### **Tutoriel**

#### Vue d'ensemble

Un outil pour détecter et mesurer la zone de lyse.

Version 1.0 (2013-08)

# Système requis

Windows Vista ou une version ultérieure

Windows 7 (recommandé)

.NET Framework 4

# La fenêtre principale

L'interface utilisateur est divisée en 4 domaines.

1. La barre de menu contient les éléments :

Fichier->Ouvrir

Fichier->Exporter le résultat

Fichier->Quitter

Outils->Calculer la surface

*Outils->Mettre à l'échelle* 

Outils->Effacer la liste des images

Aide->Aide

### Aide->À propos

- 2. Aperçu de l'image : C'est là où l'image est affichée.
- 3. <u>Bouton de control</u> : Contient les boutons *Ouvrir, Calculer la surface, Exporter le résultat*
- **4.** <u>Tableau de résultat</u> : tableau de deux colonnes, « Nom » le nom de l'image et « Surface de la zone de lyse en mm carré » les valeurs de la surface de la zone de lyse en millimètre carré.

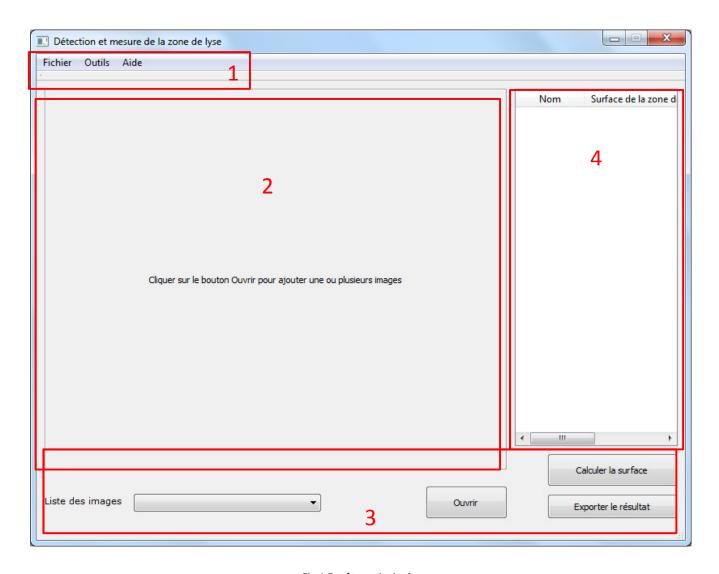


Fig.1 Fenêtre principale.

### Utilisation

Appuyer sur le bouton « Ouvrir » ou sur l'élément de menu « *Fichier->Ouvrir* » pour ouvrir une ou plusieurs images. La première image va s'afficher dans l'aperçu d'image et le nom d'image va s'ajouter à la liste des images. Les type d'images que vous pouvez choisir est JPG, JPEG et PNG.

Cliquer sur le bouton « Calculer la surface » ou sur l'élément de menu « *Outils->Calculer la surface* » pour calculer la surface de la zone de lyse, le résultat s'afficher dans le tableau du résultat.

Exporter le résultat à partir du bouton « Exporter le résultat » ou à partir de l'élément de menu « Fichier-> Exporter le résultat ».

L'élément menu « *Outil->Effacer la liste des image* » efface la liste des images et efface les valeurs du tableau résultat. Cliquer sur l'élément D plusieurs fois si toutes les valeurs du tableau ne sont pas effacées.

Cliquer sur l'élément menu « Outils->Mettre à l'échelle » pour choisir le rayon du papier bioactif.

Appuyer sur « Fichier->Quitter » pour quitter.

#### Recommandations pour la prise d'image

Le traitement d'image est affecté par la qualité de l'image, par exemple, avec une image floue, on perd les informations et on obtient un contour moins que le contour réel. Avec les images de grande taille, on risque de ralentir le traitement.

Voici les recommandations pour avoir le meilleur résultat possible

- La taille de l'image doit être entre 3 mégapixel et 8 mégapixel.
- Utiliser un support d'appareil photo « statif de reproduction » Fig.2 pour éviter les images floues.
- L'appareil photo doit être en parallèle avec la boîte de Petri.
- Utiliser un fond noir.
- Utiliser deux sources de lumière, l'un en face de l'autre pour éviter les ombres dans l'image.
- Éviter les réflexions de lumière sur la boîte de Petri.
- L'image ne doit pas être toute la boîte de Petri (Voir la section des images acceptable et non acceptable).



Fig. 2. Statif de reproduction.

# **Images acceptable**



Fig. 3. Image acceptable.



Fig. 4. Image acceptable.

# Images non acceptable

# Image floue

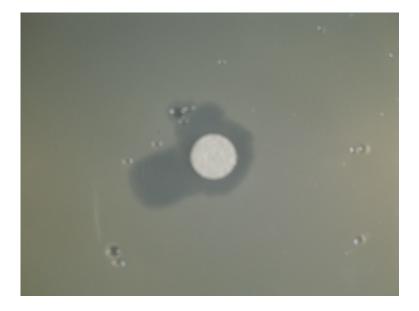


Fig. 5. Image floue.

# Image de toute la boîte de Petri

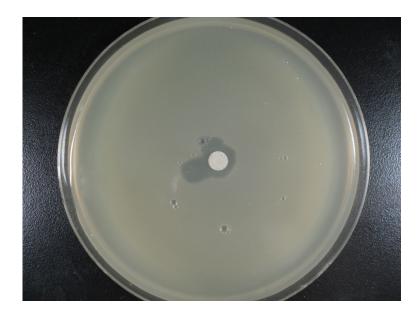


Fig. 6. Image de toute la boîte de Petri.

# Images avec réflexion



Fig. 7. Image avec réflexion flash.



Fig. 8. Image avec réflexion de lumière.

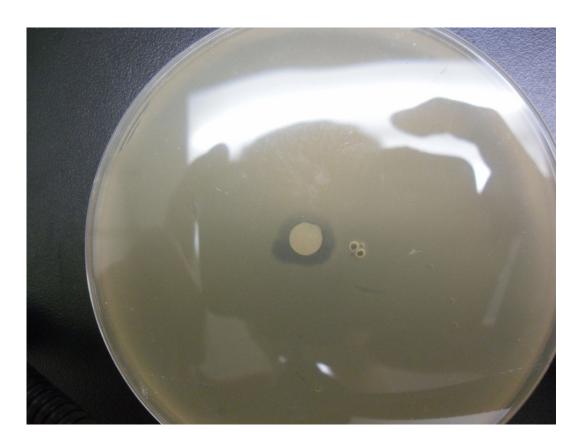


Fig. 9. Mon image préférée.