



télécom
saint-étienne

école d'ingénieurs
nouvelles technologies

Projet parcours d'informatique
Telecom Saint Etienne

Manuel Utilisateur



Nom entreprise :
Amilton

Client/ Expert Technique Image :
M. François Fouquet

Expert Technique Informatique :
M. Christophe Gravier

Expert Méthode :
Mme. Frédérique Laforest

Table des matières :

1 - Présentation du Manuel Utilisateur :	3
1-1. Le service :	3
1-2. L'application :	3
1-3. Contenu du manuel :	3
2 - Les fonctionnalités :	4
2-1. L'interface :	4
2-2. Le menu déroulant :	5
2-2-1. « Fichier »	5
2-2-2. « Calibration »	5
2-2-3. « Analyse »	6
3 - Exemple avec un cas pratique :	6
3-1. Premier lancement :	6
3-2. Chargement d'une vidéo :	7
3-3. Calibration des lignes de but :	7
3-4. Lancement de l'analyse :	9

1 - Présentation du Manuel Utilisateur :

1-1. Le service :

La société *Amilton* est spécialisée dans le conseil dans plusieurs domaines d'activités en accompagne ses clients dans leurs quêtes d'innovation et de productivité.

Cette société souhaitait concevoir une application de babyfoot connectée réalisant la gestion de matchs de babyfoot à l'aide d'une tablette et d'une caméra vidéo placée au-dessus de la table de jeu. L'application permettra la mise en réseau, le classement des joueurs, l'organisation de tournois et l'enregistrement de vidéo des matchs.

1-2. L'application :

A partir d'une vidéo préenregistrée, notre réalisation doit réaliser les points suivants :

- Détecter et archiver automatiquement les principaux événements intervenant au cours d'un match en générant une synthèse (de type csv) présentant le score final et la chronologie des buts marqués par les deux équipes.
- Permettre également de notifier les tirs ayant donné lieu à une gamelle (la balle ressort après un rebond au fond des cages) ou à une sortie de la balle (la balle passe au-dessus des cages).

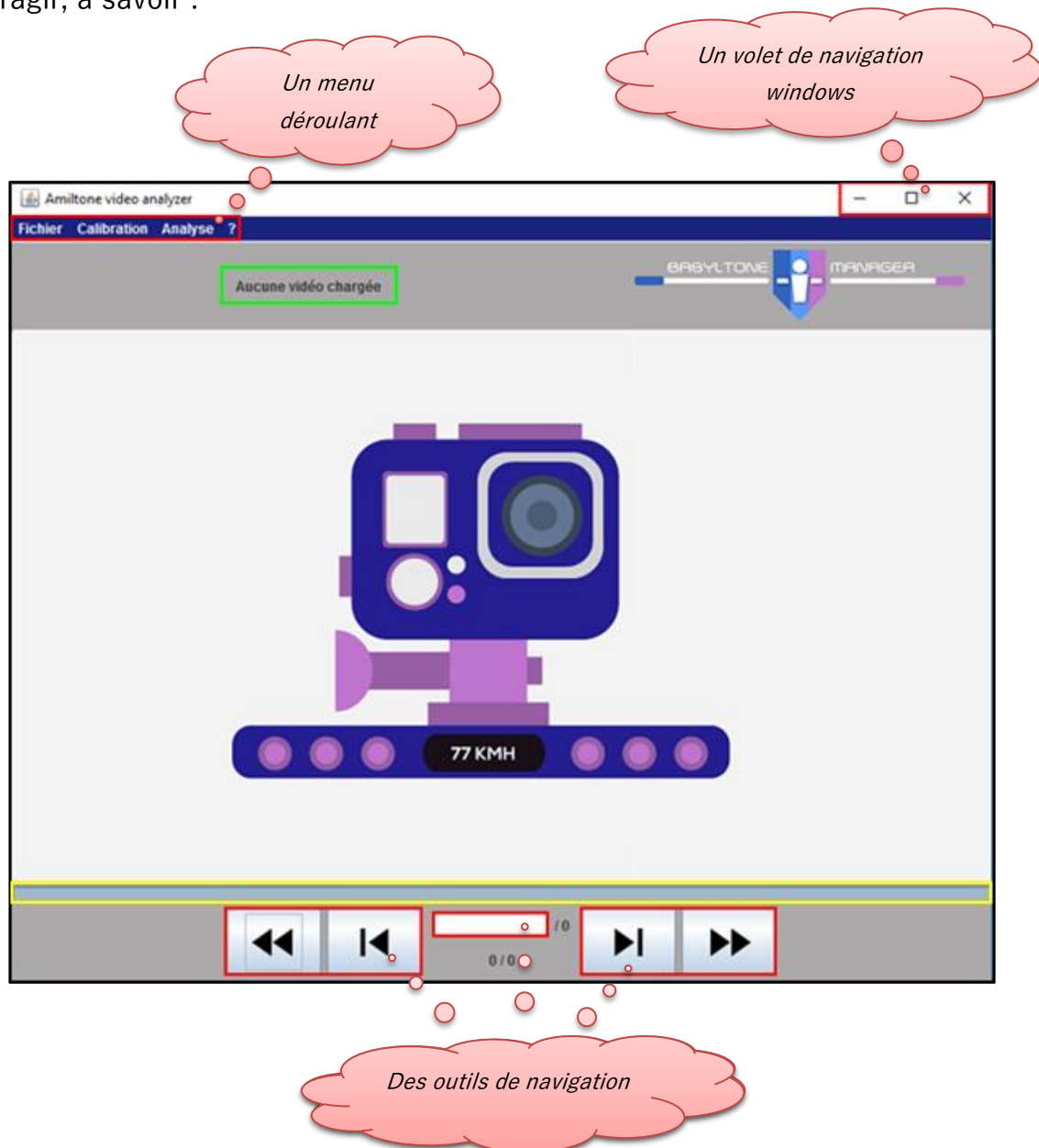
1-3. Contenu du manuel :

Ce manuel détaillera dans un premier temps toutes ses fonctionnalités détaillées puis une démonstration sur un cas pratique.

2 - Les fonctionnalités :

2-1. L'interface :

Notre application contient plusieurs parties sur lesquelles l'utilisateur peut interagir, à savoir :

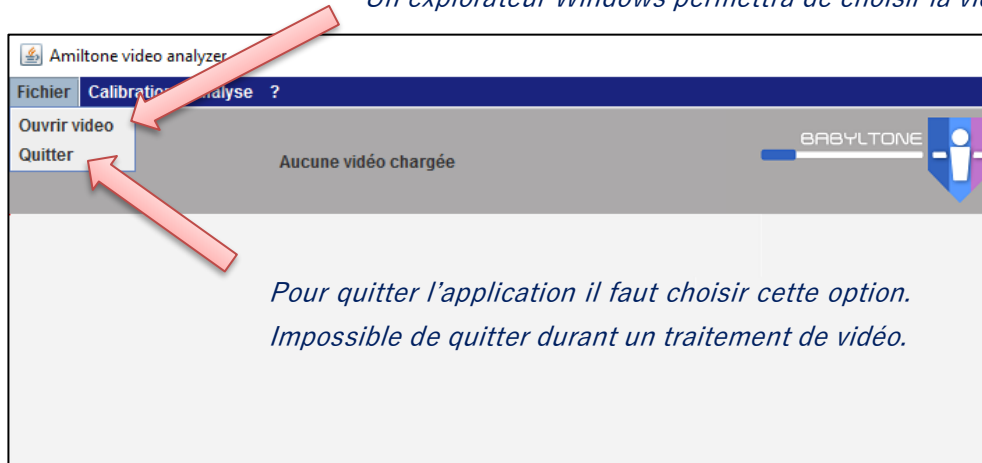


Les doubles flèches servent à avancer secondes/secondes dans la vidéo alors que les flèches simples permettent d'avancer frame/frame. Il est aussi possible d'avancer directement à un numéro de frame. L'interface contient aussi une **ligne (1)** qui renvoi le chemin de la vidéo une fois chargée ainsi qu'une **ProgressBar (2)** pour connaître le pourcentage d'avancement de la synthèse.

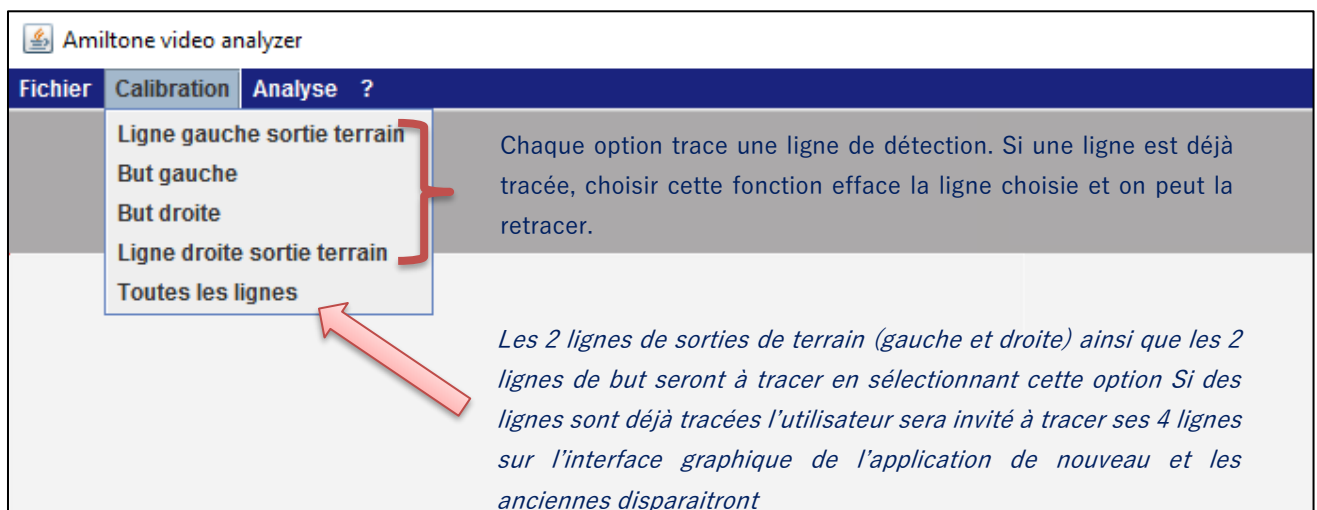
2-2. Le menu déroulant :

2-2-1. « Fichier »

*Pour ouvrir une vidéo il faut sélectionner cet onglet.
 Un explorateur Windows permettra de choisir la vidéo.*

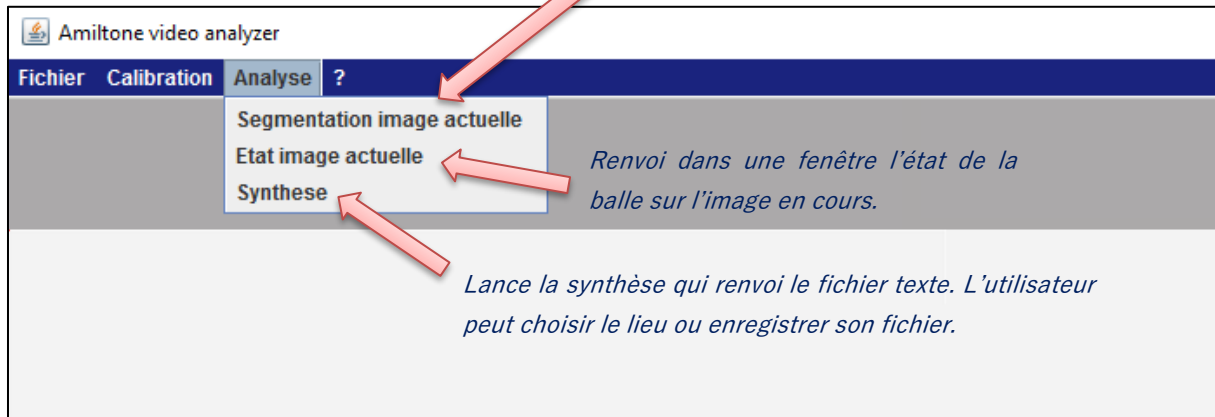


2-2-2. « Calibration » :



2-2-3. « Analyse » :

Segmente la balle sur l'image en cours et la rend visible. Si balle est non trouvée, un message est envoyé à l'utilisateur.



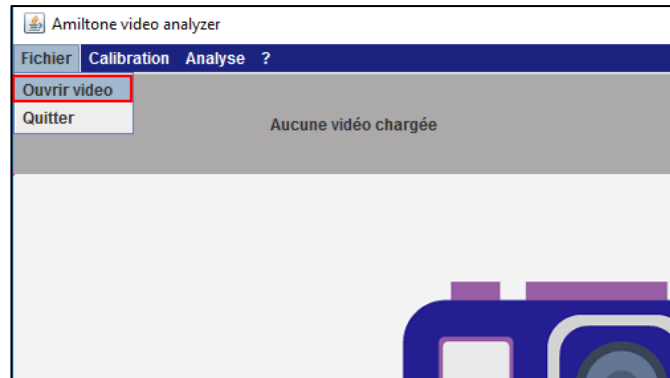
3 - Exemple avec un cas pratique :

3-1. Premier lancement :

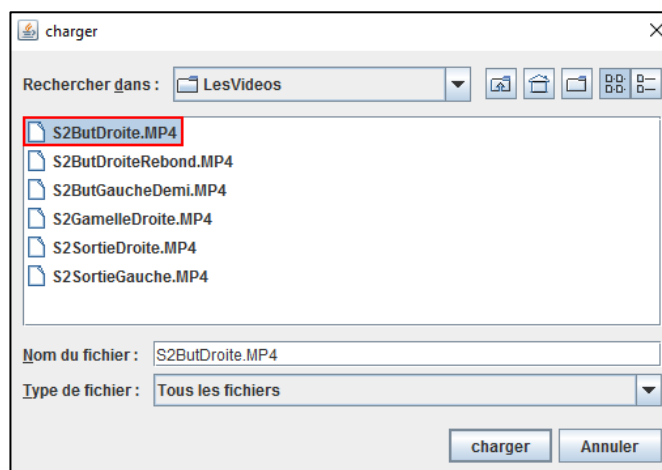
Pour lancer notre logiciel il faut simplement utiliser le fichier Babyltone.exe.

Nom	Modifié le	Type	Taille
Files	05/01/2017 22:46	Dossier de fichiers	
Babyltone.exe	12/01/2017 14:17	Application	12 590 Ko
Babyltone.jar	12/01/2017 14:17	Executable Jar File	12 558 Ko
opencv_ffmpeg2413.dll	19/11/2013 04:21	Extension de l'app...	10 289 Ko
opencv_ffmpeg2413_64.dll	13/11/2013 10:44	Extension de l'app...	9 493 Ko
opencv_java2413.dll	12/05/2016 13:57	Extension de l'app...	9 406 Ko

3-2. Chargement d'une vidéo :

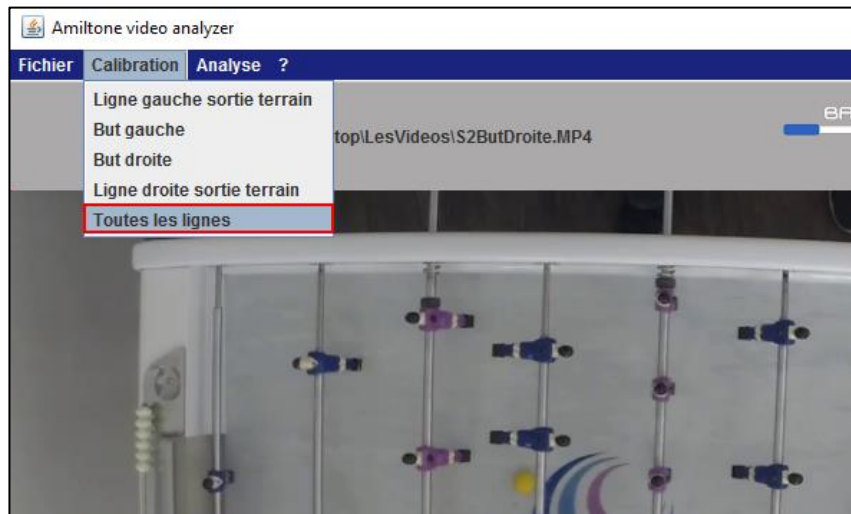


Après avoir cliqué sur Ouvrir Vidéo, un explorateur Windows va nous permettre de sélectionner le chemin de la vidéo que l'on souhaite traiter. Ici nous choisissons la vidéo « *S2ButDroite.MP4* ».



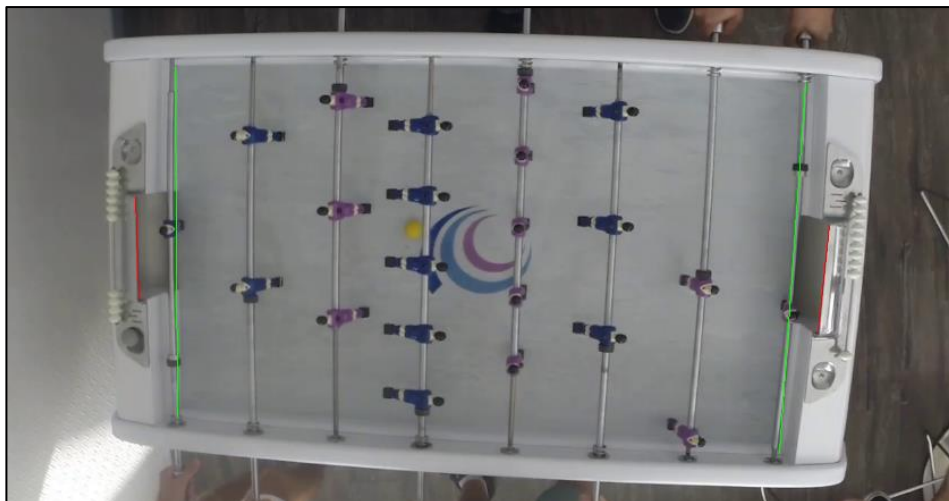
3-3. Calibration des lignes de but :

L'option « Toutes les lignes » permet de tracer toutes les lignes qu'il nous faut pour traiter notre vidéo. C'est cette option qu'il faut choisir si vous voulez sélectionner toutes les lignes d'un seul coup donc celle qui nous intéresse.

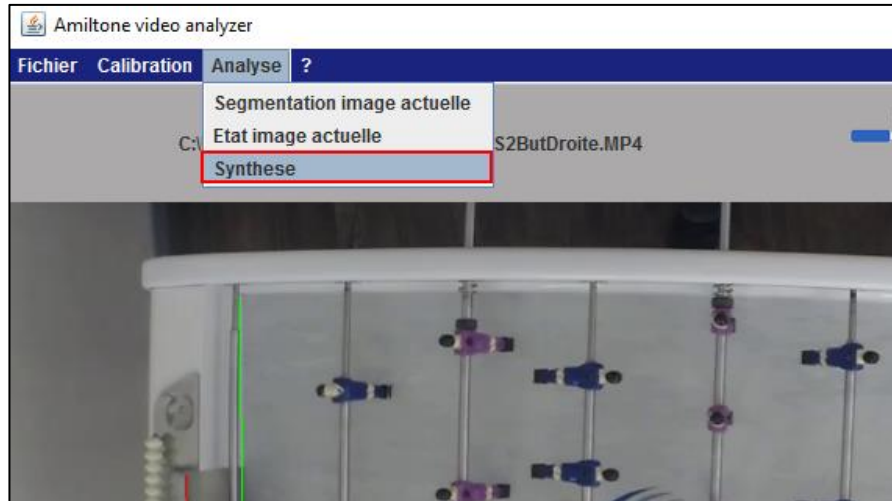


Vous allez devoir sélectionner les lignes de fond de cage et de fin de terrain à droite et à gauche du baby-foot. Il faut tracer les lignes de gauche à droite en effectuant un clic droit de la souris une seule fois sur chaque extrémité du segment que l'on veut tracer.

Le résultat attendu est celui-ci :



3-4. Lancement de l'analyse :



Un message vous confirmation vous sera demander car la synthèse d'une vidéo longue peut être longue et l'application ne sera plus disponible durant l'analyse.