

# Spécifications Cimp

February 22, 2019

## Contents

<b>1</b>	<b>Spécifications fonctionnelles</b>	<b>1</b>
1.1	Spécifications générales . . . . .	1
1.2	Spécifications des fonctionnalités minimales . . . . .	2
1.2.1	Chargement et sauvegarde d'images . . . . .	2
1.2.2	Sélection de régions . . . . .	2
1.2.3	Copier, Couper, Coller . . . . .	2
1.2.4	Transformations . . . . .	3
1.3	Spécifications des extensions . . . . .	4
1.3.1	Traitements par lots . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Spécifications techniques</b>	<b>4</b>

## 1 Spécifications fonctionnelles

Ci-dessous la liste des spécifications décrivant le fonctionnement du système.

### 1.1 Spécifications générales

1. le système doit permettre à la capture d'événement de compléter à la souris certaines demandes d'opérations sur les images affichées.

## **1.2 Spécifications des fonctionnalités minimales**

### **1.2.1 Chargement et sauvegarde d'images**

1. Le système doit permettre à l'utilisateur de charger en mémoire une ou plusieurs images.
2. Le système doit être capable de transférer une image vers une fenêtre déjà ouverte ou vers une nouvelle fenêtre.
3. L'application doit permettre la sauvegarde d'une image.
4. Le système doit permettre des sauvegardes sous différents formats.
5. Le système doit permettre de sauvegarder l'image sous un autre nom.

### **1.2.2 Selection de régions**

1. Le système doit permettre de sélectionner une image entière ou une région de cette image.
2. Le système doit clairement délimiter une zone sélectionnée.
3. Le système doit permettre de désélectionner une zone.
4. Le système doit permettre de modifier les pixels de l'image ou d'une de ces régions.
5. Le système doit permettre l'ajout d'une région à une sélection déjà existante.
6. Le système doit permettre la suppression d'une région dans une sélection déjà existante.

### **1.2.3 Copier, Couper, Coller**

1. Le système doit permettre de copier une région d'image.
2. Le système doit permettre de couper une région d'image.
3. Le système doit permettre de remplacer la zone coupée par une couleur de fond par défaut ou bien choisit par l'utilisateur.

4. Le système doit permettre de coller une région d'image copiée ou coupée dans la même image ou dans une autre image à des coordonnées quelconques.

#### **1.2.4 Transformations**

1. Le système doit permettre la symétrie d'une image sur le plan vertical ou horizontal.
2. Le système doit permettre la rotation de l'image par un multiple de  $90^\circ$ .
3. Le système doit permettre le recadrage de l'image par différentes méthodes:
  - (a) Par découpage rectangulaire (Perte des pixels en dehors du rectangle de recadrage).
  - (b) Par agrandissement de la zone de travail (Ajout d'une marge autour des pixels d'origines, colorée en une couleur de fond).
4. Le système doit permettre la modification de la taille de l'image.
5. Le système doit permettre le remplissage d'une image ou de la sélection courante par une couleur donnée.
6. Le système doit permettre le remplacement de couleur, avec ou sans marge de tolérance.
7. Le système doit permettre la mise en négatif d'une image ou de la sélection courante.
8. Le système doit permettre la mise en niveaux gris d'une image ou de la sélection courante.
9. Le système doit permettre la mise en noir et blanc d'une image ou de la sélection courante.
10. Le système doit permettre l'ajustement de la luminosité et du contraste d'une image ou de la sélection courante.

## **1.3 Spécifications des extensions**

### **1.3.1 Traitements par lots**

1. Le système doit être capable d'appliquer le traitement à un fichier d'images externes.

## **2 Spécifications techniques**

1. Le système doit permettre l'ouverture d'une ou plusieurs fenêtres à l'écran.
2. le système doit permettre le transfert d'images stockées en mémoire vers ces fenêtres.
3. le système doit permettre la capture d'événements souris et clavier se produisant dans celles-ci, ainsi que la capture des événements sur celles-ci.
4. le système doit permettre l'accès aux fonctionnalités à l'aide de la ligne de commande (CLI).
5. Le système doit supporter les formats d'images suivant: png,bmp, png ... etc.