

# Cinérис WEB

## Guide d'utilisation rapide

Lancez l'application Cinérис WEB :



L'application se décompose en 5 onglets :

CATALOGUE	VIDEO	GRAPHIQUES	TABLEAU	IMAGE
Pour accéder à la Bibliothèques de vidéos	Pour le traitement de vidéos par pointage ou chronophotographie	Après le traitement vidéo, les résultats sont disponibles sous format Graphique	Après le traitement vidéo, les résultats sont disponibles sous format Tableau	Après le traitement Chronophotographie, le résultat est disponible sous format Image

L'application se lance et s'ouvre directement sur la bibliothèque de vidéo intégrées de l'onglet « Catalogue » :

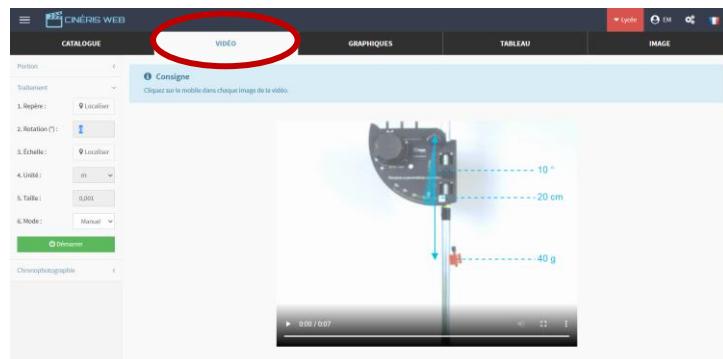
The screenshot shows the Cinéris Web application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: CATALOGUE (highlighted with a red circle), VIDÉO, GRAPHIQUES, TABLEAU, and IMAGE. Below the tabs, there is a dropdown menu labeled "... Toutes les catégories ...". The main area displays a grid of video thumbnails. Each thumbnail includes a title, a small image, and some descriptive text. For example, the first row contains 'Chute dans un fluide' (25 images/s), 'Inertie' (20 images/s), 'Newton' (20 images/s, 720 g mass), and 'Mouvement des satellites géostationnaires' (20 images/s, 2 g mass). The second row contains 'Galilée' (20 images/s) and three thumbnails for 'Mouvement d'un projectile' (20 images/s) labeled 'Projectile 1', 'Projectile 2', and 'Projectile 3'.

Il est également possible d'ouvrir ses propres vidéos (format MPEG4, vitesse : 25 i/s) en cliquant sur Ouvrir.

Choisissez la vidéo à traiter en cliquant dessus.

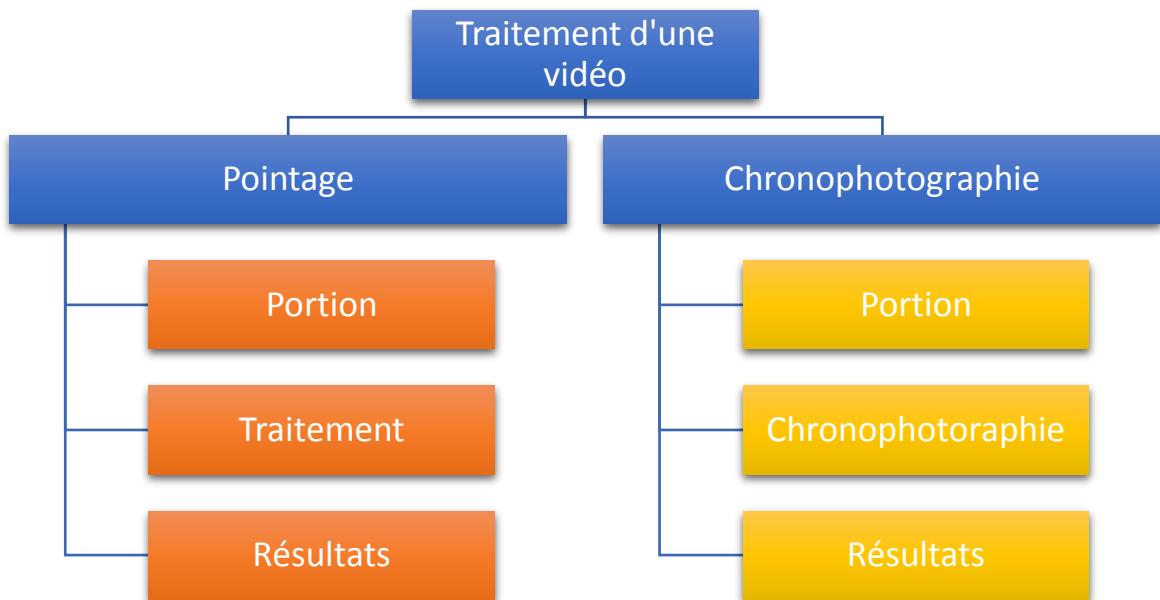
Dans notre exemple, la vidéo choisie est **Pendule 1**.

La vidéo s'ouvre alors automatiquement dans l'onglet « Vidéo »



Une fois la sélection de la vidéo faite, 2 types de traitement sont disponibles

- ⇒ Le traitement de la vidéo par pointage (auto ou manuel)
- ⇒ La chronophotographie



## Pointage

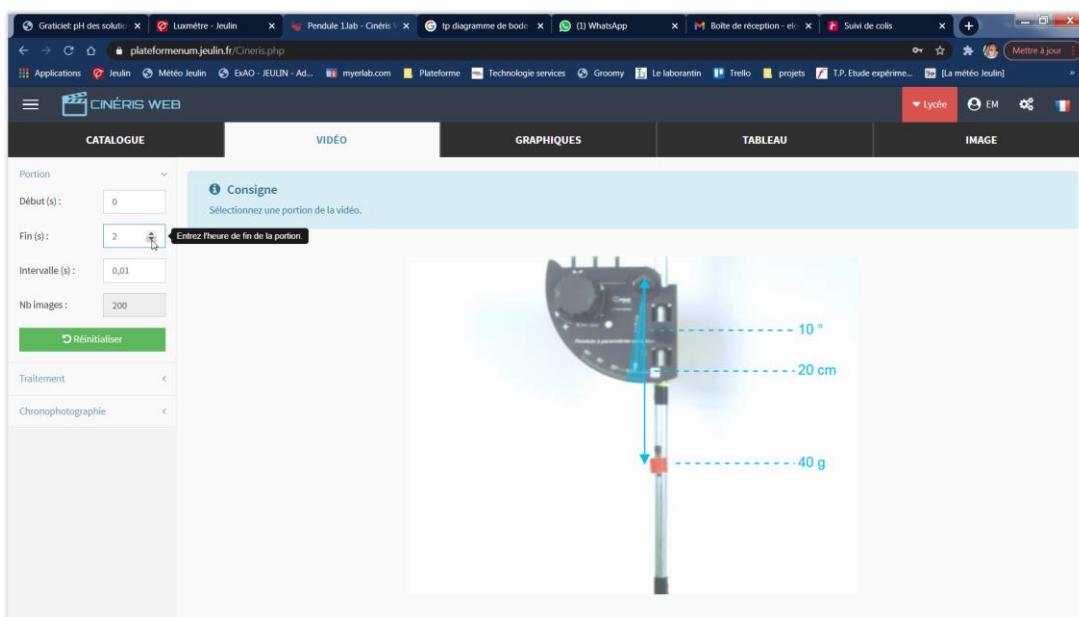
- Portion
- Traitement
- Résultats :
  - Graphique
  - Tableau

## TRAITEMENT D'UNE VIDEO PAR POINTAGE

### PORTION

Il est possible de ne sélectionner qu'une partie d'une vidéo pour son traitement.

Pour cela, cliquer sur **Portion** puis sélectionner les bornes de début et de fin de la vidéo à l'aide des flèches haut et bas pour choisir une image précisément.



Passez ensuite à la partie **Traitement**.

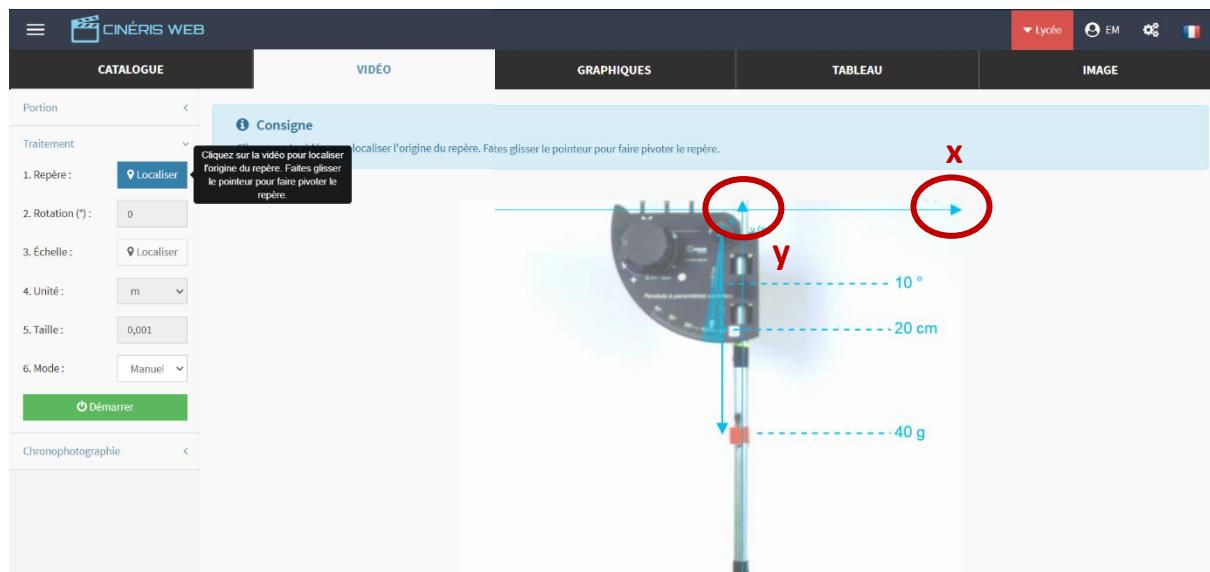
## TRAITEMENT

Les paramétrages du traitement doivent alors être configurés : Repère, Rotation (si besoin), Echelle et Mode.

- Localiser le repère

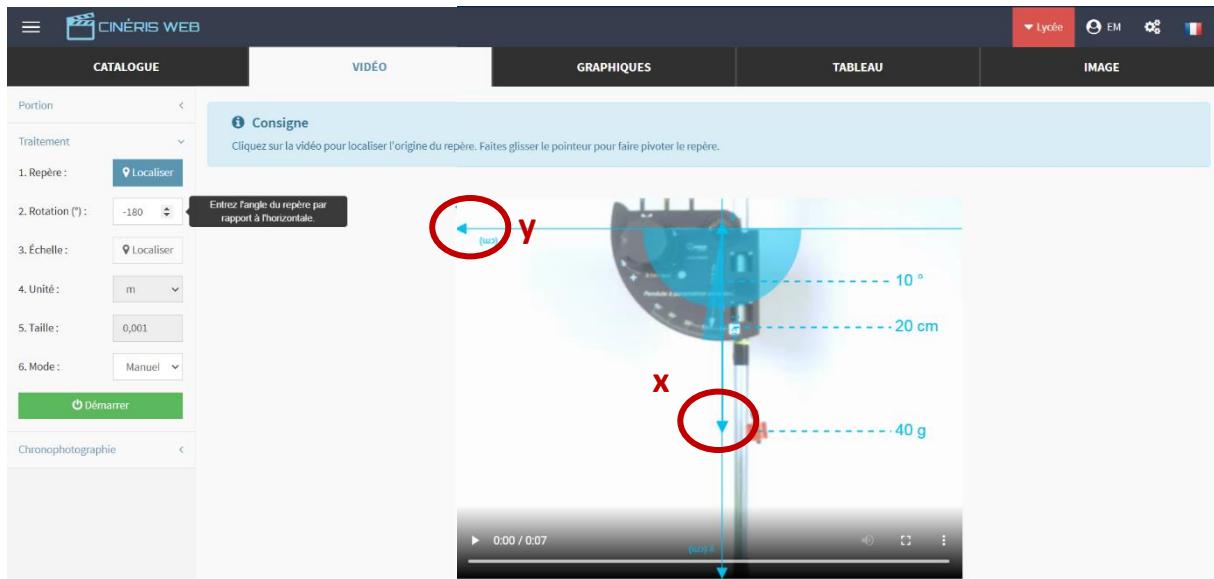
L'objectif est ici de fixer le repère ( $x,y$ ) dans lequel les points sont à étudier.

Cliquez sur **Localiser** puis sur la vidéo, faire un clic afin de fixer le point O du repère ( $x,y$ ) :



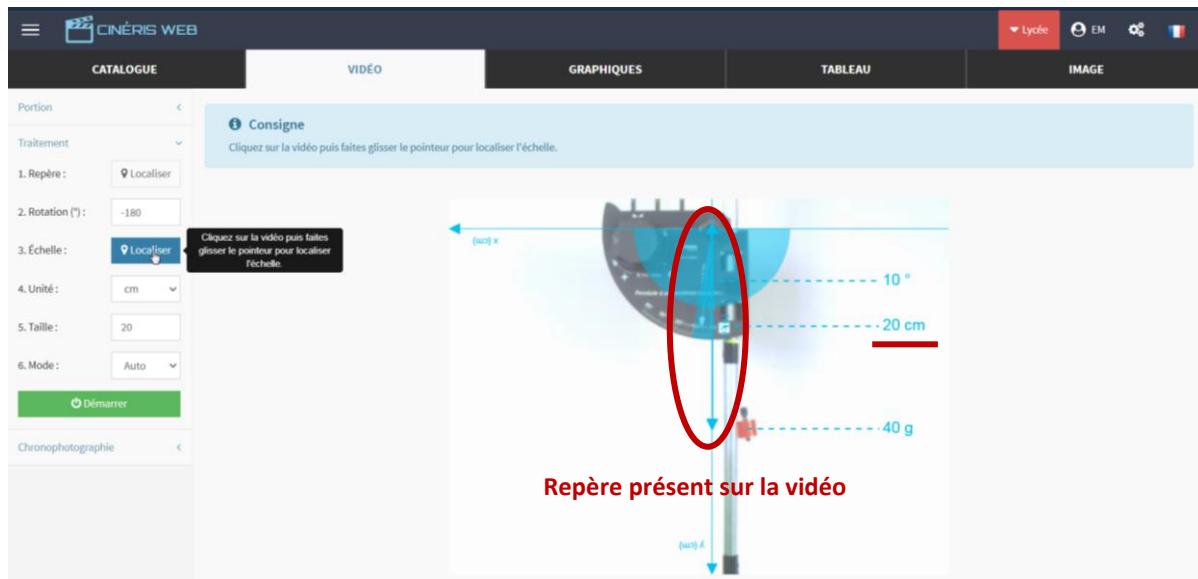
- Rotation

Afin de modifier le sens et/ou la direction des axes du repère, il faut alors indiquer une valeur de rotation. Dans notre cas,  $-180^\circ$  :



- Echelle

Cliquez sur **Echelle** puis sur la vidéo, faire un cliquer-glisser le long du repère présent sur l'image :



- Unité et Taille

Renseignez ensuite les paramètres du repère : unité et taille

Ici le repère est de 20 cm, donc :

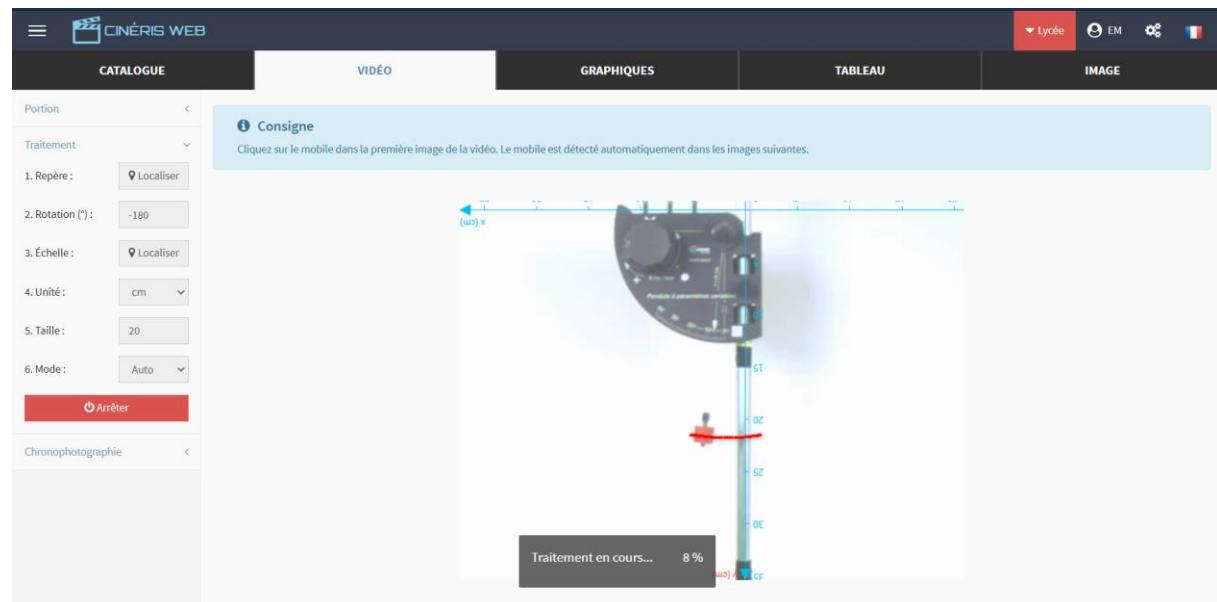
3. Échelle :	<input type="button" value="Localiser"/>
4. Unité :	<input type="button" value="cm"/>
5. Taille :	<input type="text" value="20"/>

- Mode :

Ce dernier paramètre permet de choisir entre un traitement manuel (le pointage des points de la vidéo se fait alors manuellement) et un traitement automatique (le pointage des points se fait automatiquement par le logiciel : cela nécessite d'avoir un fort contraste entre la couleur de l'objet et la couleur du fond).

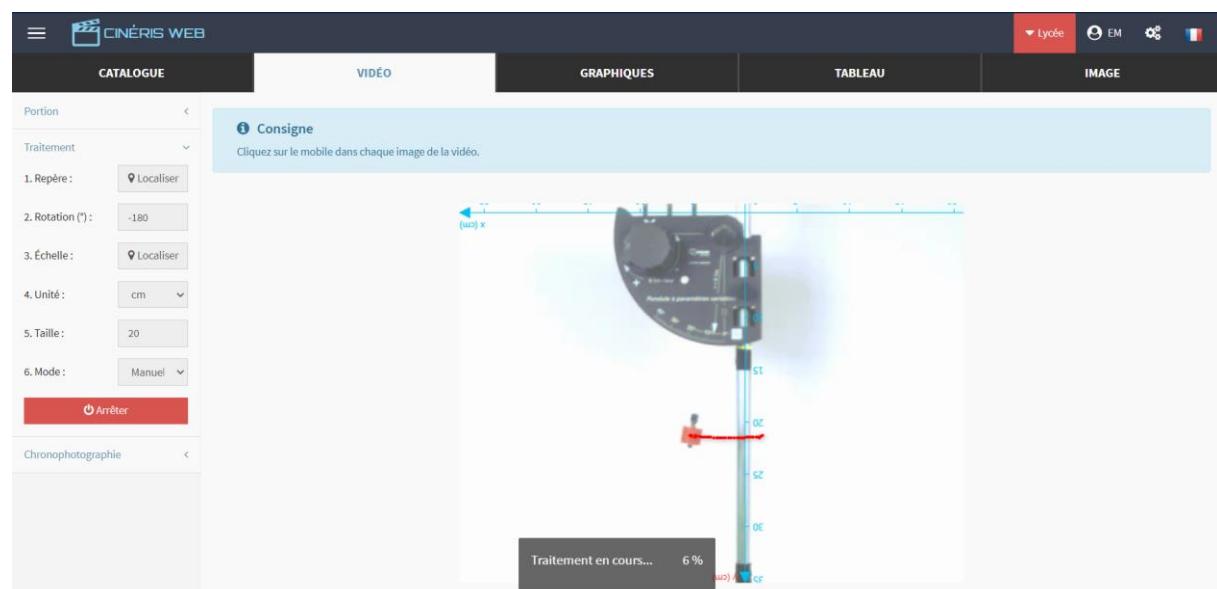
#### Cas du traitement automatique :

Cliquer sur **Démarrer** puis cliquer au centre de l'objet pour déterminer l'objet à suivre automatiquement. Le traitement se lance alors :



#### Cas du traitement manuel :

Cliquer sur **Démarrer** puis cliquer au centre de l'objet pour chaque image :

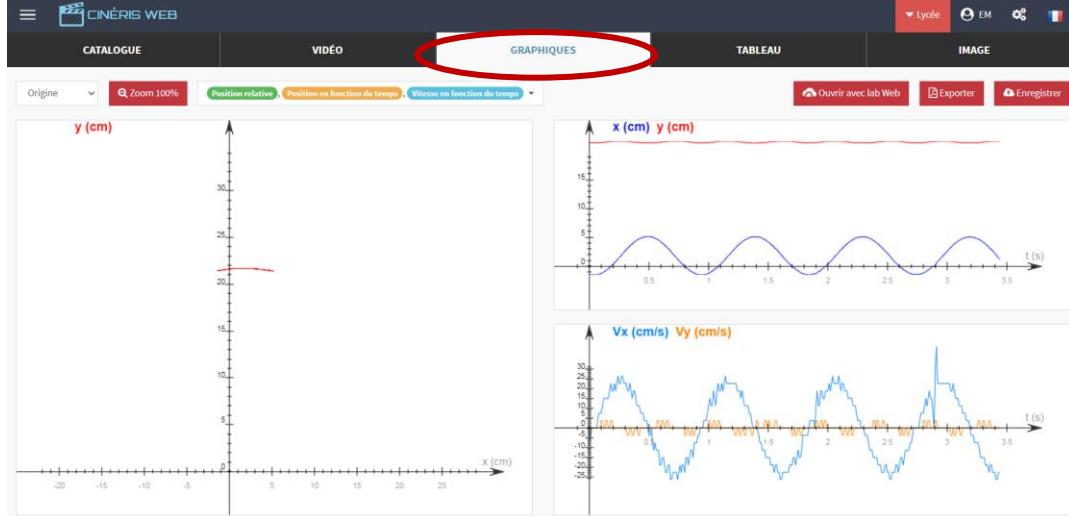


L'arrêt s'effectue soit automatiquement à la dernière image de la vidéo, soit en cliquant sur **Arrêter** dans le cas d'un traitement d'une partie de la vidéo.

## Pointage

### RESULTATS

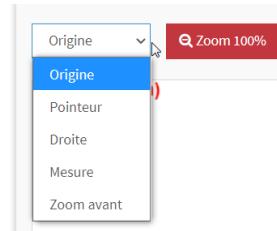
A la fin du traitement (auto ou manuel), les résultats graphiques s'affichent automatiquement dans l'onglet **Graphiques** :



Il est alors possible de n'afficher qu'un seul graphique sur les 3 possibles, en désactivant l'affichage de certaines courbes dans le menu déroulant :



Des outils de traitement graphique basiques sont inclus pour effectuer l'analyse des courbes obtenues :



Les graphiques pourront être **Exporter** au format \*.pdf, **Enregistrer** sur le périphérique (format \*.lab) ou **Ouvert avec labWEB** pour un traitement des courbes avec des outils plus avancés.

Les résultats sous forme de tableau sont également accessibles dans l'onglet **Tableau** :

	t (s)	x (cm)	y (cm)	Vx (cm)	Vy (cm)
1	0	-3,201	19,421	7,547	0,018
2	0,01	-3,296	19,291	-3,774	-1,509
3	0,02	-3,296	19,291	0	0
4	0,03	-3,296	19,291	0	0
5	0,04	-3,296	19,291	0	0
6	0,05	-3,296	19,291	0	0
7	0,06	-3,296	19,291	0	0
8	0,07	-3,296	19,291	3,774	0
9	0,08	-3,321	19,291	7,547	0
10	0,09	-3,245	19,291	7,547	0
11	0,1	-3,17	19,291	7,547	3,774
12	0,11	-3,094	19,266	11,321	3,774
13	0,12	-2,943	19,266	15,094	0
14	0,13	-2,792	19,266	15,094	0

Ce tableau de valeurs pourra être téléchargé au format \*.csv en cliquant sur

**Télécharger**

# CHRONOPHOTOGRAPHIE

## 1) PORTION

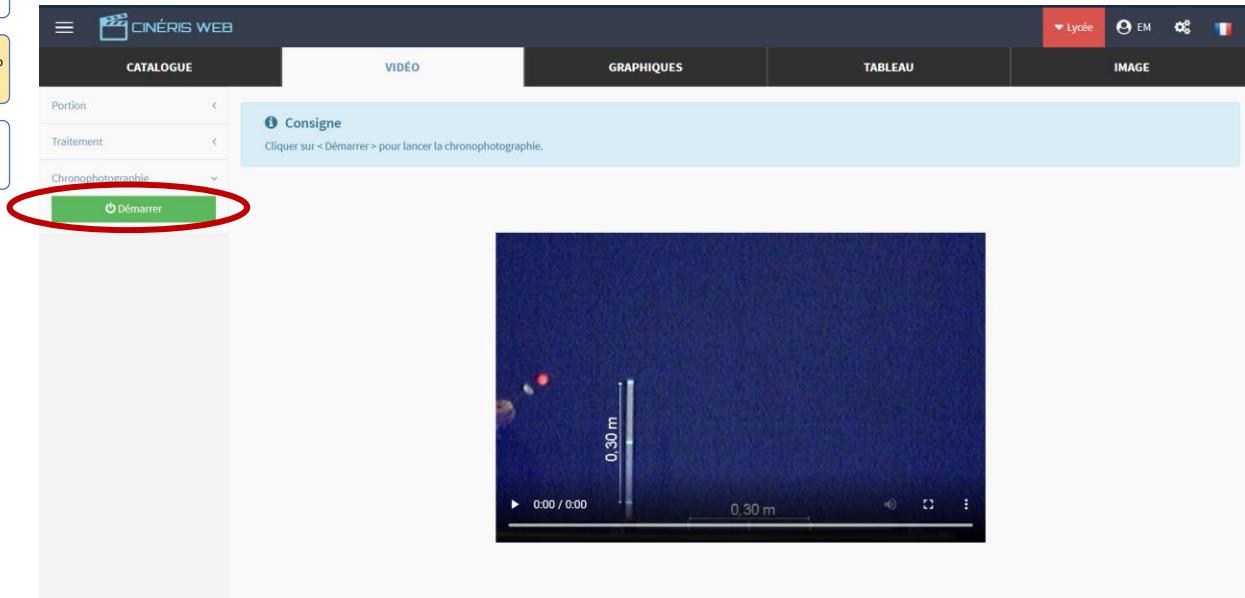
Les vidéos pouvant être réalisées avec un grand nombre d'images, il pourra être utile de paramétriser l'onglet **Portion** avant de démarrer la chronophotographie.

Il sera alors possible de ne sélectionner qu'une portion de vidéo, et de choisir un intervalle de temps entre 2 images plus important afin d'obtenir des images nettement distinctes.

## 2) CHRONOPHOTOGRAPHIE

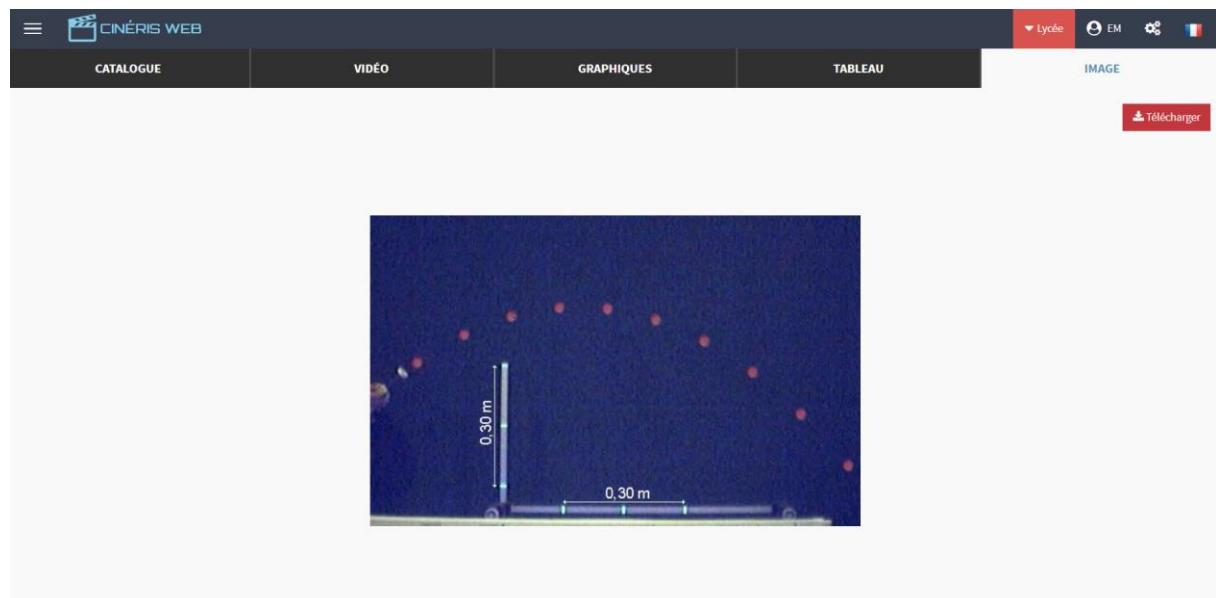
Pour cela, dans l'onglet **Vidéo**, cliquer sur la partie **Chronophotographie**.

L'exemple utilisé est **Projectile 1**.



Une fois la vidéo sélectionnée, il suffit de cliquer sur **Démarrer** dans la partie Chronophotographie.

## 3) RESULTATS : IMAGE



Le bouton permettra de conserver le résultat de la chronophotographie sous format JPEG.