

Manual Rápido de aquisição de movimento com o *Cinéris*

- 1) Ligar o computador e lançar o programa Cinéris. Na janela de representação (“représentation”) do lado direito (ver Figura 7), seleccionar o tab de vídeo (“Vidéo”); deverá ver a imagem captada pela webcam.
- 2) A webcam deve encontrar-se montada de tal forma que tenha uma boa visibilidade sobre o movimento oscilatório do marcador acoplado ao movimento. Ajustar o tripé e a objectiva por forma que a imagem esteja direita e focada.
- 3) Na janela “atelier” do lado esquerdo, seleccionar o tab de aquisição (“Acquisition”) e, neste, seleccionar o tab aquisição rápida (“Vidéo rapide”). Seleccionar o directório onde quer guardar os seus filmes de aquisição em “Répertoire des images et des vidéos” e escrever dentro deste tab o nome do ficheiro (“Nom du fichier”) - ____ .avi; configurar a duração máxima da sequência (“Durée maximale de la séquence”) para o tempo que desejar e o número de imagens por segundo (“Nombre d’images par seconde”).

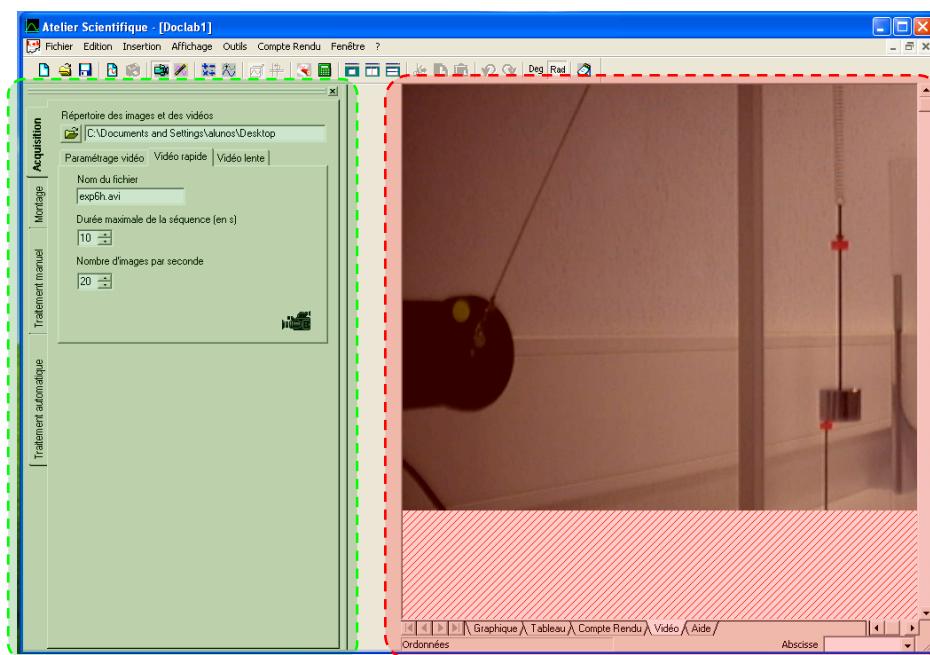





Figura 7: Janela do programa Cinéris com a janela de representação (área a vermelho) do lado direito e janela de “atelier” (área a verde) do lado esquerdo.

- 1) No programa Cinéris deve accionar o botão de aquisição  para adquirir o vídeo do movimento deixando a aquisição chegar ao fim.
- 2) Para fazer a análise das imagens, deve seleccionar a tab de tratamento automático (“Traitement automatique”) na janela “atelier” do lado esquerdo:
 - a) Seleccionar o ficheiro .avi no “Choix du fichier” onde foi gravado o movimento. (sugestão: carregar no botão com a pasta)
 - b) No tab “Etalonnage” começamos pelo quadro “Origine” onde deve escolher um ponto numa imagem que corresponda à origem das

- coordenadas. De seguida, no quadro “Abscisses/Ordonnées”, deve seleccionar os eixos das ordenadas clicando e deslocando o rato na imagem. O ponto de início e do fim deve ser de um objecto que conheça bem as suas dimensões. Na janela de calibração que aparecerá de seguida deve introduzir o valor da distância em metros correspondente. (nota: o carácter das décimas é a virgula).
- c) No tab “Cadre de travail” deve seleccionar a área da imagem com o rato onde o marcador de cor se movimenta.
 - d) No tab “Paramétrage” e no quadro “Sélection des objets”, deve seleccionar o centro do marcador de cor e, se necessário, ajustar o contraste por forma ao software reconhecer só o marcador na imagem. (Desactivar o “Trajectoires uniquement” para termos x e y em função do tempo.)
 - e) Carregar no botão de início do tratamento  no quadro “Traitment” e deixar o tratamento chegar ao fim.
- 3) Na janela de representação do lado direito seleccionar o tab “Graphique” onde estão representados as coordenadas dos pontos adquiridos em função do tempo. Seleccionando na barra superior o “Atilier modélisation” , poderá fazer o ajuste de uma curva sinusoidal e determinar o período de oscilação do movimento. Para tal deve seleccionar os pontos na direcção Y (t) (vertical) escolher em “Modèles prédéfinis” a curva “Sinusoide” e ajustar os parâmetros por forma a encontrar o melhor ajuste possível. (Por vezes tem de introduzir manualmente alguns valores nos parâmetros por forma a encontrar mais facilmente o melhor ajuste)