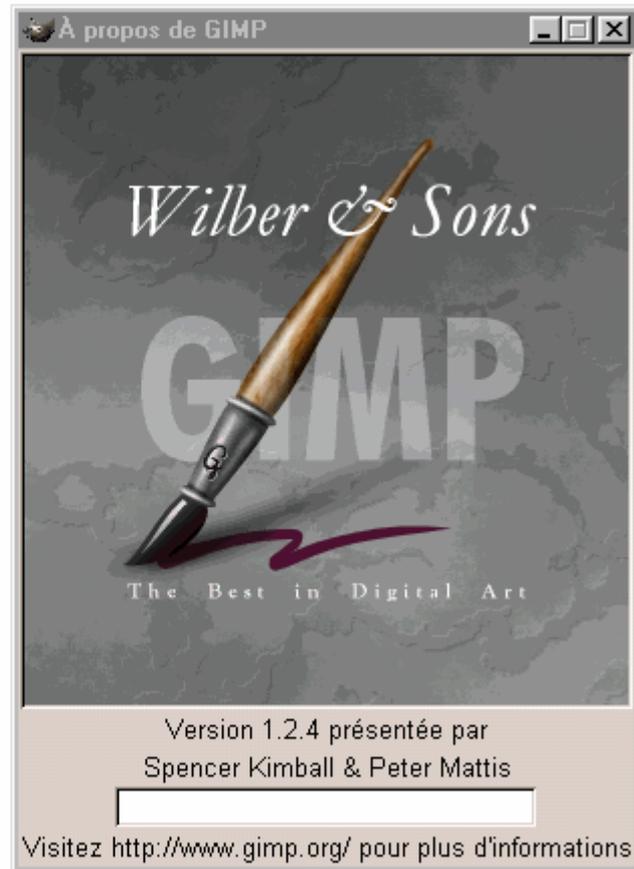
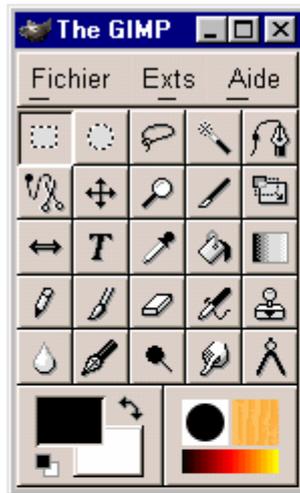


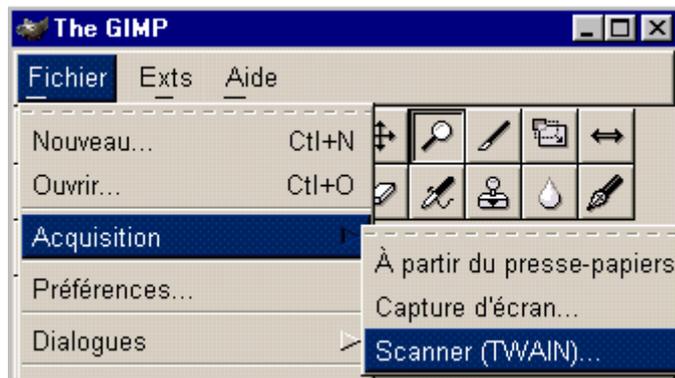
Numériser un document noir et blanc au trait

- Ouvrir le logiciel de traitement d'image "The GIMP", ne pas se laisser rebuter par son ergonomie non conventionnelle, on s'y fait vite et il est TRES puissant.

Par commodité je n'affiche dans ce petit mode d'emploi que la fenêtre principale.



- Activer l'acquisition d'image à partir d'une source compatible TWAIN : le scanner à plat.



- La fenêtre de gestion du scanner (pub gratuite mais tous les scanners usuels ont en principe les mêmes options) permet (en mode manuel) de régler au mieux les paramètres d'acquisition :
Ici un **document noir et blanc** numérisé avec une définition de **96 dpi** (dots per inch, points par pouce) c'est à dire avec suffisamment de netteté pour être lisible sur un **écran**, sans plus.
Voici "l'**aperçu**" : image obtenue après la phase de pré-numérisation, toutes les imperfections dûes au froissage et aux plis du papier sont visibles (et numérisables au détriment du "poids" du fichier final.

The screenshot shows the EPSON TWAIN 5 software interface. On the left, there are various settings for document acquisition:

- Source du document:** À plat / Opaque
- Type d'image:** Document Noir & Blanc
- Destination:** Ecran/Web
- Résolution:** 96 dpi
- Netteté**
- Dim. Source:** L 21.59 H 29.71 cm
- Dim. Sortie:** L 21.59 H 29.71 894.89 Ko
- Echelle:** 100%
- Buttons for **Reset**, **Aperçu**, **Paramètres...**, **Configuration...**, **Mode Automatique...**, **Numériser**, **Fermer**, and **Ajude**.

On the right, a preview of a document is shown, titled "RAPPORT OFFICIEL DE MATCH - R.L.L.H.". The document contains several tables and handwritten notes:

Table 1: EQUIPE A

N°	NOM	Temps	But	Ass	Ass	Temps	N°	Code	Min	Secours	Fini
012005	PLEVTEAU Julien	15.31	9	4	6	17.01	4	But	2m	16.21	10.21
012006	PLEVTEAU Benjamin	7.08	6			8.14	5	But	2m	8.14	6.37
012007	CHOCHEZAYANOUS	0.45	4			0.00	2	But	2m	0.00	5.07
012008	CAUHAUD Benjamin										
012009	BOUARDY Benjamin	19.11	5					2 But	2m	0.51	
012010	THOMAS Benjamin	17.01	3					2 But	2m	0.12	
012011	BOUARDY Benjamin										
012012	MAHIEU Julien	9.08	5	13							
012013	GERMAIN Max	14.37	5								
012014	FRANCOIS STEPHANE										
012015	LEBLANC VINCENT										
012016	LEBLANC ALAIN										
012017	LEBLANC CLAUDE										

Table 2: EQUIPE B - LILLE METROPIE

N°	NOM	Temps	But	Ass	Ass	Temps	N°	Code	Min	Secours	Fini
012018	LEBLANC THOMAS	3.21	3			17.48	32	But	2m	16.45	16.36
012019	CHOCHEZAYANOUS	3.27	3	26		2.40	17	But	2m	2.40	
012020	CHOCHEZAYANOUS										
012021	CHOCHEZAYANOUS										
012022	CHOCHEZAYANOUS										
012023	CHOCHEZAYANOUS										
012024	CHOCHEZAYANOUS										
012025	CHOCHEZAYANOUS										
012026	CHOCHEZAYANOUS										
012027	CHOCHEZAYANOUS										
012028	CHOCHEZAYANOUS										
012029	CHOCHEZAYANOUS										
012030	CHOCHEZAYANOUS										
012031	CHOCHEZAYANOUS										
012032	CHOCHEZAYANOUS										
012033	CHOCHEZAYANOUS										
012034	CHOCHEZAYANOUS										
012035	CHOCHEZAYANOUS										
012036	CHOCHEZAYANOUS										
012037	CHOCHEZAYANOUS										
012038	CHOCHEZAYANOUS										
012039	CHOCHEZAYANOUS										
012040	CHOCHEZAYANOUS										

Table 3: Summary Table

N°	NOM	Signature	Officiels	Score	Equipe A	Equipe B	Penalties	Equipe A	Equipe B	Rapport d'incident	oui	non
01597	CHERVAL		CHOCHEZAYANOUS	3	2	10	6 But	1 But	Réclamation A		oui	non
01425	SAPPIN		CHOCHEZAYANOUS	22	5	32	4 But	1 But	Réclamation B		oui	non
			ASPIRE	TOTAL	5	5	TOTAL	10 But	1 But	SPECTATEURS		150

- On peut donc déjà affiner les réglages de numérisation en augmentant le contraste (gamma) de l'image ainsi que le seuil de détection du scanner.

Dans la fenêtre d'aperçu celui-ci suit les modifications de réglage que l'on applique.

Ne pas oublier de sélectionner les contours réels du document à numériser, le reste de la fenêtre du scanner n'a pas besoin d'être archivé :-)

Les valeurs indiquées ici sont un exemple, il faut déterminer les valeurs moyennes à appliquer selon le matériel utilisé (modèle de scanner et type de papier).

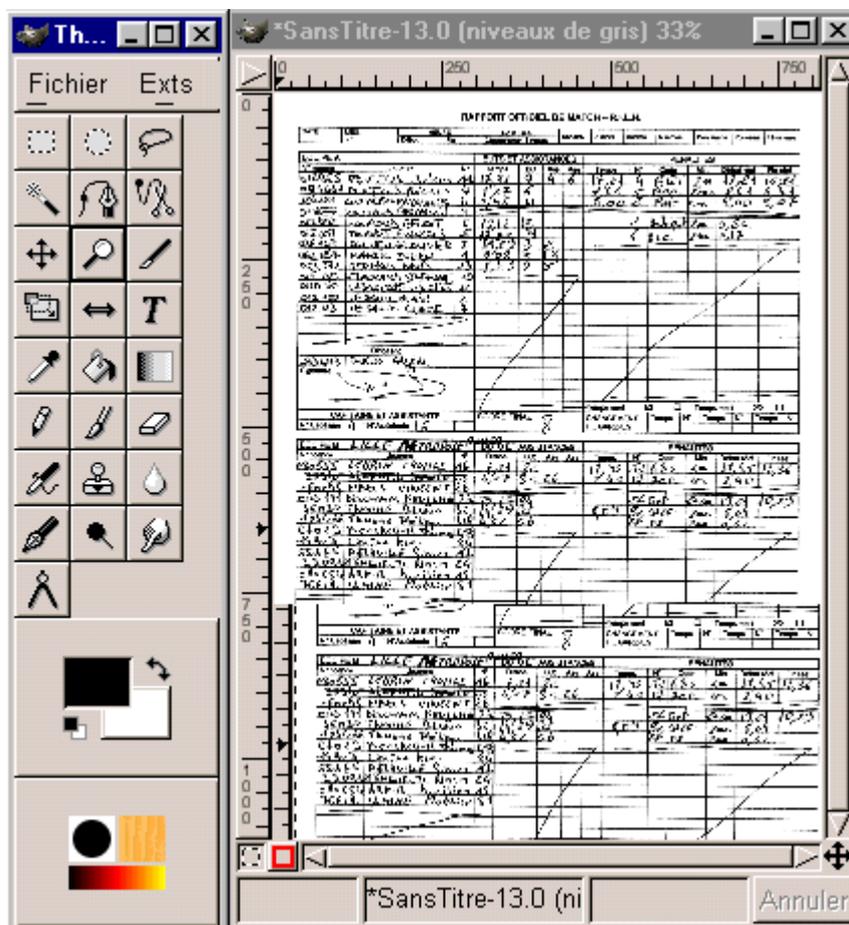
The 'Contrôle des images' window contains the following settings:

- Exposition: 7
- Gamma: 5.00
- Haute Lumière: 150
- Ombre: 60
- Seuil Noir/Blanc: 160

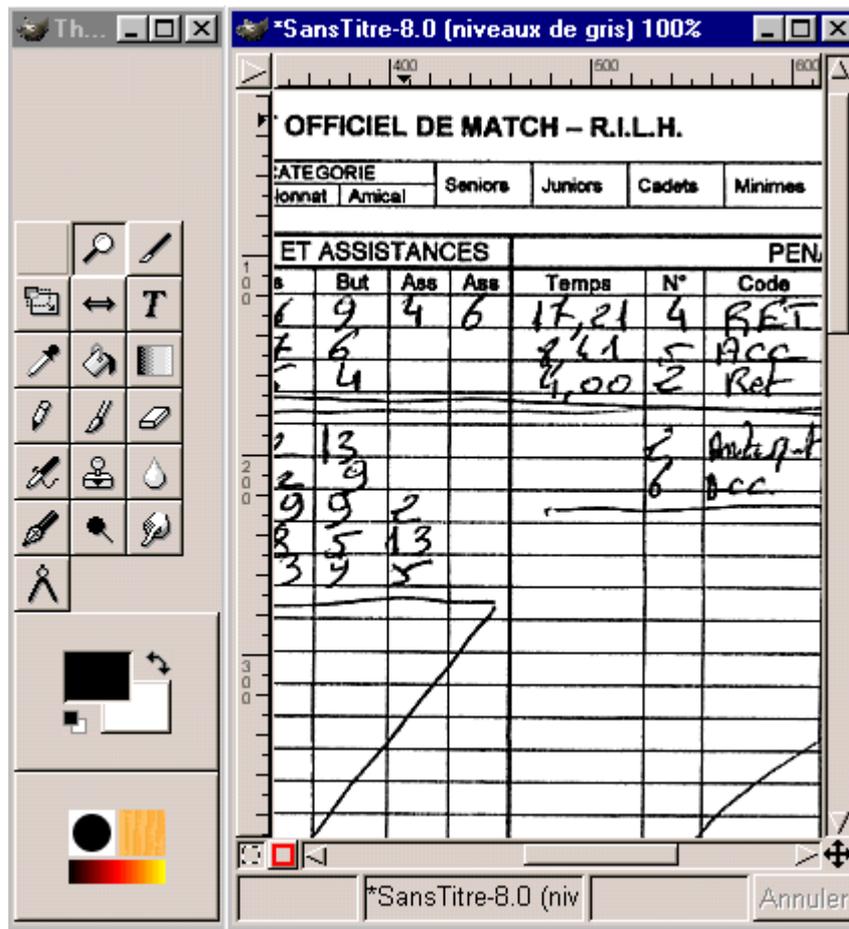
The background document is a 'RAPPORT OFFICIEL DE MATCH - RILH' (Official Match Report - RILH) with the following tables:

RAPPORT OFFICIEL DE MATCH - RILH											
EQUIPE		CAPITAINES		ASSISTANTS		SCORES		CHANGEMENTS		REMARQUES	
N°	NOM	N°	NOM	N°	NOM	1 ^{er}	2 ^e	1 ^{er}	2 ^e		
1	...	1	...	1	...	10	10	10	10		
2	...	2	...	2	...	10	10	10	10		
3	...	3	...	3	...	10	10	10	10		
4	...	4	...	4	...	10	10	10	10		
5	...	5	...	5	...	10	10	10	10		
6	...	6	...	6	...	10	10	10	10		
7	...	7	...	7	...	10	10	10	10		
8	...	8	...	8	...	10	10	10	10		
9	...	9	...	9	...	10	10	10	10		
10	...	10	...	10	...	10	10	10	10		
11	...	11	...	11	...	10	10	10	10		
12	...	12	...	12	...	10	10	10	10		
13	...	13	...	13	...	10	10	10	10		
14	...	14	...	14	...	10	10	10	10		
15	...	15	...	15	...	10	10	10	10		
16	...	16	...	16	...	10	10	10	10		
17	...	17	...	17	...	10	10	10	10		
18	...	18	...	18	...	10	10	10	10		
19	...	19	...	19	...	10	10	10	10		
20	...	20	...	20	...	10	10	10	10		
21	...	21	...	21	...	10	10	10	10		
22	...	22	...	22	...	10	10	10	10		
23	...	23	...	23	...	10	10	10	10		
24	...	24	...	24	...	10	10	10	10		
25	...	25	...	25	...	10	10	10	10		
26	...	26	...	26	...	10	10	10	10		
27	...	27	...	27	...	10	10	10	10		
28	...	28	...	28	...	10	10	10	10		
29	...	29	...	29	...	10	10	10	10		
30	...	30	...	30	...	10	10	10	10		
31	...	31	...	31	...	10	10	10	10		
32	...	32	...	32	...	10	10	10	10		
33	...	33	...	33	...	10	10	10	10		
34	...	34	...	34	...	10	10	10	10		
35	...	35	...	35	...	10	10	10	10		
36	...	36	...	36	...	10	10	10	10		
37	...	37	...	37	...	10	10	10	10		
38	...	38	...	38	...	10	10	10	10		
39	...	39	...	39	...	10	10	10	10		
40	...	40	...	40	...	10	10	10	10		
41	...	41	...	41	...	10	10	10	10		
42	...	42	...	42	...	10	10	10	10		
43	...	43	...	43	...	10	10	10	10		
44	...	44	...	44	...	10	10	10	10		
45	...	45	...	45	...	10	10	10	10		
46	...	46	...	46	...	10	10	10	10		
47	...	47	...	47	...	10	10	10	10		
48	...	48	...	48	...	10	10	10	10		
49	...	49	...	49	...	10	10	10	10		
50	...	50	...	50	...	10	10	10	10		
51	...	51	...	51	...	10	10	10	10		
52	...	52	...	52	...	10	10	10	10		
53	...	53	...	53	...	10	10	10	10		
54	...	54	...	54	...	10	10	10	10		
55	...	55	...	55	...	10	10	10	10		
56	...	56	...	56	...	10	10	10	10		
57	...	57	...	57	...	10	10	10	10		
58	...	58	...	58	...	10	10	10	10		
59	...	59	...	59	...	10	10	10	10		
60	...	60	...	60	...	10	10	10	10		
61	...	61	...	61	...	10	10	10	10		
62	...	62	...	62	...	10	10	10	10		
63	...	63	...	63	...	10	10	10	10		
64	...	64	...	64	...	10	10	10	10		
65	...	65	...	65	...	10	10	10	10		
66	...	66	...	66	...	10	10	10	10		
67	...	67	...	67	...	10	10	10	10		
68	...	68	...	68	...	10	10	10	10		
69	...	69	...	69	...	10	10	10	10		
70	...	70	...	70	...	10	10	10	10		
71	...	71	...	71	...	10	10	10	10		
72	...	72	...	72	...	10	10	10	10		
73	...	73	...	73	...	10	10	10	10		
74	...	74	...	74	...	10	10	10	10		
75	...	75	...	75	...	10	10	10	10		
76	...	76	...	76	...	10	10	10	10		
77	...	77	...	77	...	10	10	10	10		
78	...	78	...	78	...	10	10	10	10		
79	...	79	...	79	...	10	10	10	10		
80	...	80	...	80	...	10	10	10	10		
81	...	81	...	81	...	10	10	10	10		
82	...	82	...	82	...	10	10	10	10		
83	...	83	...	83	...	10	10	10	10		
84	...	84	...	84	...	10	10	10	10		
85	...	85	...	85	...	10	10	10	10		
86	...	86	...	86	...	10	10	10	10		
87	...	87	...	87	...	10	10	10	10		
88	...	88	...	88	...	10	10	10	10		
89	...	89	...	89	...	10	10	10	10		
90	...	90	...	90	...	10	10	10	10		
91	...	91	...	91	...	10	10	10	10		
92	...	92	...	92	...	10	10	10	10		
93	...	93	...	93	...	10	10	10	10		
94	...	94	...	94	...	10	10	10	10		
95	...	95	...	95	...	10	10	10	10		
96	...	96	...	96	...	10	10	10	10		
97	...	97	...	97	...	10	10	10	10		
98	...	98	...	98	...	10	10	10	10		
99	...	99	...	99	...	10	10	10	10		
100	...	100	...	100	...	10	10	10	10		

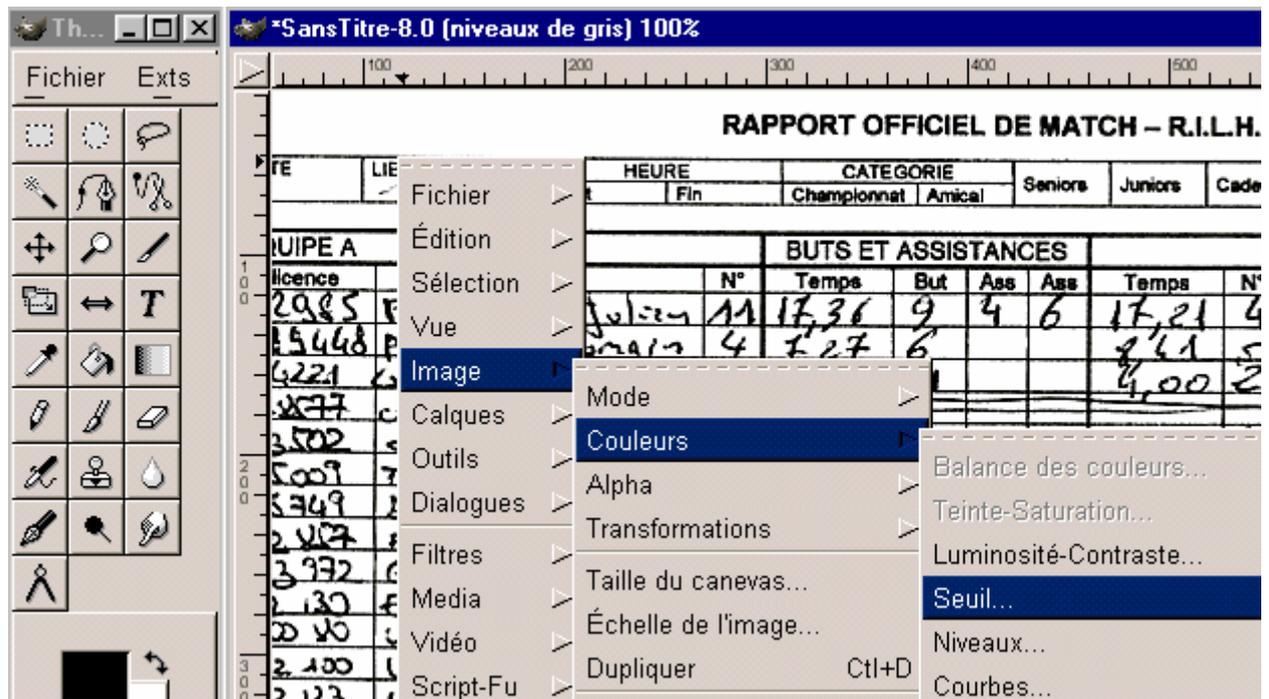
- Numériser le document avec les paramètres ainsi définis, le scanner effectue une deuxième passe et transmet l'image numérisée au logiciel de retouche.
On peut se contenter de "réduire" la fenêtre de réglage du scanner, et d'y laisser le document, cela évitera en cas de fausse manoeuvre d'avoir à repasser par la passe de pré-numérisation.
- Voici donc l'image renvoyée par le scanner à GIMP :



- **Note** : les menus de traitement d'image et de sauvegarde apparaissent lorsqu'on fait un clic avec le bouton contextuel de la souris dans l'image elle-même (en principe le droit mais je ne voudrais pas vexer les gauchers non contrariés qui l'auront inversé ;-))
Il est plus commode de "zoomer" (touches = et - dans Gimp) pour faire apparaître une zone de l'image où les réglages ne sont pas encore optimaux.



- On appelle alors l'outil de GIMP qui va permettre de régler le seuil de détection entre le noir et le blanc.



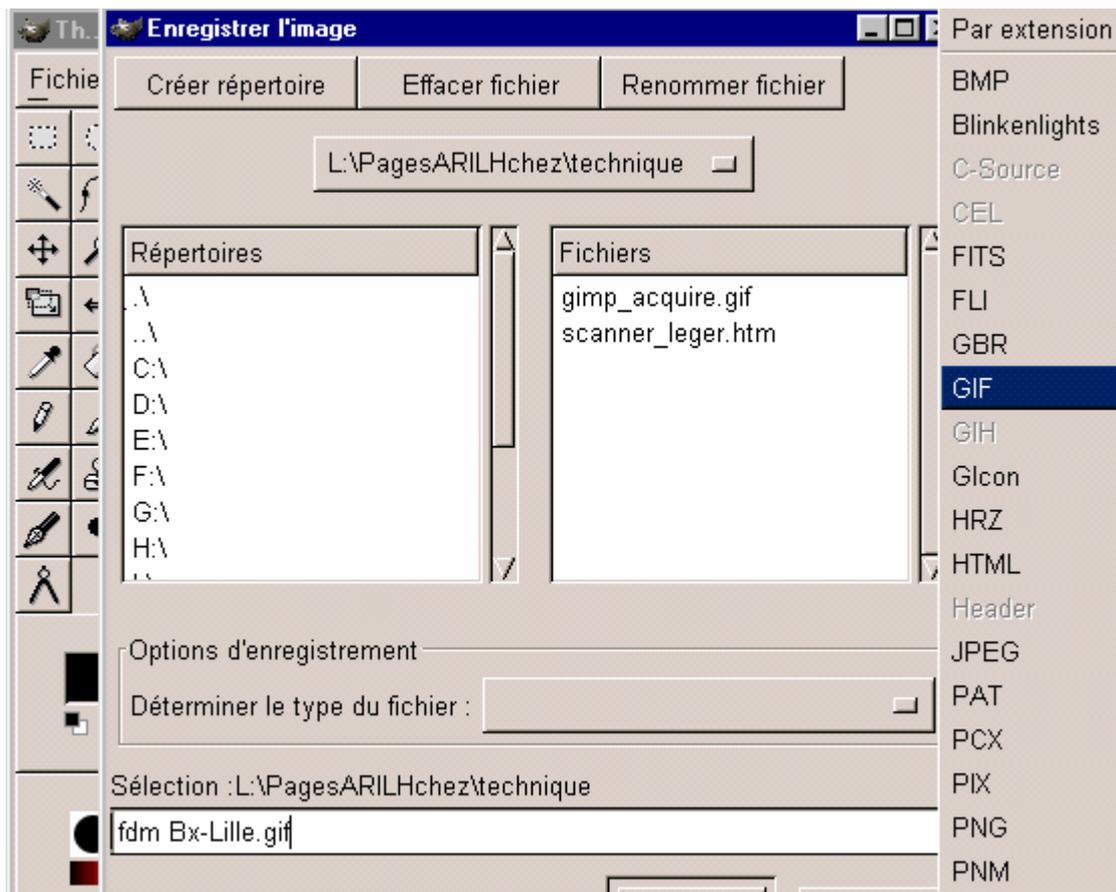
- Sélectionner aussi précisément que possible la zone de transition entre les deux "couleurs" de l'image permet d'en diminuer encore la taille, mais il faut faire attention de ne pas franchir la limite qui rendrait le document illisible en rognant les caractères eux-mêmes !

The screenshot shows a software application window titled "*SansTitre-8.0 (niveaux de gris) 100%". The main window displays a document titled "RAPPORT OFFICIEL DE MATCH - R.C.L.H." with a table of match data. A dialog box titled "Seuil" is open, showing a threshold adjustment interface with two input fields set to 240 and 255, and a preview window showing the effect of the threshold on the document's grayscale image. The dialog box also includes a checkbox for "Aperçu" and buttons for "Valider", "R. à z.", and "Annuler".

The document content includes the following table:

TE	LIEU	HEURE		CATEGORIE		Seniors	Juniors	Cadets	Minime
		Début	Fin	Championnat	Amical				
EQUIPE A									
DIFFUS ET ASSISTANCES									
But	Ass	Ass	Temps	N°	Code				
9	4	6	17,21	4	RE				
6			4,41	5	Acc				
4			4,00	2	Ret				
13				2	Acc				
9	2			6	Acc				
5	13								
9	5								

- Sauvegarder le fichier image ainsi "amaigri" au maximum sous un nom permettant son classement rationnel, pour publication et archivage.



Le fichier exemple est passé de

 fdm Bx-Lille.jpg 627 Ko fichier JPG

 fdm Bx-Lille.gif 48 Ko fichier GIF

Le document reste tout à fait lisible sur écran.

En revanche en cas d'impression il est évident qu'il s'agit d'un fac-simile.

BUTS ET ASSISTAI				
	N°	Temps	But	As
JULIEN	11	13'36	9	4
ARNAUD	4	12'27	6	
SAUWAGE	6	12'45	4	
DANIEL	9			
LOUIS	5	19'12	13	
MAURIS	11	12'52	8	
ALVIER	2	10'29	9	2
LEW	1	9'08	5	13
ALD	13	3'43	9	5
ERNAUD	10			
ALICEAU	12			
ALD	3			

A vous de jouer !