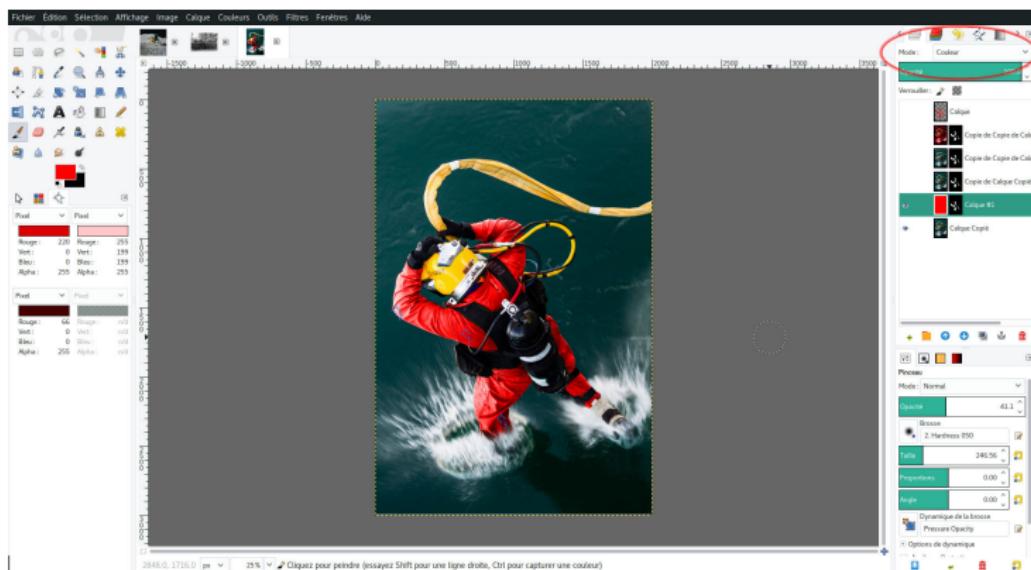
1. Remplir un calque avec la couleur que l'on souhaite et le masquer pour rendre visible les zones où l'on souhaite changer la couleur



# Gestion des Couleurs

## Technique du calque coloré

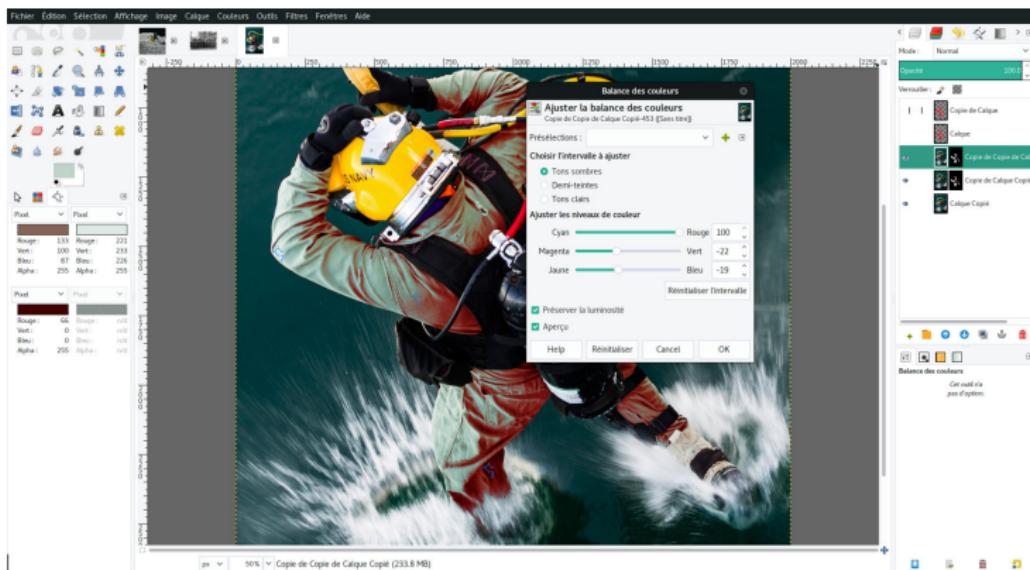
### 2. Changer le mode de fusion du masque à "Couleur".



# 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.



## Exercice IV

À vous de jouer ! Changez la couleur de la combinaison comme dans l'exemple.

- Lien de l'image



# Texte Avancé

## Que peut-on faire avec l'outil texte ?

Une multitude de choses ! Il y a une infinité de possibilités mais nous n'allons en aborder que quelques-unes.

- Projeter une ombre sous le texte
- Faire un texte ondulé
- Faire un texte en 3D
- Remplir du texte avec une texture ou un fond

On peut appliquer des filtres et des variations de couleurs à tous les textes et même les transformer en calques s'il le faut !

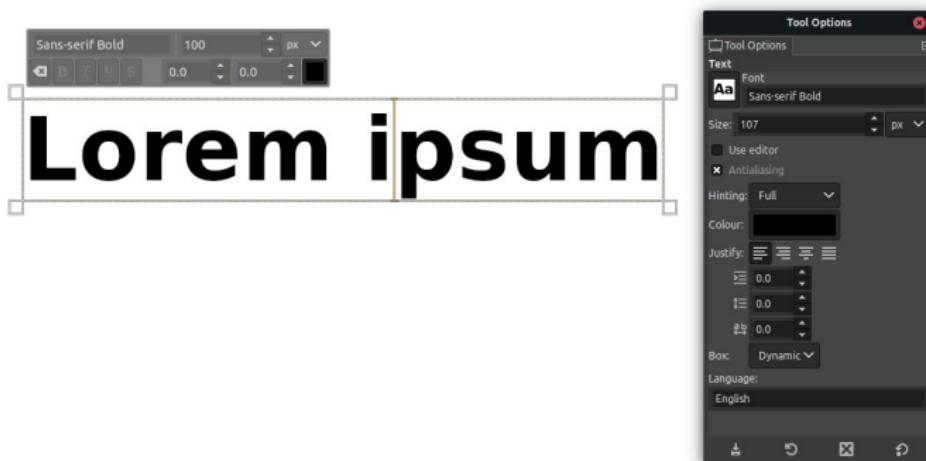


# Texte Avancé

## Présentation de l'outil

On y retrouve :

- Le choix de la police (→ clic gauche sur  )
- La taille de la police
- La justification
- Etc



# Texte Avancé

## Ombre

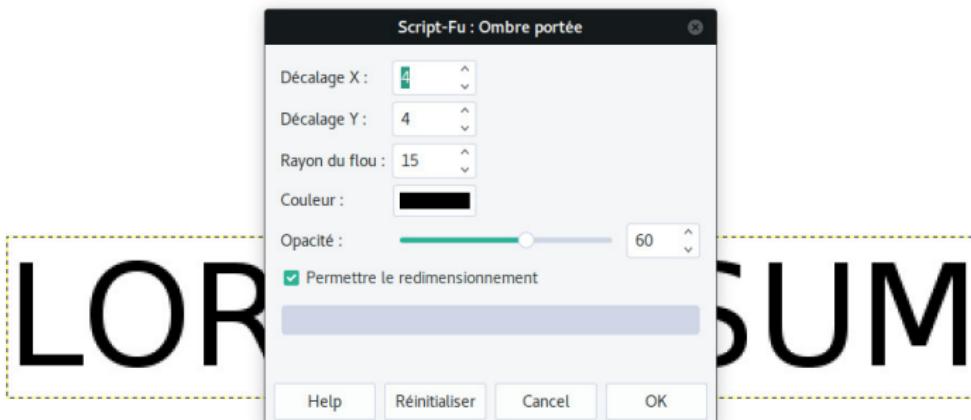
LOREM IPSUM



# Texte Avancé

## Ombre

**Appliquer** un filtre d'ombre portée et modifier les paramètres comme on le souhaite.



# Texte Avancé

## Ombre

**Appliquer** un filtre d'ombre portée et modifier les paramètres comme on le souhaite.

LOREM IPSUM



# Texte Avancé

## Texte Ondulé

**LOREM IPSUM**



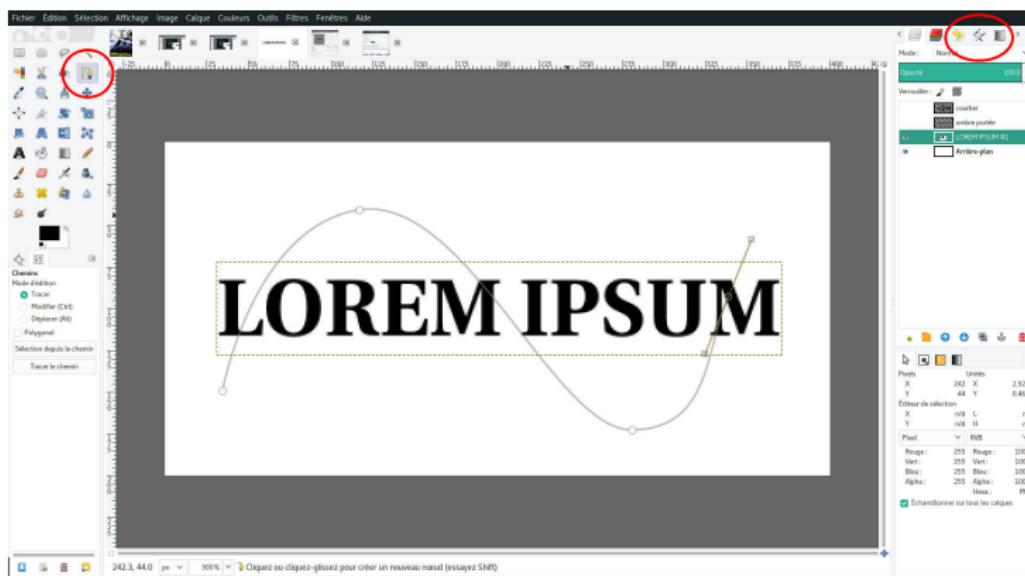
**LOREM IPSUM**



# Texte Avancé

## Texte Ondulé

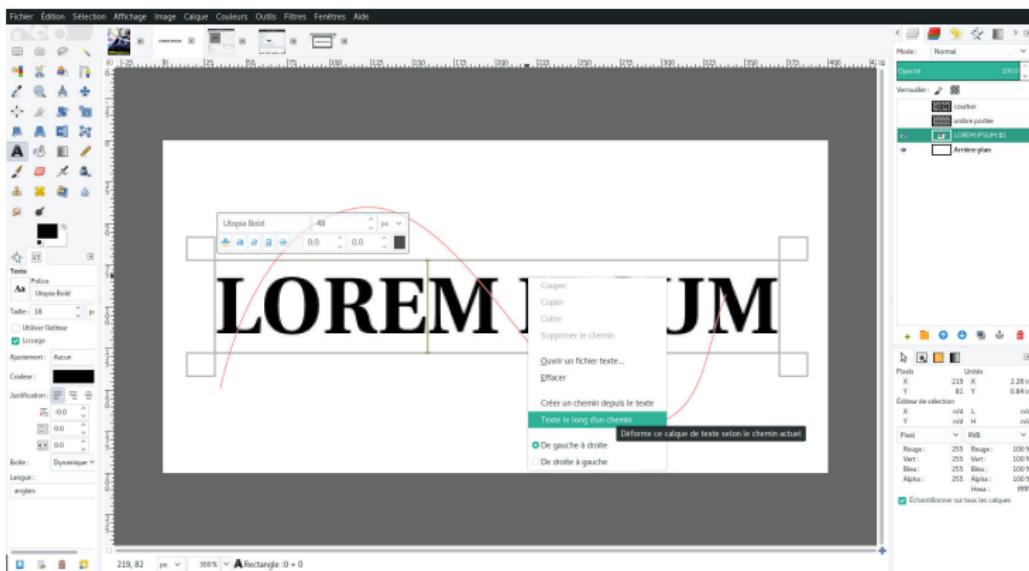
- Créer un chemin suivant le parcours désiré (touche **B**). Comme les calques, les chemins disposent de leur propre onglet et son affichables ou –par défaut– cachés.



# Texte Avancé

## Texte Ondulé

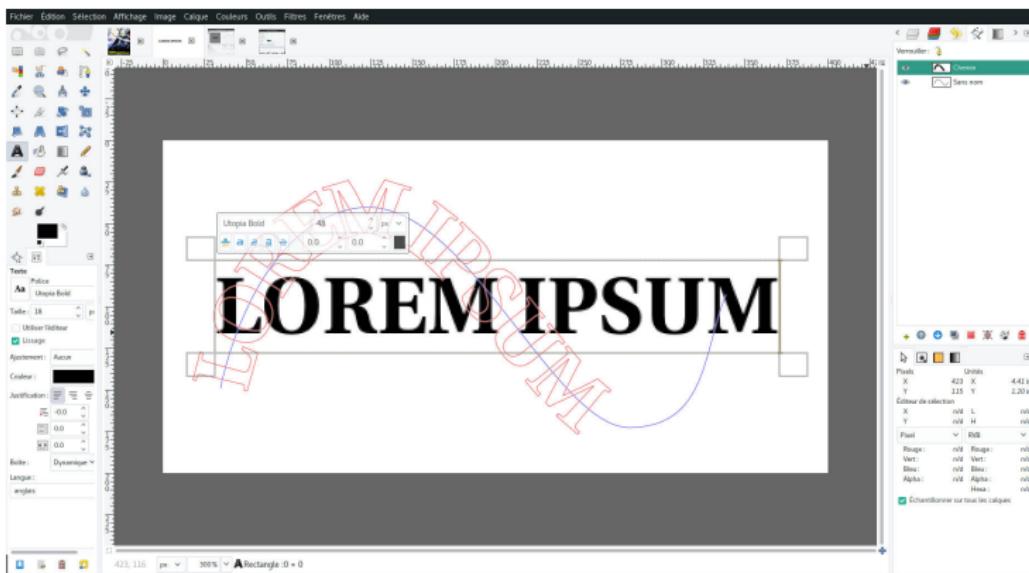
- Appliquer le texte sur le chemin (clic droit → Texte le long du chemin).



# Texte Avancé

## Texte Ondulé

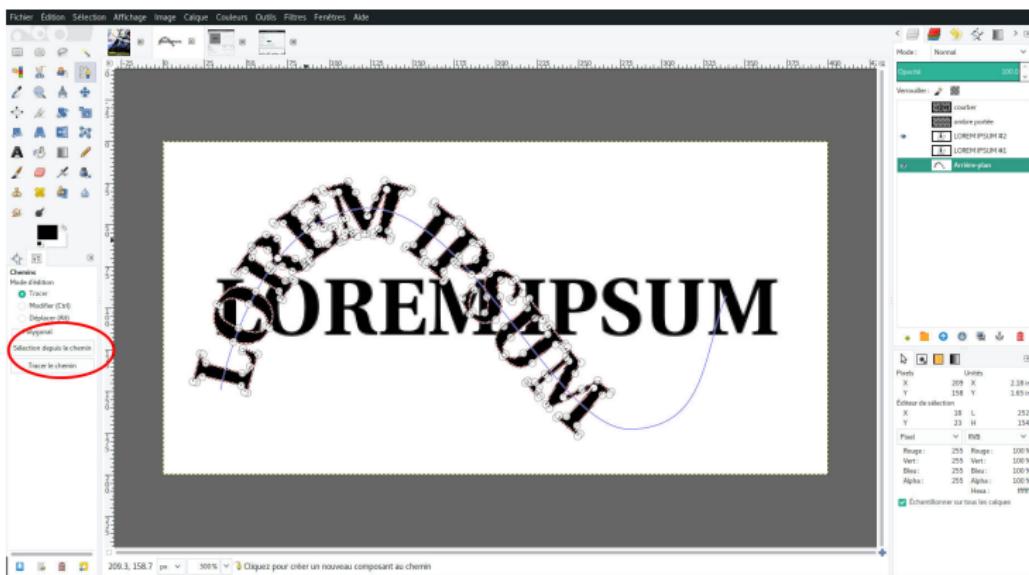
- Appliquer le texte sur le chemin (clic droit → Texte le long du chemin).



# Texte Avancé

## Texte Ondulé

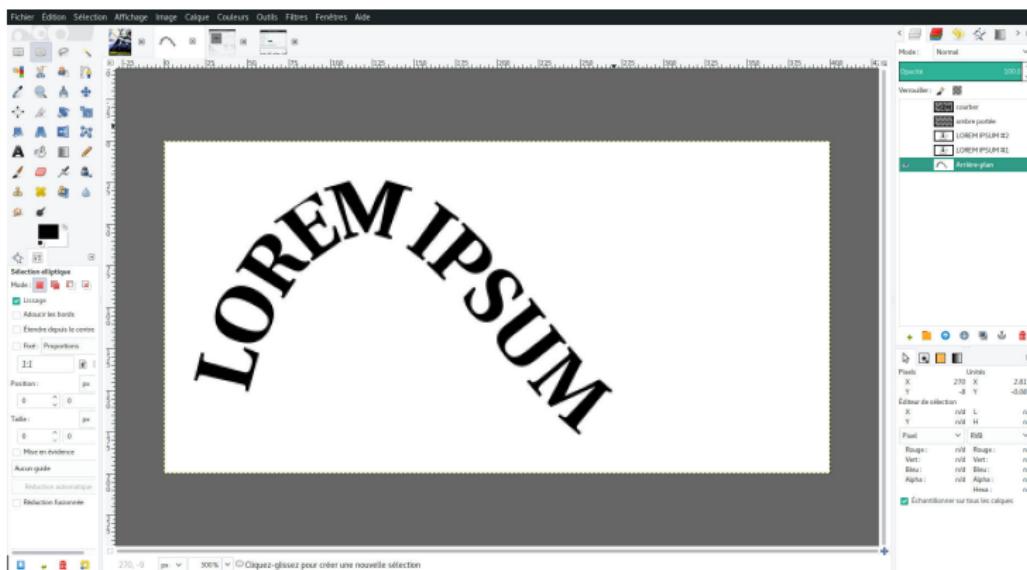
3. Sélectionner le nouveau chemin et le remplir dans un nouveau calque avec la couleur voulue. Dans ce cas-ci, "Tracer le chemin" n'en fera que le contour ( $\rightarrow$  utile pour faire une bordure sur le texte, par contre).



# Texte Avancé

## Texte Ondulé

Et voilà le travail !



# Texte Avancé

Convertir le texte en tracés est très utile pour :

- Récupérer une sélection sur base d'un texte
- Tracer des contours
- Créer une masque sur base d'un texte
- Transformer le texte pour le rendre plus facilement modulable
- Moins de risques de pertes d'informations lors de l'export vers le format pdf, par exemple
- Modifier une police avec l'outil éditeur de chemins



# Exercice V

## Faire un meme

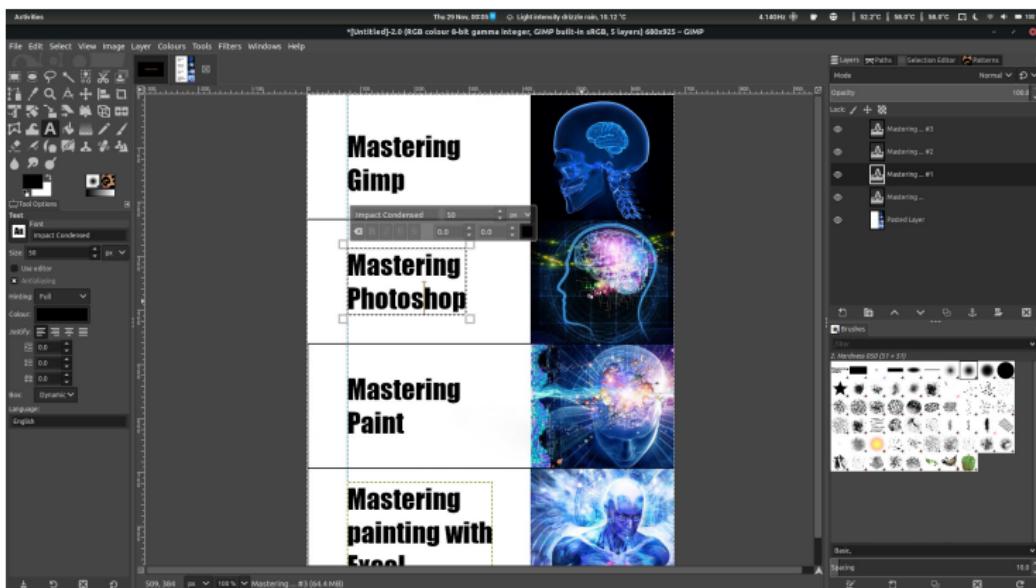
Image de départ : Lien de l'image



# Exercice V

## Faire un memo

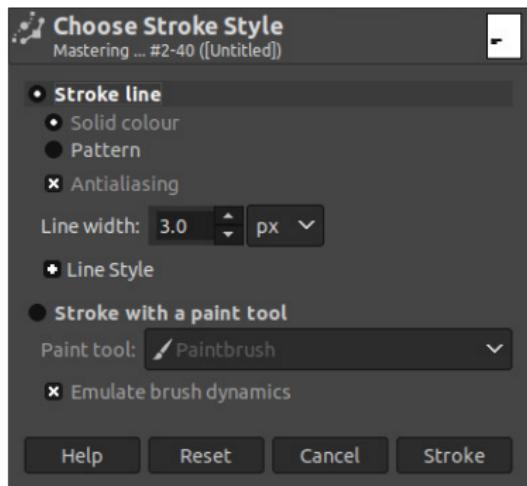
Écrire le texte.



# Exercice V

## Faire un meme

Transformer le texte en chemin, remplir les chemins en blanc et leurs appliquer un contour noir sur un nouveau calque transparent.



## Quelques liens utiles

- Documentation en français : <https://docs.gimp.org/fr/>
- Tutoriels en anglais : <https://www.gimp.org/tutorials/>
- Compilation de tutoriels en anglais : <http://www.gimpology.com/>
- Raccourcis : <http://www.gimpusers.com/gimp/hotkeys>



## Récapitulatif des raccourcis

- **Ctrl + B** : Boîte 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 (-)
- **R** : Sélection rectangulaire
- **E** : Sélection élliptique
- **F** : Sélection libre
- **Ctrl** (appuyé) = Sélection de couleur

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

