

**Stéréo-Club Français**  
**Séance technique du 17 avril 2013**

**TRAITEMENT NUMERIQUE DES IMAGES STEREOSCOPIQUES  
SUR PLAQUES DE VERRE**



**Daniel CHAILLOUX**  
**Roger HUET**

# Revue des défauts rencontrés sur une plaque de verre

## Défauts dans le verre

- Bulles, marbrures liées au coulage du verre, relief, creux, points.

## Verres rayés, fêlés, cassés

- Défauts provoqués par la manipulation des plaques

## Lacunes et craquelures de l'émulsion

- Lacunes : problèmes de couchage de l'émulsion
- Craquelures : tensions internes dues à de mauvaises conditions de température et d'hygrométrie lors du stockage

## Sur et sous exposition à la prise de vue

- Totale ou partielle

## Sur et sous exposition à la transposition

- d'une image par rapport à l'autre dépendant du temps d'exposition lors de la transposition

## Transposition

- Légère rotation d'une image par rapport à l'autre
- Transposition partielle

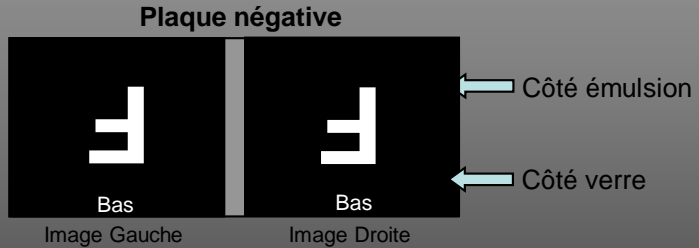
**Transposition**

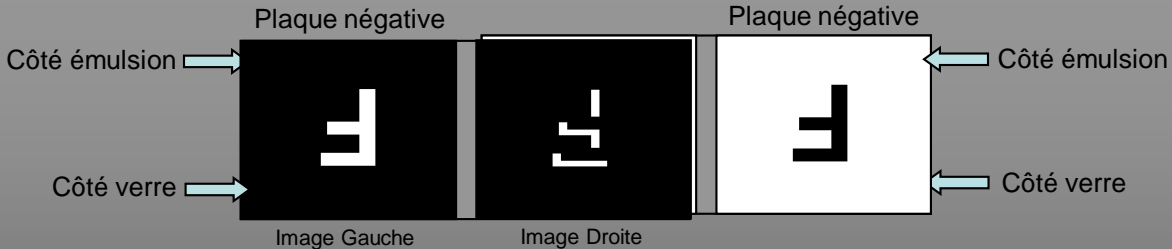
**Négatif → Positif**



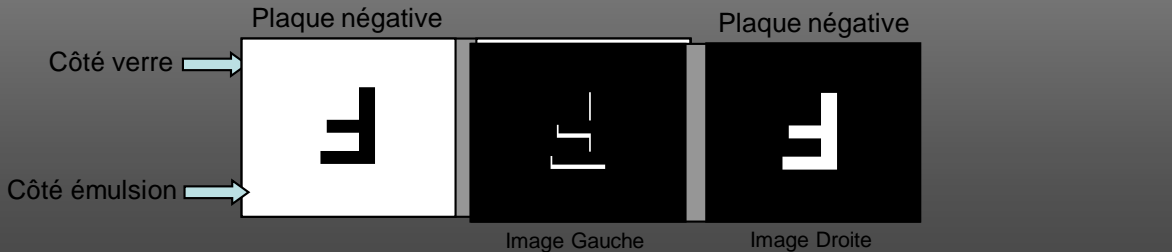
**Châssis transposeur pour plaques 6x13**

## Plaque négative sortant de l'appareil de prise de vues



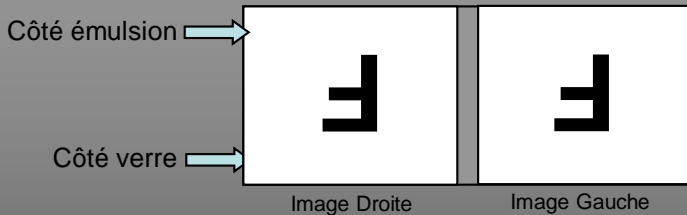


**Transposition de l'image de droite**

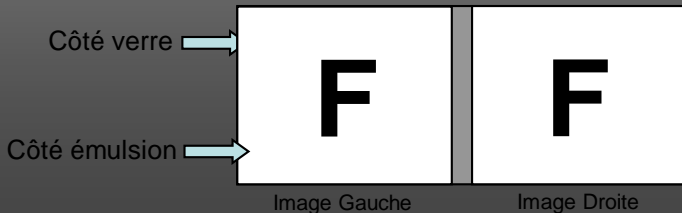


**Transposition de l'image de gauche**

## Résultat de la transposition



Après retournement, le **F** est bien à l'endroit dans les photos gauche et droite



**Une plaque stéréoscopique s'observe toujours côté émulsion !**

## Reproduction numérique de la plaque stéréoscopique

- à l'aide d'un **scanner à plat** à dos lumineux (long)

Le côté émulsion est placé contre la vitre du scanner (attention aux rayures)

- à l'aide d'un **appareil photo numérique** (rapide)

Le côté émulsion regarde l'objectif de l'APN

Ex :

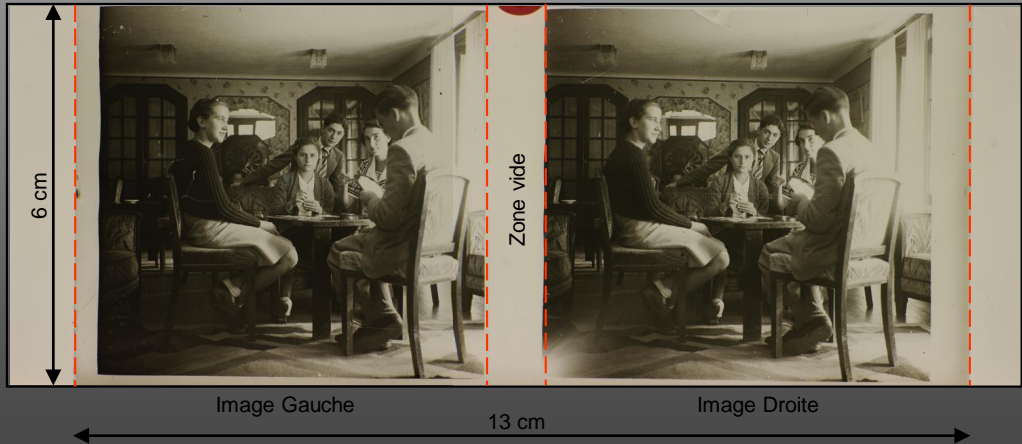
- Pentax K20D (4352x3264 pixels)

- Plaque 6x13 cm

- Image G et D 6x6 cm

- Résolution équivalente 1380 pixels/pouce

# Reproduction numérique de la plaque stéréoscopique à l'aide d'un appareil photo numérique





## Photographie indépendante des deux images de la plaque



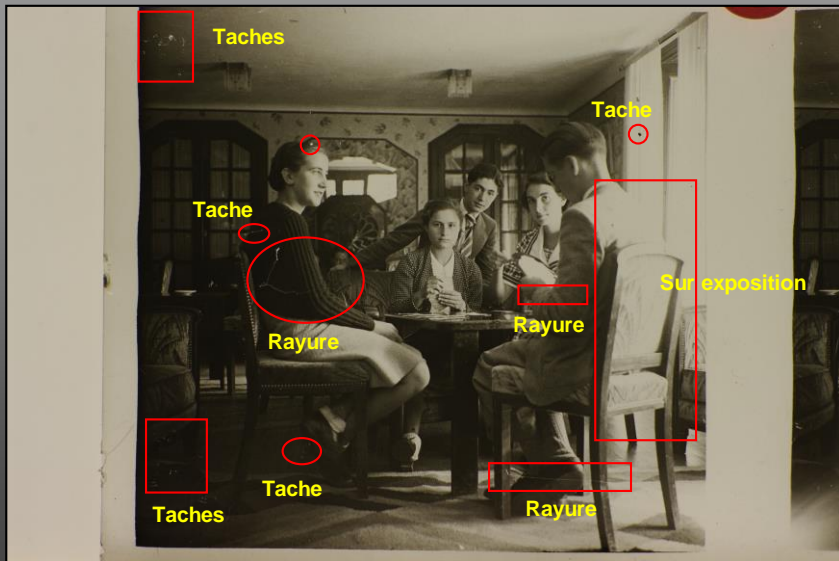
Image Gauche



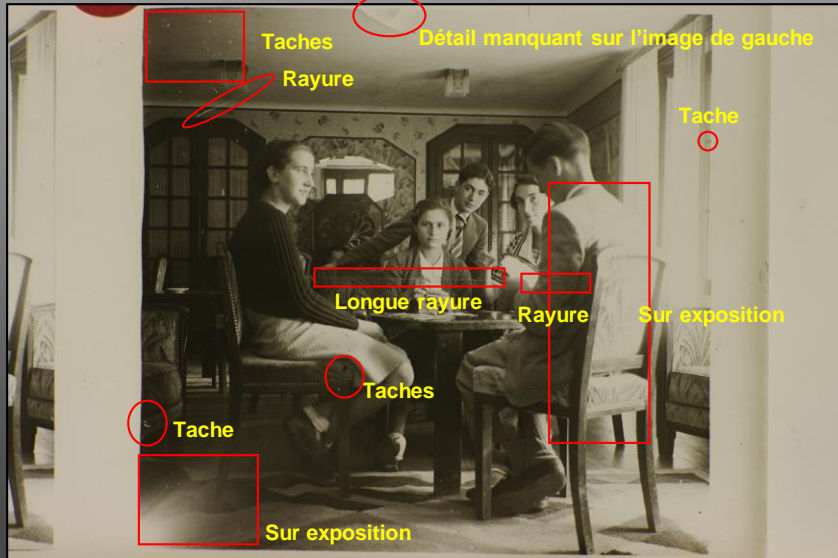
Image Droite

L'image de droite est très légèrement sur exposée

## Observations de l'image de gauche



## Observations de l'image de droite



## **Mode opératoire du traitement des images du couple Logiciels utilisés**

### **- StereoPhoto Maker**

- Montage des vues
- Recadrage
- Equilibrage colorimétrique des vues
- Nettoyage partiel à l'aide de la brosse clone
- Correction de l'horizon

### **- Photoshop**

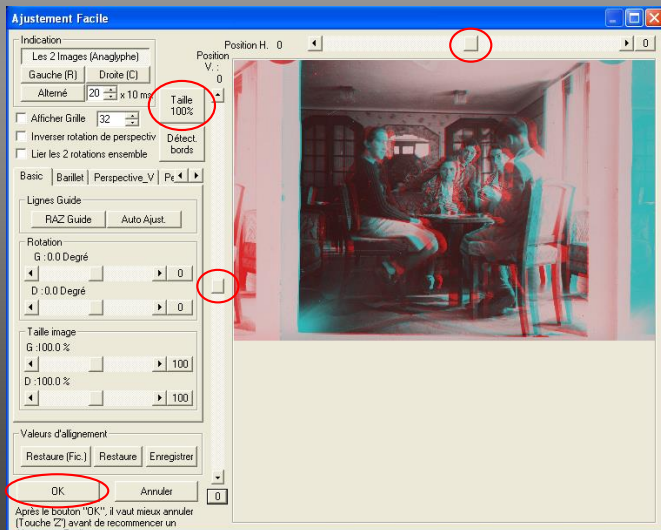
- Transfert de SPM vers Photoshop (touche G)
- Passer en mode Niveaux de gris
- Corrections : luminosité, contraste,
- Calques de réglage
- Réglages Tons Foncé / Tons Clairs
- Contours progressifs
- La boîte à outils : Correcteur localisé, lasso polygonal, tampon de duplication,

# StereoPhoto Maker



- Ouvrir les images G et D

# StereoPhoto Maker



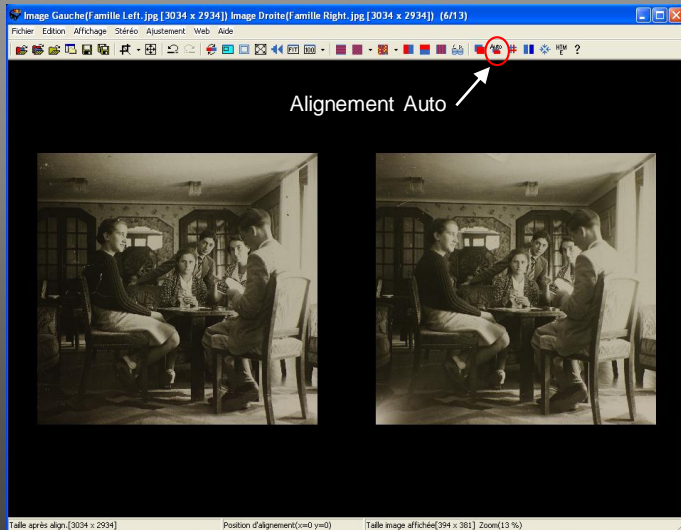
- Pré-ajuster les deux vues dans la fenêtre **Ajustement Facile** à l'aide des curseurs H et V

# StereoPhoto Maker



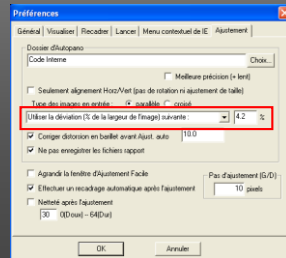
- Effectuer un **Recadrage libre** pour ne conserver que la partie stéréoscopique

# StereoPhoto Maker



- Résultat du **Recadrage libre**
- Procéder à l'**Alignement automatique**

- Préférence d'ajustement : **Déviations des points infinis : 4,2%** de la largeur de l'image



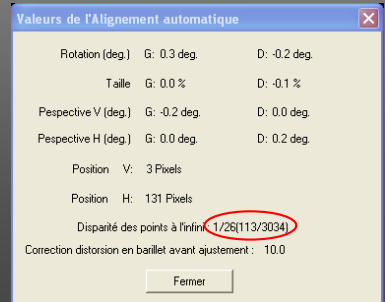


# StereoPhoto Maker



- Résultat de l'Alignement automatique

- Noter la **taille d'une image** après Alignement automatique ainsi que les **valeurs de l'Alignement auto**



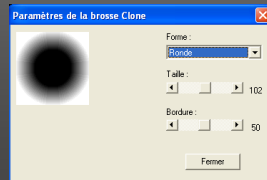
# StereoPhoto Maker



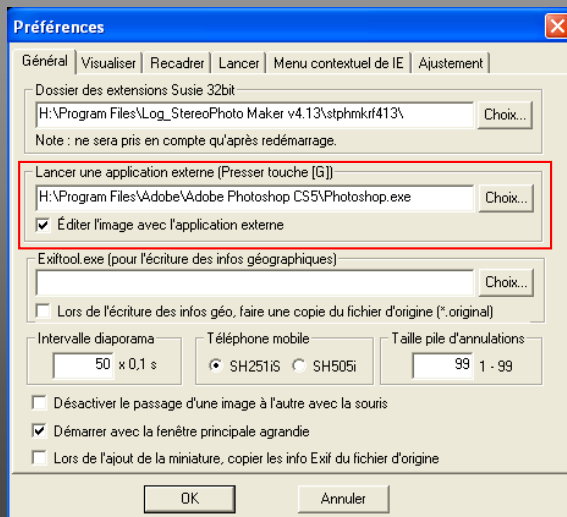
- Après **Ajustement Automatique des couleurs** (image gauche en réf.) et correction de la sur-exposition du coin bas gauche de l'image de droite à l'aide de la **Brosse Clone**

## Brosse clone :

- Appuyer sur **Maj** et **déplacer la souris**
- Paramètres de la Brosse : **Ctrl + N**



## Photoshop (CS5 Extended)



- Exportation du couple d'images de SPM vers Photoshop : Touche « G » si programmée dans StereoPhoto Maker

# Photoshop (CS5 Extended)

## Boîte à outils

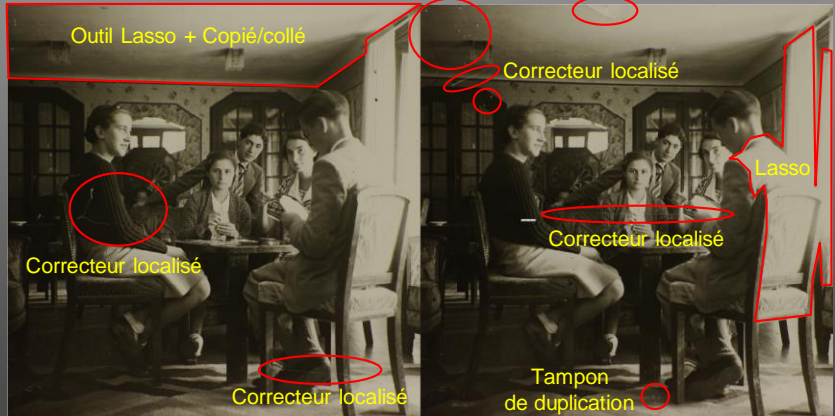


← Rectangle de sélection

← Lasso

← Correcteur localisé

← Tampon de duplication



## Photo finale

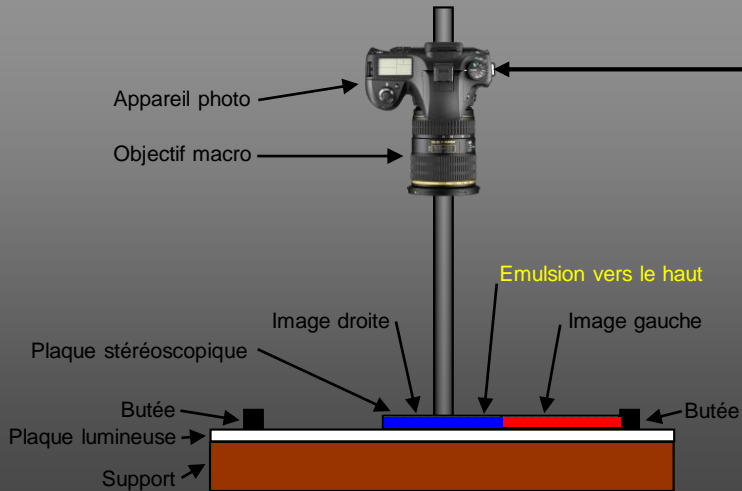


Partie de cartes  
*Louis Hurault – 1937*

## Photo initiale



## Dispositif des prise des vues



- L'appareil photo est piloté par un programme PK\_Tether spécifique à

**Pentax:**

- Autofocus
- Sensibilité
- Diaphragme
- Vitesse



**Merci de votre attention**

---

**Place à l'exercice pratique**