



**HAL**  
open science

## Video Annotation for Circus Education. MemoRekall and the COSMIC projet

Clarisse Bardiot, Mei Menassel

► **To cite this version:**

Clarisse Bardiot, Mei Menassel. Video Annotation for Circus Education. MemoRekall and the COSMIC projet. [Research Report] Rennes 2. 2022. hal-03828472v1

**HAL Id: hal-03828472**

**<https://hal.science/hal-03828472v1>**

Submitted on 25 Oct 2022 (v1), last revised 17 Mar 2023 (v2)

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

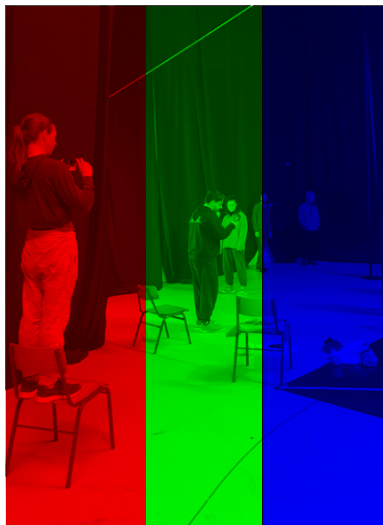
L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

# VIDEO ANNOTATION FOR CIRCUS EDUCATION

→ *MemoRekall and the COSMIC projet*



**p.15** A project structured around four labs  
**p.37** A new version of MemoRekall to meet the needs of circus education  
**p.61** A teaching and learning toolkit to support teachers

**White Paper**  
Clarisse Bardiot  
Mei Menassel

# L'ANNOTATION VIDÉO AU SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT DU CIRQUE

→ *MemoRekall et le projet COSMIC*



**p.84** Un projet structuré autour de quatre laboratoires  
**p.107** Une nouvelle version de MemoRekall pour répondre aux besoins de l'enseignement du cirque  
**p.131** Un livret pédagogique pour accompagner les enseignants

**Livre blanc**  
Clarisse Bardiot  
Mei Menassel



This white paper has been written as part of the COSMIC project led by the FFEC and the FEDEC. This project was funded with support from the European Commission. This publication is the sole responsibility of the author, and the Commission is not responsible for any use made of the information contained therein.

This document is made available under licence CC BY-NC 4.0.

**PHOTOS CREDITS:**

FEDEC:

pp. 1, 3, 21, 26-27

Ashleigh Georgiou –

Instituto Nacional de Artes do Circo (INAC):

pp. 8, 12, 30-31, 34, 42, 48-49

Stevie Boyd (FLIC):

p. 33

Authors:

**Clarisse Bardiou and Mei Menassel**

COSMIC coordinator (FEDEC):

**Sarah Weber**

English translation:

**Joanne Sharpe**

Graphic design:

**Neutre.be**

Rennes 2 University, October 2022



7 The French Federation of Circus Schools (FFEC), which includes 151 member institutions, 12 regional federations and over 26,000 practitioners, has set itself the task of structuring the teaching of circus arts for both amateur practice and professional training, and of training stakeholders, driving the territorial network forward and representing its members at national and European level. According to its motto - "Circus is an art, it is taught with respect for the individual" - the FFEC is committed to representing its network with regard to its public partners - Ministries of Culture, National Education and Youth - and the circus sector, as well as those at international level - European networks of amateur and professional circus schools.

As such, the FFEC supports educational and innovative projects for circus schools. The COSMIC project - led by the FFEC and implemented by FEDEC (European Federation of Professional Circus Schools) - includes all the expectations of the types of initiatives which can help circus schools in their structuring:

- Through its innovative dimension, COSMIC encourages circus schools to look to the future and re-examine their teaching practices

- Through the chosen medium - video, COSMIC forces circus schools to move from the oral tradition of circus arts to the production of durable, transmissible and modern written documents and media
- Through the diversity of the participating institutions - schools for amateur practice or professional training centers, COSMIC encourages exchanges that generate progress and creativity.

With support from European funds - and those for education in particular (Erasmus +) - COSMIC is an example of a project which gives full meaning to the organizations we represent and to exchange and cooperation among institutions. We are sure that this project can generate new initiatives!

Finally, the FFEC would like to thank FEDEC and its team - in particular Sarah Weber and Isabel Joly - for their engagement and commitment, the team from Rennes 2 University and in particular Clarisse Bardiot for her expertise, and everyone who participated in the COSMIC project.

Florent Fodella  
FFEC President

# Introduction

In Europe, teaching in professional circus schools is characterized by a wide variety of practices and learning objectives, depending on whether technique takes precedence over artistry or vice-versa, whether it is a preparatory school for national competitive examinations or a national school, or depending on its specific history, in particular the context of its creation and its seniority in the landscape<sup>1</sup>. Funded through the ERASMUS+ program, COSMIC (CO-creating and Sharing digital Methodologies In Circus Education) is a project led by the French Federation of Circus Schools (FFEC) and the European Federation of Professional Circus Schools (FEDEC). Its aim is to introduce European professional circus schools to the use of digital technology in order to offer innovative teaching methods in addition to traditional educational methods, which can also vary greatly from one school to the next, as we have just suggested. Implicitly, COSMIC revolves around encouraging exchanges on best practices and cooperation between schools, training trainers in digital technology and better preparing students for entering the workplace.

The starting point for COSMIC was to initiate a discussion to develop a new design of the “Student Artistic Booklet” using an open-source video annotation web application: MemoRekall. In return, the dialogue with the application design team needed to make it possible to develop new features that meet the needs of circus education. Indeed, although MemoRekall was

1. Bezille, Hélène, Tony Froissart and Florence Legendre. 2019. *Qu'apprendre de la formation des artistes de cirque ?* Paris : L'Harmattan; Perez-Roux, Thérèse, Richard Etienne, and Josiane Vitali. 2016. *Professionnalisation des métiers du cirque : des processus de formation et d'insertion aux épreuves identitaires*. Paris : L'Harmattan; Sizorn, Magali. 2014. «Le cirque à l'épreuve de sa scolarisation. Artification, légitimation... normalisation ?» *Staps* 103 (1): 23-38. <https://doi.org/10.3917/sta.103.0023>; Froissart, Tony, and Cyril Thomas. 2018. *Les formations en arts du cirque et en activités physiques artistiques*. Reims : Épure, éditions et presses universitaires de Reims, Centre national des arts du cirque.



designed for the performing arts, a co-design approach implemented throughout the COSMIC project has enabled it to evolve to take into account the specific characteristics of the circus, which is as much a performing art as it is a top-level sport. The purpose of this white paper is to review the different stages and challenges of the collaboration between the circus school teaching teams and students with MemoRekall's research and development team. In particular, it presents the contents of the labs, the methodologies used, the technological choices made and the implementation of different teaching scenarios<sup>2</sup>.

In all, eleven partners were involved in COSMIC, including nine circus schools from seven different countries:

- Fédération Européenne des Écoles de Cirque professionnelles - FEDEC (Belgium)
- Fédération Française des Écoles de Cirque - FFEC (France)
- Centre Régional des Arts du Cirque de Lomme - CRAC (France)
- École Nationale des Arts du Cirque de Rosny-sous-Bois - ENACR (France)
- Società Ginnastica di Torino - FLIC Scuola Circo (Italy)
- Codarts Circus Arts Rotterdam (The Netherlands)
- Instituto Nacional de Artes do Circo - INAC (Portugal)
- Escuela de Circo Carampa (Spain)
- Centre for Contemporary Circus and Physical Theatre – Circomedia (Great Britain)

2. The finalised teaching scenarios are presented in detail in the *Teaching and Learning Toolkit, Using MemoRekall Video Annotation App for Circus Schools*.

- National Centre for Circus Arts - NCCA (Great Britain)

As well as associated partners:

- Rennes 2 University (France) with Clarisse Bardiot, Professor of theatre studies and digital humanities who designed the MemoRekall application. As the project's lead researcher, she supervised the training, the running of the labs, the development of new features in association with the development company Tetras Libre, and the drafting of the white paper and the teaching and learning toolkit. Alexandre Michaan, a PhD student in arts and humanities, assisted her with the training and labs.
- Université Polytechnique Hauts-de-France – UPHF (France), with Mei Menassel, associate researcher in Information and Communication Sciences, for the evaluation and the drafting of the white paper.
- Four federations (UK, ES, IT, CH) and two European networks (Circostrada, LLLP) for dissemination/communication/advisory actions.
- CircusTalk, an independent platform for the international circus community, as a tool for passing on information (articles, news, etc.).

COSMIC took place from September 2020 to December 2022 and was structured around different labs, shared places and times for collaborations / discussions / practices. The project was caught up in the upheaval caused by COVID-19 and successive lockdowns.

These circumstances certainly caused difficulties and in particular a reorganization of planned trips, as travel in Europe was de facto much more complicated or even impossible depending on the timetable or the country.

This was also an opportunity: although MemoRekall had not been designed a priori for distance learning, the application proved to be a valuable resource for maintaining exchanges between teachers and students, and also between colleagues. Due to the health context, this issue was addressed in different ways during the project and we will have the opportunity to come back to it.

The results of the reflections presented in this white paper are due in no small part to the project participants, be they teachers, educational and administrative managers, institution directors or students. We would like to give them our warmest thanks.





# A PROJECT STRUCTURED AROUND FOUR LABS

The labs were the backbone of the project. Throughout the two years, they brought together trainers, students, the MemoRekall team and the COSMIC coordinators. They were directed by Clarisse Bardiot, in conjunction with the FFEC and FEDEC teams, in particular Sarah Weber, as well as the school hosting them, with a general methodological framework of action research<sup>3</sup>.

The working language was English. Clarisse Bardiot was assisted by Alexandre Michaan. Mei Menassel was in charge of the observation and evaluation of the labs by the participants. Each lab had a specific objective, from learning about MemoRekall to creating teaching scenarios on a specific theme. Because apart from the question of using a new digital application, MemoRekall is above all a writing tool. The labs were therefore a time and a place for learning how to write with MemoRekall, and for questioning the proposed system and one's own practice of circus teaching. It was in this context that educational and digital innovations unfolded.

This white paper and the teaching and learning toolkit reflect a continuing concern: sharing the results with other teams, whether it is the features of MemoRekall or the teaching scenarios.

3. Cf. Liu, Michel. 2010. *Fondements et pratiques de la recherche-action*. Paris : L'Harmattan; Nancy-Combes, Jean-Paul. 1998. « La problématique action research/recherche-action et le travail coopératif ». ASP. la revue du GERAS, no 19-22 (December) : 229-38. <https://doi.org/10.4000/asp.2835>.

Here we detail the content of each lab in chronological order. The presentation materials used during the labs are available under licence CC BY NC SA on the MemoRekall website<sup>4</sup>. Between each lab, the work continued at everyone's own pace and according to the time allocated by each school to the project. Creating capsules requires an investment of time that is not always possible, especially in the context of COVID 19, which reshaped teaching timetables. The final point that needs to be made is that labs 1, 3 and 4 took place in schools. Students joined in with the labs and contributed to creating the capsules. It gave them the opportunity to learn about the COSMIC project but above all to encounter other teachers.

4. [www.memorekall.com](http://www.memorekall.com)

# DEPLOYMENT OF THE COSMIC PROJECT

## LABO #1

Centre Régional des Arts du Cirque (CRAC), Lomme, France  
12 – 14 January 2021

*9 face-to-face participants*  
*19 remote participants*

- Discovering MemoRekall
- Putting the software into practice

## LABO #2

Remote  
15 – 18 March 2021

*40 remote participants*

- Development of teaching scenarios
- Development of new MemoRekall features

## LABO #3

FLIC Circus School  
Turin, Italy  
13 – 17 September 2021

*7 face-to-face participants*  
*8 remote participants*

- Development of teaching scenarios related to circus technique

## LABO #4

Vila Nova de Famalicão, Portugal  
14 – 18 February 2022

*8 face-to-face participants*  
*7 remote participants*

- Writing teaching scenarios related to creation processes in circus schools

# LABO #1 Introduction

The first lab took place at the Centre Régional des Arts du Cirque (CRAC) in Lomme, in the north of France. It brought together nine face-to-face participants and nineteen remote participants from the 12<sup>th</sup> to the 14<sup>th</sup> of January 2021. The aim was twofold: to learn about MemoRekall by moving as quickly as possible to scenarios with the CRAC students and to create a bond among the participants, most of whom did not know each other. These two aspects would promote a collective intelligence that would make it possible on the one hand to develop the content of the following labs based on the participants' experience and needs, and on the other hand to get the participants to create teaching scenarios that they could then begin to try out in their own schools.

To help the exchanges flow smoothly and reduce fatigue related to the hybrid mode, the face-to-face group and the remote group underwent the training separately. Common time brought the two groups together every day to share experiences and points of view. Each group presented the work it had done to the other groups. While this was a first for MemoRekall distance learning, both groups achieved the same level of mastery and production.

During the lab, three main themes were addressed: Introduction to MemoRekall, Writing with MemoRekall and Creating a teaching scenario with MemoRekall. Not only did the participants get used to using the interface, which is very simple, but also and above all they discovered its educational potential through hands on workshops proposed by the trainers.

In the hands on workshops, the participants worked in groups of two or three with associated CRAC students for the face-to-face group.

Remote participants could contact Alexandre Michaan at any time via ZOOM.

## LAB TIMETABLE :

The day before: arrival of participants, welcome and performance by CRAC students

	Day 1	Day 2	Day 3
9:30 am – 11 am	FEEC/FEDEC welcome speech Presentation of speakers Round table Presentation: Introduction to MemoRekall (history, objectives, demo, applications, uses)	Presentation: Writing with MemoRekall (On, about what? For whom? How? Examples and resource materials)	Workshop: Designing a teaching scenario (continued)
11:30 am – 1 pm	Getting started with the application (guided exercise)	Presentation: Designing a teaching scenario with MemoRekall (Method, examples)	Workshop: Designing a teaching scenario (continued)
2 pm – 4 pm	Workshop: Creating a capsule to help a student improve an exercise.	Workshop: Designing a teaching scenario	Feedback and discussions, Assessment, Next steps
4:30 pm – 5:30 pm	Feedback and discussions	Feedback and discussions	Farewell drinks

During this first lab, it quickly became clear that the challenge was not technological (the participants very quickly understood how to use the interface) but pedagogical, in other words: how can I incorporate MemoRekall into my circus teaching and for which

learning objectives? This lab provided an opportunity to sketch out different answers discussed during the exchange times, which referred more broadly to the diversity of approaches to circus teaching. The new features of MemoRekall were able to be designed and then subsequently developed on the basis of this question and the answers provided. Some avenues had already emerged through specific comments. They were recorded by Clarisse Bardiot and Alexandre Michaan and would be addressed more specifically during the second lab. In a broader reflection, the organization of the labs was interdependent: the questions emerging from one lab fed and structured the reflections of the following labs.



# LABO #2

## Implementation of teaching scenarios in schools

The second lab took place entirely remotely from the 15<sup>th</sup> to the 18<sup>th</sup> of March 2021. It made it possible to include new participants, structure the work undertaken during the first lab on the development of teaching scenarios and define the key development principles for the new MemoRekall features.

An initial half-day session enabled newcomers to be brought up to speed. The program for the three remaining days was then defined with all of the participants. The arrangements were as follows: in the morning, each participant refined a teaching scenario and tried it out within their school, often the one developed and already broadly tested during the first lab; Clarisse Bardiot and Alexandre Michaan were available online for any technical or methodological questions.

The scenarios could be considered in very different ways, from a two-hour workshop to an activity that continued over one or two semesters. In the afternoon, the participants met on Zoom, showed their work and talked to each other. These discussions brought out common issues for several participants who were invited to team up and work together: auditions of candidates during school entrance exams, circus technique, creative process, amateurs, homework given to students, artistic and technical interactions, and dissemination/communication/promotion. Two main trends emerged: using MemoRekall to build a knowledge base in the form of a catalogue of capsules made available to students and enriched by teachers, and training students in MemoRekall so that they can create their own capsules.

These were the initial avenues that would then lead to the teaching and learning toolkit. Technical/Artistic discussions fundamentally innervate pedagogy in the circus arts. They led to the next two labs focusing on each of these two themes, although it is understood that it is not always possible to strictly separate them.

The week ended with a general discussion about the new features to be developed in MemoRekall. This discussion was built from the collection of all the comments on the needs expressed during the first two labs, the questionnaires and the observation of the participants in the field. The various points were grouped into categories: organization of capsules and documents, design of the interface and video player, and tutorials for beginners. The group decided collectively on the importance of each of the proposals. For some points, user interface mockups were proposed to specify and clarify the features. This co-design stage was essential to start establishing a development plan with the IT specialists.

# LABO #3

## Writing teaching scenarios related to teaching circus techniques

The third lab was conducted mainly face-to-face in Turin, from the 13<sup>th</sup> to the 17<sup>th</sup> of September 2021. It was hosted by the FLIC circus school, six students of which contributed to the lab in addition to the seven participants. Eight others joined in with the discussion times remotely at the end of the day. The face-to-face groups gave feedback on their work and shared their thoughts with all of the participants. Almost all of them had already participated in at least one lab and had experimented within their school outside lab time, including creating capsules with students, analyzing in the classroom capsules already created, creating a series of capsules on injuries and prevention and creating videos on different themes in preparation for capsules to be created. The aim of this third lab was to create teaching scenarios related to the teaching of circus techniques. In addition to producing capsules, it was then a matter of defining scenarios that could be adopted by other schools. Indeed, the main problem with MemoRekall is not technical. It mainly lies in the design of a teaching scenario.

During this lab, face-to-face participants were divided into three groups of one to three people per discipline (aerial, juggling, Cyr wheel). Between one and three second-year FLIC students joined each group.

- The aerial group (Eva Schubach and Stevie Boyd) worked on a “reverse engineering” process which consisted of observing a move carried out by an expert (ideally filmed and available on a video recording), then analyzing it step by step. The students had to gradually master the various stages and create the capsule themselves to fully understand the different technical aspects. They filmed various attempts as well as their progress. The montage was presented in a capsule that commented on and documented the good and bad postures that make it possible to progress and achieve the move. The whole process was supported by the teachers who guided them.
- The juggling group (Domingos Lecomte + Giulio Lanzafame) tested several scenarios during the week on how the technique can nurture creativity. Various exercises that trainers usually perform as part of their courses were offered to the students. The students implemented them, and they were then filmed and annotated in MemoRekall.
- Finally, Fabio Pinna directed a Cyr wheel student in exercises that helped her progress (controlling a fall to the ground with the wheel). These exercises were filmed and then annotated in a capsule to give further guidance on the movement or to propose alternatives. Still images in notes made it possible to focus on details of the movement and to precisely illustrate the different postures.

As far as MemoRekall features were concerned, feedback was given on development opportunities. More precise usage scenarios were presented in the form of models and amended by the participants in order to jointly develop the application's new features (see below).



# LABO #4

## Writing teaching scenarios related to monitoring creative processes in circus schools

The final lab focused on artistic issues and in particular the creative process. It took place from the 14th to the 18th of February 2022 at Vila Nova de Famalicão (Portugal) and was hosted by INAC. The morning was dedicated to creating capsules in groups for the 8 face-to-face participants, and the afternoon to themed meetings (new features, teaching and learning toolkit, presentation of the work done) joined by seven remote participants.

The starting point of this workshop was the presentation of a stage of work in solo performances by students at the end of their studies at INAC, who had to present their work in June 2022. In February, they were already very engaged in their creative process.

These students were very different from each other, at various stages of progress, INAC providing them with personalized support.

Following this presentation, four groups of trainers were formed, including five students. Depending on the projects, the needs, the current stage of the process, and also the pedagogical concerns and the experience of the trainers, several scenarios with MemoRekall were defined:

- Remote work with an outside eye and presentation of intentions (Adeline Avenel, Jorge Lix Santos)
- Directed improvisations with different constraints and documentation of the artistic choices made (Fabio Pinna, Rachel Baird)
- Documentation of the creative process from a completed sequence with an explanation of the dramaturgical choices, presentation of the references used, notes and sketches (Moirá Hunt, Jono Ayres)
- Interpretation and analysis of a filmed stage of work, then work on variations in order to raise awareness of the details and the dichotomy of the intentions expressed / what is seen on stage (Eva Schubach, Domingos Lecomte).

The new MemoRekall features implemented in pre-production were demonstrated. Details were corrected and enabled feedback to be given to the IT specialists.

This lab was also an opportunity for presenting an in-depth study of educational toolkits and brainstorming to define the content and form that the COSMIC project teaching and learning toolkit will take.





# COSMIC circle

CIRCLE, FEDEC's flagship project, consists of a series of short performances designed by students from circus arts schools that are members of the network, during creative workshops and artistic and pedagogical research. Presented during Circa, the Gers Festival of Contemporary Circus, the CIRCLE performances provide the young artists with their first opportunity to meet the public, festivalgoers and families, as well as professionals from all over Europe.

To close COSMIC by providing it with additional visibility, the project steering committee decided to link it to the CIRCLE project, in order to meet the following objectives:

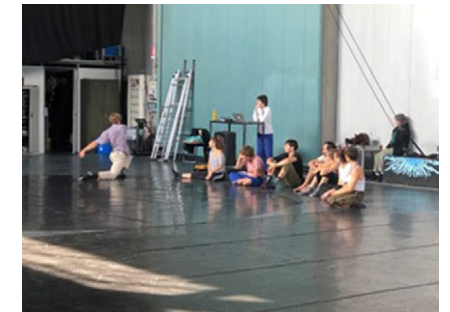
- Develop the use of digital technology in the creation of student circus shows
- Set up collaborations between partner schools of the project
- Experiment with using MemoRekall in a professional context

The partners were given the challenge and they seized the opportunity of creating a performance with others, each of them being able to join up with one or two other schools. The ERASMUS+ mobility grants enabled creation residency weeks to be arranged in September 2022, between partner schools. To continue this work, and develop their concepts, the teams used MemoRekall up until the presentation on stage at Circa.

These collaborations - using the digital tool - were a first for the circus arts sector and opened up the field of possibilities. They were reflected in four 30-minute performances, which were presented in front of some 1,600 spectators on the 24<sup>th</sup> and 26<sup>th</sup> of October 2022. The video capsules of this work will be available from December 2022 on the MemoRekall website.

COSMIC CIRCLE collaborations:

- Carampa (ESP) / INAC (PRT)
- Circomedia (GBR) / NCCA (GBR)
- CRAC Lomme (FRA) / Codarts (NLD)
- ENACR (FRA) / FLIC (ITA)





**A NEW  
VERSION OF  
MEMIOREKALL  
TO MEET  
THE NEEDS  
OF CIRCUS  
EDUCATION**

One of the project's aims is the development of new MemoRekall features (<http://www.memorekall.fr>). MemoRekall is a free open-source digital application dedicated to documenting the performing arts with a view to preserving them.

It was designed by Clarisse Bardiot in collaboration with Guillaume Marais, Guillaume Jacquemin and Thierry Coduys and then from 2020 with Tetras Libre<sup>5</sup>.

Video is the backbone of MemoRekall. Indeed, video recording is one of the key traces, and almost systematic in the process of documenting the performing arts. However, this record calls for both commentary and additional information via supporting documents because many aspects of video remain implicit. The application therefore makes it possible to enrich and explain a video recording by combining it with textual annotations and connections to other documentary resources using hypertext. As the reader progresses, they discover annotations and other documents, which they can open and read as they please, and then return to the video recording.

5. On the origins of MemoRekall and its uses, cf. Bardiot, Clarisse. 2017. "Organiser et conserver la mémoire de l'éphémère : les capsules de MemoRekall". *Culture et Musées*, N°30 (December): 159-174; <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01843912>; Bardiot, Clarisse. 2020. "Theatre analytics: developing software for theatre research". *Digital Humanities Quarterly* 14 (3); <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/14/3/000476/000476.html>; Bardiot, Clarisse. 2021. *Performing arts and digital humanities: from traces to data*. Hoboken: Iste/Wiley.

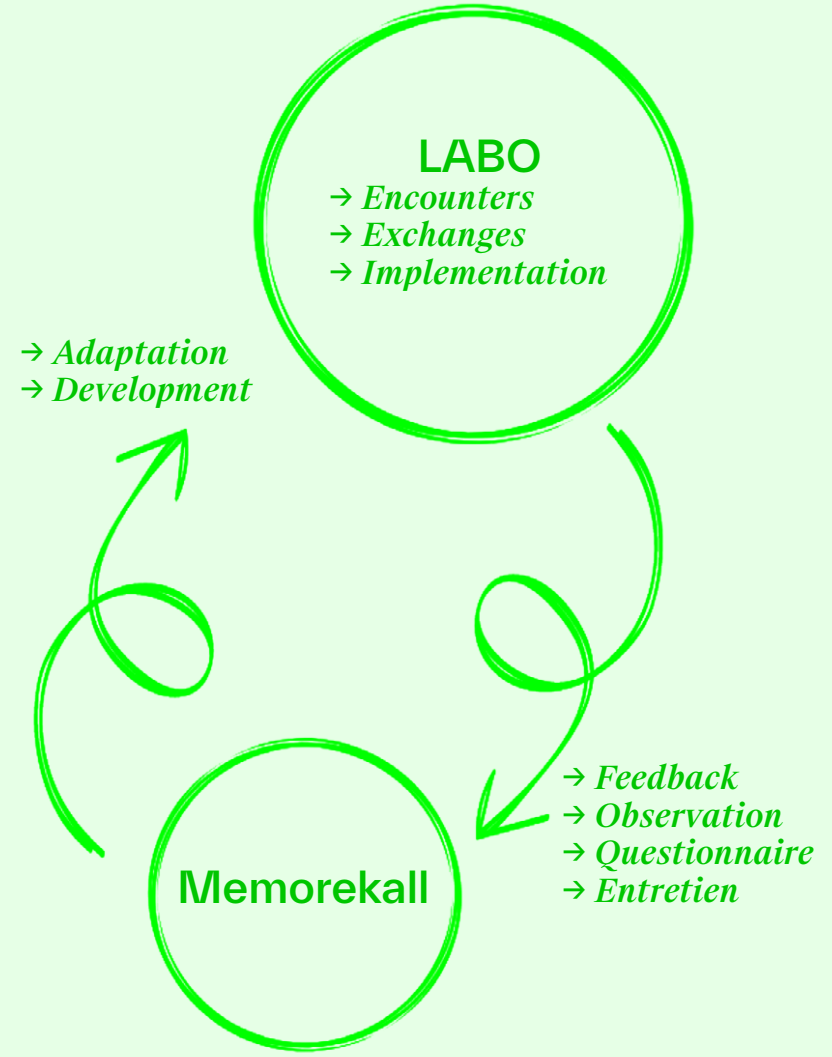
The arrangement of documentary resources and annotations creates a new document, a «capsule» that can be integrated into any web page using an embed code. The capsule includes the video recording as well as the set of annotations and linked documents (or web links in the case of online resources).

From the same video, different documentary strategies can be developed, depending on the specific issues of each capsule author: artists who need to document their works in order to be able to disseminate, adapt or go back to them easily; cultural institutions wishing to share with their audiences the creative processes as well as elements of analysis on their website; teachers who need to introduce their students to different multimedia resources to accompany their courses on the history of the performing arts or as part of educational activities related to performances seen in class.

We have seen how the labs have made it possible to enrich these documentary strategies and create new uses. The existing features of MemoRekall meant some of these uses could not be accomplished, hence the reflections initiated to enrich them and thereby meet the specific needs of circus education as closely as possible. In this section, we return to the co-construction

methodology implemented as part of COSMIC, a methodology at the heart of MemoRekall's development from the outset, as well as the features developed for the needs of circus education. Beyond the COSMIC project itself, the new features implemented are now available to all MemoRekall users, enriching its uses in other contexts.

## CO-DESIGN MEMOREKALL



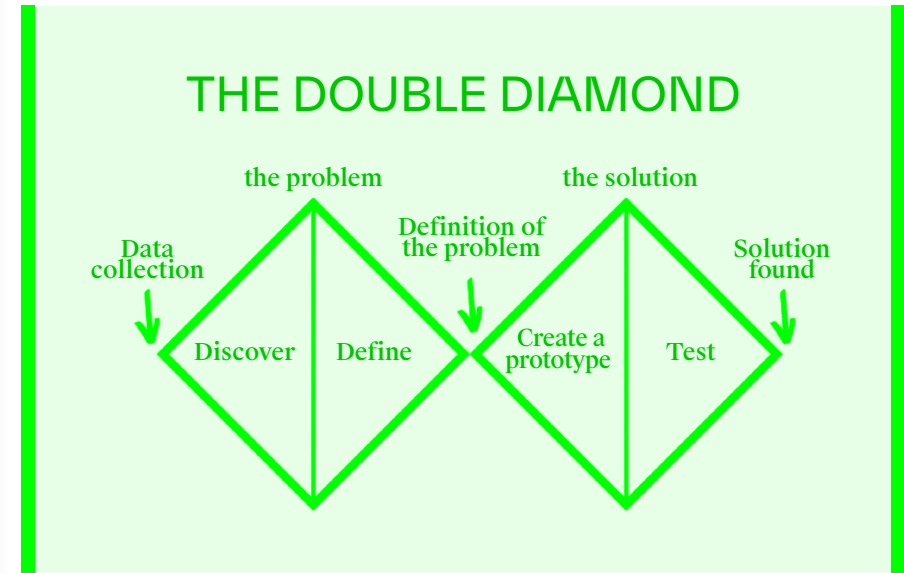


## 43 Implementation of a user-oriented co-construction methodology

As part of Lab #3, several needs, related to the MemoRekall interface, emerged from the participants. In order to clarify, formalize, prioritize and transform these needs into features, we organized several ideation sessions during the different labs. These sessions drew heavily on design thinking.

As circus arts trainers are the end users of MemoRekall, it seemed essential to us to involve them in the co-creation process.

Based on the Double Diamond diagram below, we have developed the following two phases:



Source: inspired by the Design Council's Double Diamond model  
<https://www.lanouvellecolecodedecreativite.com/blog/design-thinking-lapproche-double-diamant>

- Exploration phase: Participants (all trainers) were asked to describe the stages of creating a MemoRekall capsule. The objective was to verbalize their expectations and observe and analyze the possibilities and limitations of the existing interface. For each stage, participants had to answer the following questions: Who? What? How? Why?<sup>6</sup>. This method makes it possible to comprehensively diagnose a situation or a problem. After much discussion and note-taking on post-it notes, the trainers' answers converged towards a more specific need, that of video annotation. Is the annotation of the video a key element for the transmission of circus arts? What form can it take?

6. Based on the 5 Ws and 2 Hs (Who, What, Where, When, Why, How, How Much)

- Development phase: It was crucial for the trainers to be able to annotate, zoom in and out and break down the image directly on the video. The notions of slowing down or speeding up the video also seemed important, but these various elements come up against technical constraints such as the graphic annotation of the moving image, costly in terms of time and capacity for development, beyond the budgetary arrangements established in connection with this project. The choices made were also guided by the desire to keep it extremely simple to use because the application is aimed at the general public as well as schoolchildren from 12 years of age.

## Participant observation, interviews and questionnaires

As part of the four labs, we made use of three methodological tools used in the field of humanities: observation, interviews and questionnaires. The objective was twofold: firstly to gather information about the participants' experience in the labs and secondly to examine the practice and evolution of circus education more closely. To gather information about the participants' experience, we offered them online questionnaires at the end of each lab. As regards circus education, we conducted semi-structured interviews with several circus trainers. Participant observation enabled us to describe and understand the context. This description was crucial for conducting the interviews and creating the questionnaires. In this section, we present the results of our survey.

The first questionnaire was offered to the participants, all circus arts trainers, at the end of the first Lab in January 2021. It received 20 responses. The questions mainly referred to:

- Getting used to using the software: 80% of the participants rated it as easy. In fact, the use of MemoRekall has been studied in order to enable junior high school students to understand how to use it.
- The relevance of the software in the practice of circus education: 60% of the participants considered it relevant. In this section, the participants provided an additional level of granularity to their answers by specifying certain uses: “[MemoRekall is] a useful tool for preparing a teaching sequence, for presenting a final creation (and explaining how it was created, the references, the different techniques used, etc.), as a collaborative tool, as an archiving tool. Easy to use.”
- The software's “missing” options, which can be classified as follows:
  - 1) Organizing possibilities:
    - a. Making folders/subgroups from the different capsules
    - b. Color-coding documents/files in the timeline
    - c. Making all files visible all the time and highlighting the ones needed now and/or having a “mosaic” of all files to get an overview
    - d. Possibility of hiding some files (of one color)
    - e. Downloading capsules



## 2) Editing suite:

- a. Changing the placement of text and/or drawing on the video
- b. Exchanging the main video with a new version
- c. Voice over
- d. Slow motion
- e. Being able to draw annotations over the video

## 3) For beginners:

- a. Tutorial for new editing users
- b. Tutorial for only viewing users

Questionnaires 2, 3 and 4 were administered at the end of the respective labs. They basically used the same set of questions and received 17, 16 and 15 responses consecutively. Suggestions for improvement and new features were mostly in line with the Lab #1 responses. As more than half of the Lab #2 participants attended Lab #1, we were able to delve deeper into certain points regarding the use of MemoRekall in the trainers' teaching practices. Here is a sample of the responses:

*MemoRekall could "help create a bank of moves in my specialty (ability to convey/explain a move = understand it properly) and I could use it for my future learning with the participation of other people and ways of doing things."*

*"Maybe use MemoRekall in the creative process with adult and teen courses (for the end of the year for example). Maybe use MemoRekall in creating tutorials for our remote students!"*

For the group that completed Lab #1, we were able to collect the first examples of putting the tool into practice in an educational setting:

*"I started on a project with three students during this lab"; "We are building a video library for the prevention and management of sports injury, aimed at our students."*

We were also able to compare the different contributions between the first two labs:

*"Lab #2 helped us to move forward internally on the use of MemoRekall and the opportunities to be implemented"; "having more knowledge around the theme meant that it was more useful to delve deeper into the project"; "the use of MemoRekall has been made concrete. During Labs #1 and #2 I was still in an apprenticeship. I still am, but far less so"; "Confrontation with other participants has been by far the most valuable part."*

By taking full advantage of the various pieces of feedback following the questionnaires, we wanted to look more closely at the practice and evolution of circus education through the organization of semi-structured interviews<sup>7</sup>. To do so, we selected six practitioners/trainers with more than ten years of experience in the circus world and who had participated in at least two COSMIC labs. These interviews helped define three main uses of MemoRekall:

7. According to Pellemans, it is a "questionnaire containing all the themes to be addressed in a certain order. Adherence to this order is what differentiates it from the thematic interview. The difference to the traditional questionnaire is that the majority of the questions are open-ended". Pellemans, Paul. 1999. *Recherche qualitative en marketing: perspective psychoscopique*. Perspectives marketing. Bruxelles: De Boeck université.



ation (S)  
work in progress  
S

Analysis ✓ (S)

(S) Image of MIND map +

(S) Analysis clarifies why ... didn't work interview? David



Explanation (S)  
exercise I a) b) c)  
David

(S) execution exercise I part 1 / part 2 / part 3

(S) Feedback interview

(S) Showing change Act

- A use for transmission: Trainers see in MemoRekall an opportunity to transmit circus practices: “it is a tool that will be used by educators and teachers, and then be used in terms of transmission for young ones”; “[it’s a solution dedicated] to circus school teachers and teachers in a school context, as well as to all those who want to set up artistic workshops and who do not know how to do it or who need an example.” “MemoRekall gives students tools that make them independent.” In the practices mentioned, MemoRekall can prove to be very useful for integrating notions of biomechanics or the breakdown of a movement. The tool’s practicality for distance learning courses was also mentioned many times.
- A use for archiving: The issue of archiving is central to the concerns of trainers: “teachers could keep track of their interventions, their actions and their protocols.” The practice of circus is a practice of the body that takes place in the moment: “I realize that I have no written documents or examples (...). MemoRekall can be a way to fill this gap.”
- A use for sharing and promotion: MemoRekall can be seen as a promotional tool for a school or a company thanks to “the possibility of presenting its work to others” and sharing the capsules produced among the different schools or among the trainers within the same institution: “I have a project for putting online a circus library based on artistic workshops that I have been doing for a very long time. MemoRekall could be a fairly effective tool for implementing it”; “if we want the software to be successful, we must share it as much as possible and post capsules publicly”.

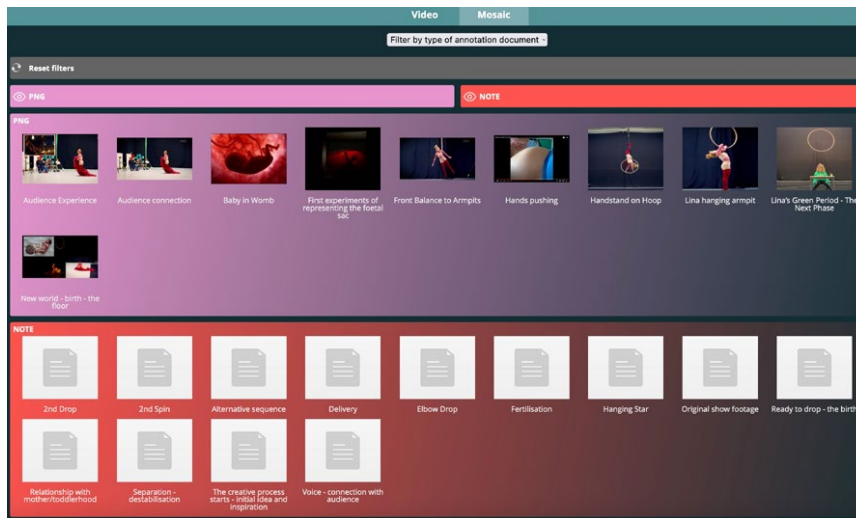
# New features in MemoRekall

Participant observation, the interviews and the questionnaires and labs have led us to develop new features for MemoRekall, presented below.

## BACKEND AND SECURITY

Prior to the development of new features, groundwork was necessary to update the application. MemoRekall was migrated to the Docker platform which is now the standard in terms of application development. Some components were on the verge of obsolescence and had to be updated: PHP language (version 5 to 7); Symfony framework (version 2 to 5), which required a reimplementation of MemoRekall’s ‘Member’ section that enables the management of the capsules and each user’s profile. Security was also taken into consideration (a request that emerged from the initial discussions, firstly because schools may work with students who are minors and secondly some content such as CVs involve personal data) by strengthening the right of access to the content of the capsules.

## NEW INTERFACE ORGANIZATION



During the labs, several needs arose regarding the MemoRekall interface:

- Group the capsules together by theme. Previously, the capsules appeared in the user area one after the other, in the chronological order in which they were created. When managing many capsules, especially in the context of student work, finding a particular capsule can be tedious.
- Access related documents directly without going through the timeline or scrolling documents in the side margin. In other words: switching from a temporal reading to a spatial organization of related documents and annotations.

The new organization of the interface therefore makes it possible to:

- In the user area, tag the capsules with as many keywords as you want in order to group them together (“edit capsule groups” function). This tag system is more flexible than a conventional file classification system because it allows you to classify the same capsule in different themes (by author, theme, year, cohort, type of capsule, etc.) and then filter your capsule library by tag.
- In the capsule, view all the annotations related to the video. In the top margin, two new tabs appear: “Video” which allows you to play the video in the central area and “Mosaic” which offers an overview of all related annotations regardless of their timecode. In this view, the user can filter and group annotations based on different criteria, including tags. Indeed, it is now possible to add to each annotation (“tags” function in the pop-up) a free tag that then allows you to filter or group them in the “Mosaic” view. This makes it easy to identify annotations pertaining to, for example, an author, the stage design, the lighting, a performer, a technique, etc.

## CHANGING A VIDEO

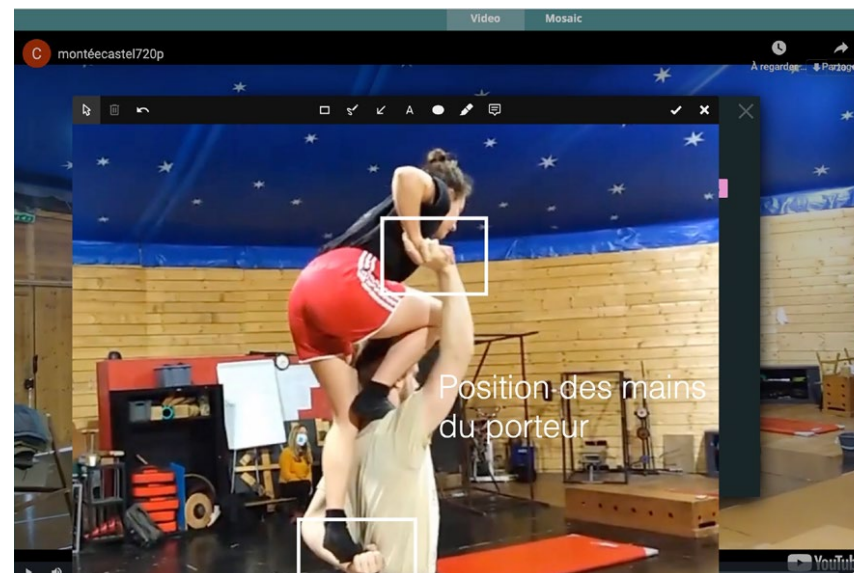
Although in MemoRekall, the video should exist before its annotation, it appears that in practice this is very often not the case, especially when it comes to documenting a creative process. On the one hand, some users start gathering documents or notes without pre-existing videos but need to present them in a chronological order that makes sense; on the other hand, an initial video that laid

the foundations of the capsule is often replaced by a more accomplished video, with the annotations and video enriching each other during the creation of the capsule. The first situation can be easily solved by offering a black background video. It still needs to be replaced with a new video. A new button in the Member Area, “Edit video url”, makes it easy to change the video in MemoRekall. All annotations are retained. Time code adjustments may be required.

## VISUAL ANNOTATION OF AN IMAGE

Drawing annotation over video recordings was undoubtedly the most insistent and important request of COSMIC participants. It is indeed important from an educational point of view in order to provide a better explanation of a specific point, especially a technical one, to be able to surround an area in an image to direct the eyes there, to indicate the direction of a movement or a force, to add a specific term, etc. While the new features were not yet implemented, participants would use other software to edit the video and visually annotate it and then export and import it into MemoRekall which requires navigating between multiple software solution. Some of them can be complicated to use, involving higher prerequisites or a higher learning curve in terms of digital tools and a longer working time on the capsules. Not to mention that this system is quite rigid: once the new assembly is imported into MemoRekall, it becomes almost impossible to go back and edit its annotation.

To overcome these various difficulties, the choice was made to add a feature that allows you to annotate still images directly in MemoRekall. Annotating a moving image leads to many difficulties that we could not solve in this project.

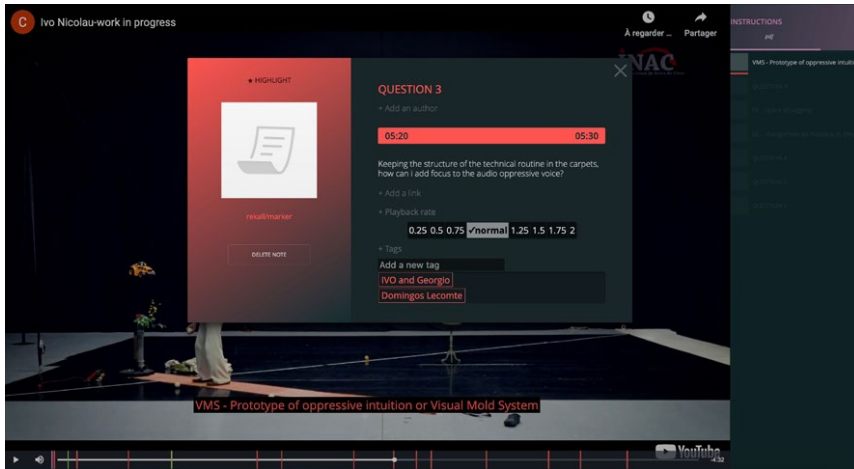


The usage scenario is as follows:

- The author of the capsule identifies the moment in the video that they want to annotate visually. They pause the video.
- They take a screenshot of the paused video with their usual tool (e.g. the “print screen” button) or with the “clipboard” button.
- With the new “clip board” button, they paste a screenshot of the video.
- They can then edit this image (“edit” button also available for all images imported into MemoRekall).
- An image editor opens that lets them add geometric shapes, freehand lines, text, arrows and comments, and choose their colors.
- They save their work.
- This then appears in the right-hand margin. Other metadata (title, time code, etc.) can be edited.

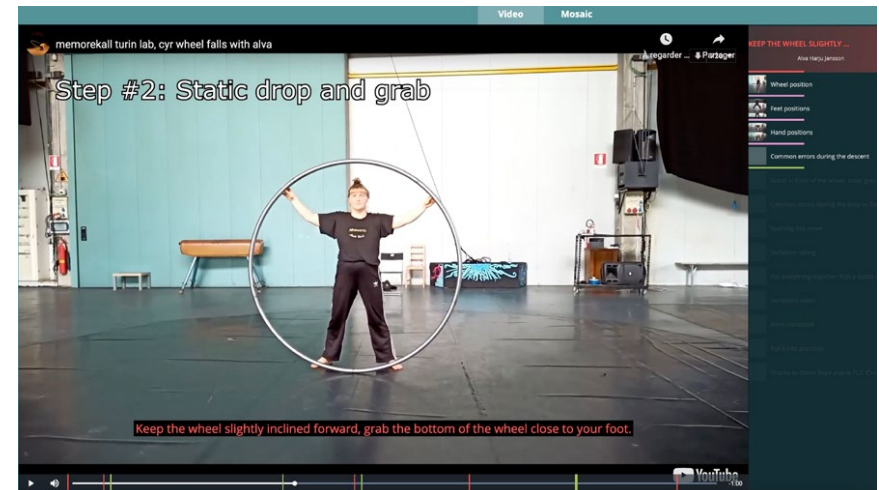
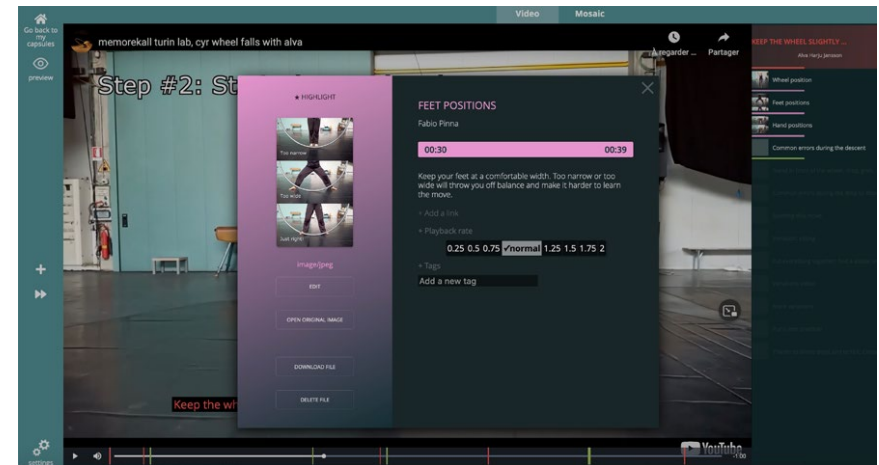
- In reading and editing mode, the image can be accessed with or without annotation.
- In editing mode, the visual annotations can be edited again.

## VIDEO PLAYBACK SPEED



The circus, like dance or high-level sport, must be able to detail the movement. It is important to be able to vary the video playback speeds, and in particular to slow it down. There are now two ways of doing so:

- For the entire video: “Change playback rate” button in the main menu.
- For a specific moment in the video, in connection with an annotation: new playback field available in each annotation pop-up.



## OTHER IMPROVEMENTS

- The MemoRekall Member Area is now responsive which means it can be used more easily on tablets and mobile phones
- Editing mode: addition of a “Go back to my capsules” button that makes it easier to navigate between capsule editing and the Member Area.
- Feedback screens provide a better user experience.

# A TEACHING AND LEARNING TOOLKIT TO SUPPORT TEACHERS



As we have already pointed out, MemoRekall is a very simple and versatile tool. It makes it possible to imagine a multitude of uses, especially in a teaching context. As part of the COSMIC project, the labs made it possible to imagine and then implement teaching scenarios.

Based on sometimes very personal proposals, related to a specific aesthetic approach or piece of apparatus, we modelled scenarios. These can be applied to other contexts or adapted to specific objectives or needs. They are all contained in a teaching and learning toolkit dedicated to the use of MemoRekall in circus education. To do this, we have been guided by an in-depth study and brainstorming sessions before proposing our own booklet of teaching scenarios.

## State of the art

Educational toolkits are mediation tools<sup>8</sup> frequently used in the museum field, especially for young audiences, to discover an artist, a practice or a period in the history of art. Very often, they offer a practical experience by proposing activities to their readers (who may be a teacher, a parent or a child). Educational toolkits can be in digital form (e.g. an application) or in paper format, or even in more elaborate and composite forms grouped into educational packages or toolkits.

For a better understanding of the objectives, issues and formats that the COSMIC project's teaching and learning toolkit could cross-reference and take on, we entrusted an intern, Nadine Lobo, a student on the MA digital design course at the UPHF, with carrying out an in-depth study of the educational toolkits in circus arts, mainly in France, by contacting various cultural institutions. As there are few such resources for the circus, we have taken into consideration examples of similar disciplines in our study, in particular dance and puppetry.

The first observation is the diversity of the media: websites, downloadable applications, card games, posters, booklets that are printed or that can be downloaded in PDF format, etc. Depending on the circumstances, they are aimed at students, mediators and/or teachers. At the moment, there is no "standard format" of media for performing arts mediation even though it is noted that multiple media, particularly digital and paper media, are frequently combined. The choice of this hybrid format makes it possible to establish and distribute a fixed record, in a paper and/or printable format, whilst maintaining the ability to enrich the content, especially following collaborations

8. Abouddrar, Bruno Nassim, and François Mairesse. 2022. *La Médiation culturelle*. Que sais-je ? Paris : Presses universitaires de France, Humensis.

between institutions and artists. In France, two institutions are particularly invested: the network of National Choreographic Development Centers (CDCN) and Numéridanse, which offer very diverse formats and experiences, based mainly on content archived online, video recordings in particular<sup>9</sup>. Many publications are also produced by the PREAC, Resource Centers for Artistic and Cultural Education. They offer a large number of teaching materials for teachers, artists and/or mediators to create classroom workshops<sup>10</sup>. Because very often, educational toolkits are aimed at school groups, from nursery school to high school, and at professionals much more rarely. This is also the reason why these booklets offer customizable tools, which each mediator or teacher can adapt according to their context, the performance seen or studied, the level of the class, etc.

9. As part of the CDNC network, see the summary presented in *Danses en kit* <https://a-cdcn.fr/storage/app/media/uploaded-files/DANSES%20EN%20KIT.pdf> and especially the *Data Danse* project <https://data-danse.numeridanse.tv/> carried out in collaboration with Numéridanse. Numéridanse has also developed a youth portal which can be considered as a digital booklet dedicated to educating people about dance: <https://www.numeridanse.tv/tadaam>. See also *Circus arts*, the encyclopedia: <https://cirque-cnac.bnf.fr/en>

10. An example can be found here: <https://contact-atelier08.canoprof.fr/eleve/PR%C3%89AC%202017-2018-2019/>

# Defining the teaching and learning toolkit project together

The various projects resulting from the in-depth study were presented during Lab #4. They were discussed and served as a working basis for a brainstorming session on the COSMIC teaching and learning toolkit. This brainstorming helped us define the objectives and the format of the teaching and learning toolkit resulting from the COSMIC project. An initial proposal for a website on the *Data Danse* model was rejected. The brainstorming helped us define a project which focused on the usage scenarios, grouped into three main categories: artistic, technical and communication. An initial example was co-written in order to define the main headings for describing each usage scenario. A webinar organized in the wake of Lab #4 allowed us to return in more detail to the content of the booklet, in particular the description of the teaching scenarios, and to validate the general plan. A collaborative document then enabled the various teachers responsible for specific teaching scenarios to describe them precisely. They were linked with capsules created during the various labs which serve as a model. These were finalized to be published in conjunction with the teaching and learning toolkit.

# Objectives of the teaching and learning toolkit


All of this preparatory work allowed us to define the objectives of the COSMIC teaching and learning toolkit:

- A toolkit for teachers who want to incorporate MemoRekall into their teaching practices.
- A toolkit that contains a series of templates, illustrated by one or more examples of capsules, which take into consideration all the scenarios proposed by the lab participants. These templates must be customizable and meet specific learning objectives. They systematically include the following headings: Title, Target Audience, Teaching goal, Video, Annotations, How to, In the classroom.
- A toolkit that provides users with support with tutorials.
- A toolkit produced by the participants in the COSMIC project: the templates are written by the trainers complying with the headings defined together during Lab #4.

In terms of format, we have chosen to publish this toolkit both in the form of a web page that makes it easier to access the example capsules, and in the form of a downloadable and printable PDF document, which again can help teachers, or even students or heads of department, to assimilate its contents more effectively. The teaching and learning toolkit is available on the MemoRekall and Fedec websites.

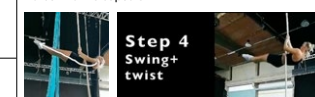
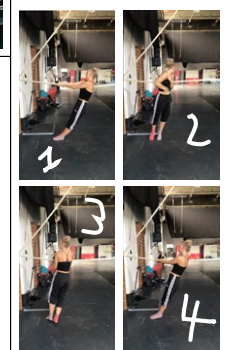

TEACHING AND LEARNING TOOLKIT

## → USING MEMOREKALL VIDEO ANNOTATION APP FOR CIRCUS SCHOOLS



TEACHING AND LEARNING TOOLKIT

### Understanding a technical trick

<p><b>Target audience:</b> Students and teachers.</p>	<p><b>Annotations:</b> Short explanations on screen captured using visual annotation to break down the exercise into different steps; explanations and integration of links/photos/notes into the capsule.</p> 	<p><b>In the classroom:</b> The format can vary depending on whether it is a student-led or teacher-led project.</p> 
<p><b>Teaching goal:</b> To break down a complex acrobatic movement into different steps (reverse engineering). Finding the moments where the focus is on the details of individual steps, and others where it is on introductory exercises and specific physical preparation.</p>	<p><b>How to:</b> Identify the trick that you wish to study and carry out an analysis of the movement. The key steps, with explanation, should be developed first on paper (key steps, focus on specific moments/details, external links); subsequently create the video content in the training space; edit it in the required sequence using an external video editor; add short annotations directly to the video in the editor or with the MemoRekall visual annotation tool; upload the video on YouTube; create the capsule; add more specific details with other links/photo stills/videos.</p>	
<p><b>Video:</b> The video was created especially for the capsule. Firstly it shows the technical trick (this first part can be borrowed from an existing video) and then the different steps of the movement.</p> 	<p>EXAMPLE: <a href="https://project.memorekall.com/en/capsule/preview/fedec-video">https://project.memorekall.com/en/capsule/preview/fedec-video</a></p>	

# Conclusion

Not only has the COSMIC project allowed participants to discuss their own practices and questions related to pedagogical innovation, but it has also helped to develop a new version of MemoRekall that can meet the specific requirements of circus arts education. Today, this new version is available to all MemoRekall users. In addition, COSMIC has focused on the creation of teaching scenarios through the production of a specific toolkit. Indeed, it is not enough simply to create new features; it is also necessary to support teachers in their implementation within the various teaching practices, and to provide models and examples.

Then everyone is free to make them their own, in order to develop their own projects within circus schools in Europe and beyond.

The following people participated in the labs:

David Almeida - INAC (PRT)  
Adeline Avenel - CRAC de Lomme (FRA)  
Jono Ayres - Circomedia (GBR)  
Rachel Baird - Circomedia (GBR)  
Clarisse Baudoin - ENACR (FRA)  
Rosa Benvenuto - FLIC (ITA)  
Giorgia Bolognesi - ASD Giocolieri e Dintorni / CircoSfera (ITA)  
André Borges - INAC (PRT)  
Stevie Boyd - FLIC (ITA)  
Irene Camuzzini - FLIC (ITA)  
Annabel Carberry - The Oak Circus Centre (GBR)  
Marth De Kinder - Cirkus in Beweging (BEL)  
Callum Donald - INAC (PRT)  
Antigone Exton-White - NCCA (GBR)  
Coralie Fanget - La Chaîne des Cirques (FRA)  
Soren Flor - AFUK-AMoC (DNK)  
Théo Géraud - CADC Balthazar (FRA)  
Nienke Goodijk - FLIC (ITA)  
Yohan Guerin - A.F.C.A (FRA)  
Moiria Hunt - Circomedia (GBR)  
Alice Jackson - NCCA (GBR)  
Alva Janssen - FLIC (ITA)  
Javier Jimenez - Carampa (ESP)  
Martin Jouan - CADC Balthazar (FRA)  
Giulio Lanzafame - FLIC (ITA)  
Helena Lario - Carampa (ESP)  
Sylvain Laurent - ENACR (FRA)  
Domingos Lecomte - CRAC de Lomme (FRA)  
Rafael Lopez - EEEC (ESP)  
Tanja Manderfeld - BAG Zirkuspädagogik / ZAK, Zirkus- und Artistikzentrum Köln (DEU)  
Clara Marino - Circo de las artes (ARG)  
Federico Medrano - FEECSE (ESP)  
Chiara Morini - FLIC (ITA)  
Marie-Pierre Mouisson - ENACR (FRA)  
Ivo Nicolau - INAC (PRT)  
Emma Omer - Association Par Haz'Art (FRA)  
Antoine Pardonnet - Graine de Cirque (FRA)  
Fabio Pinna - INAC (PRT)

Lionel Pioline – ENACR (FRA)  
Sofya Polyakova – INAC (PRT)  
Adrian Porter – NCCA (GBR)  
Jonathan Priest – Circomedia (GBR)  
Sylvain Rainville – ENC Montréal (CAN)  
Laurent Richard – CADC Balthazar (FRA)  
Carlotta Risiatto – Cirkus Gymnasiet (SWE)  
Andrea Rocchi – FLIC (ITA)  
Mélanie Rodier – CADC Balthazar (FRA)  
Aurélien Rodrigues – CRAC de Lomme (FRA)  
Maëlys Rousseau – Ecole de cirque San Priote (FRA)  
Fede Scarano – Circo de las artes (ARG)  
Eva Schubach – Codarts (NLD)  
Ludwig Schukin – NICA (AUS)  
Filippo Seziani – FLIC (ITA)  
Earl Shatford – NICA (AUS)  
Jens Sigsgaard – AFUK-AMoC (DNK)  
Alessandra Simone – Cirko Vertigo (ITA)  
Lina Siragaki – INAC (PRT)  
Luisella Tamietto – Cirko Vertigo (ITA)  
Magali Verdier – FFEC (FRA)  
Rowan Virgo – Circomedia (GBR)  
Paddy Watters – NCCA (GBR)  
Michael Watts – ENC Montréal (CAN)  
Wybren Wouda – Codart (NLD)

### Members of the steering committee:

Clarisse Bardiot – Université Rennes 2  
Stevie Boyd – FLIC  
Florent Fodella – FFEC  
Isabel Joly – FEDEC  
Leïla Medejel then Raphaël Vigier – FFEC  
Lionel Pioline then Cyril Thomas – ENACR  
Stéphane Simonin – FEDEC  
Sarah Weber – FEDEC  
Nicolas Young – Circomedia

# L'ANNOTATION VIDÉO AU SERVICE DE L'ENSEI- GNEMENT DU CIRQUE

→ *MemoRekall et le projet COSMIC*



**p.84** Un projet structuré  
autour de quatre laboratoires  
**p.107** Une nouvelle  
version de MemoRekall  
pour répondre aux besoins  
de l'enseignement du cirque  
**p.131** Un livret pédagogique  
pour accompagner  
les enseignants

**Livre blanc**  
Clarisse Bardiot  
Mei Menassel



La rédaction de ce livre blanc s'inscrit dans le cadre du projet COSMIC porté par la FFEC et la FEDEC. Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

Ce document est mis à disposition sous licence CC BY-NC 4.0.

**CRÉDITS PHOTOS :**

FEDEC :

pp. 1, 3, 21, 26-27

Ashleigh Georgiou –

Instituto Nacional de Artes do Circo (INAC):

pp. 8, 12, 30-31, 34, 42, 48-49

Stevie Boyd (FLIC):

p. 33

**Auteurs :**

**Clarisse Bardiot et Mei Menassel**

**Coordinatrice du projet COSMIC (FEDEC) :**

**Sarah Weber**

**Traduction vers l'anglais :**

**Joanne Sharpe**

**Graphisme :**

**Neutre.be**

Université Rennes 2, octobre 2022



77 La Fédération Française des Écoles de Cirque (FFEC) qui regroupe 151 structures adhérentes, 12 fédérations régionales et plus de 26 000 pratiquants, s'est donnée pour mission de structurer l'enseignement des arts du cirque tant vers les pratiques amateurs que vers la formation professionnelle, de former les intervenants, de dynamiser le réseau territorial et de représenter ses membres au niveau national et européen. Selon sa devise – « le cirque est un art, il s'enseigne dans le respect de la personne » – la FFEC s'engage comme interlocuteur de son réseau auprès de ses partenaires publics – ministères de la Culture, de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse – et de la filière circassienne, ainsi que ceux de l'échelon international – réseaux européens des écoles de cirque amateurs et professionnelles.

À ce titre, la FFEC soutient les projets à vocation éducative et innovante à destination des écoles de cirque. Le projet COSMIC – porté par la FFEC et mis en œuvre par la FEDEC (Fédération Européenne des Écoles de Cirque professionnelles) – réunit tous les attendus des types d'initiatives qui peuvent aider les écoles de cirque dans leur structuration :

- Par sa dimension innovante, COSMIC incite les écoles de cirque à regarder vers l'avenir et à réinterroger leurs pratiques pédagogiques,

- Par le médium choisi – la vidéo, COSMIC oblige les écoles de cirque à passer de la tradition orale des arts du cirque à la production d'écrits et de supports durables, transmissibles et modernes,
- Par la mixité des structures participantes – écoles de pratique amateur ou centres de formation professionnelle, COSMIC favorise les échanges générateurs de progrès et de créativité.

Grâce au soutien des fonds européens – et notamment ceux destinés à l'éducation (Erasmus+) – COSMIC est un exemple de projet qui donne tout son sens aux organisations que nous représentons et à l'échange et la coopération entre structures. Gageons que ce projet puisse générer de nouvelles initiatives!

Enfin la FFEC tient à remercier la FEDEC et son équipe – en particulier Sarah Weber et Isabel Joly – pour leur mobilisation et leur engagement, l'équipe de l'université Rennes 2 et en particulier Clarisse Bardiot pour son expertise et l'ensemble des participants au projet COSMIC.

Florent Fodella  
Président de la FFEC





# Introduction

En Europe, l'enseignement dans les écoles professionnelles de cirque présente une grande hétérogénéité de pratiques comme d'objectifs pédagogiques, selon que la technique prenne le pas sur l'artistique ou vice-versa, selon qu'il s'agisse d'une école préparatoire à des concours nationaux ou d'une école nationale, ou encore selon son histoire spécifique, en particulier le contexte de sa création et son ancienneté dans le paysage<sup>1</sup>. Financé grâce au programme ERASMUS+, COSMIC (CO-creating and Sharing digital Methodologies In Circus Education) est un projet porté par la FFEC (Fédération Française des Écoles de Cirque) et la FEDEC (Fédération Européenne des Écoles de Cirque Professionnelles). Son objectif est d'initier les écoles de cirque professionnelles européennes à l'utilisation du numérique afin de proposer des modalités pédagogiques innovantes complémentaires des modalités de l'enseignement traditionnel, celui-ci pouvant par ailleurs varier fortement d'une école à une autre, tel que nous venons de le suggérer. En filigrane, COSMIC a pour enjeu de favoriser les échanges sur les bonnes pratiques et la coopération entre écoles, de former les formateurs au numérique et de mieux préparer les élèves à s'insérer professionnellement.

Le point de départ de COSMIC est d'entreprendre un échange pour développer une nouvelle conception du « Livret artistique des élèves » en utilisant une application web d'annotation vidéo open source : MemoRekall. En retour, le dialogue avec l'équipe de conception de l'application doit permettre de développer

1. Bezille, Hélène, Tony Froissart et Florence Legendre. 2019. *Qu'apprendre de la formation des artistes de cirque ?* Paris : L'Harmattan ; Perez-Roux, Thérèse, Richard Etienne, et Josiane Vitali. 2016. *Professionnalisation des métiers du cirque : des processus de formation et d'insertion aux épreuves identitaires*. Paris : L'Harmattan ; Sizorn, Magali. 2014. « Le cirque à l'épreuve de sa scolarisation. Artification, légitimation... normalisation ? » *Staps* 103 (1) : 23-38. <https://doi.org/10.3917/sta.103.0023>; Froissart, Tony, et Cyril Thomas. 2018. *Les formations en arts du cirque et en activités physiques artistiques*. Reims : Épure, éditions et presses universitaires de Reims, Centre national des arts du cirque.

de nouvelles fonctionnalités qui répondent aux besoins de l'enseignement du cirque. En effet, si MemoRekall a été conçue pour les arts de la scène, une approche de co-conception mise en œuvre tout au long du projet COSMIC a permis de la faire évoluer pour prendre en compte les spécificités du cirque, lequel relève autant du spectacle vivant que du sport de haut niveau. Ce livre blanc a pour objet de revenir sur les différentes étapes et enjeux de la collaboration entre les équipes pédagogiques des écoles de cirque et les élèves avec l'équipe de recherche et de développement de MemoRekall. Il présente en particulier les contenus des laboratoires, les méthodologies utilisées, les choix technologiques effectués ainsi que la mise en œuvre de différents scénarios pédagogiques<sup>2</sup>.

COSMIC a impliqué au total onze partenaires, dont neuf écoles de cirque de sept pays différents :

- Fédération Européenne des Écoles de Cirque professionnelles – FEDEC (Belgique)
- Fédération Française des Écoles de Cirque – FFEC (France)
- Centre Régional des Arts du Cirque de Lomme – CRAC (France)
- École Nationale des Arts du Cirque de Rosny-sous-Bois – ENACR (France)
- Società Ginnastica di Torino – FLIC Scuola Circo (Italie)
- Codarts Circus Arts Rotterdam (Pays-Bas)
- Instituto Nacional de Artes do Circo – INAC (Portugal)
- Escuela de Circo Carampa (Espagne)

2. Les scénarios pédagogiques finalisés sont présentés de manière détaillée dans le *Livret pédagogique : utiliser MemoRekall et l'annotation vidéo dans les écoles de cirque*.

- Centre for Contemporary Circus and Physical Theatre – Circomedia (Royaume-Uni)
- National Centre for Circus Arts – NCCA (Royaume-Uni)

Ainsi que des partenaires associés :

- L'université Rennes 2 (France) avec Clarisse Bardiot, professeur en études théâtrales et en humanités numériques qui a conçu l'application MemoRekall. Chercheur principal du projet, elle supervise les formations, le déroulement des laboratoires, le développement des nouvelles fonctionnalités en lien avec la société de développement Tetras Libre, la rédaction du livre blanc ainsi que le livret pédagogique. Elle est assistée d'Alexandre Michaan, doctorant en art, pour les formations et les laboratoires.
- L'université Polytechnique Hauts-de-France – UPHF (France), avec Mei Menassel, maître de conférences en sciences de l'information et de la communication, pour l'évaluation et la rédaction du livre blanc.
- Quatre fédérations (UK, ES, IT, CH) et deux réseaux européens (Circostrada, LLLP) pour les actions de dissémination/communication/conseil.
- CircusTalk, plateforme indépendante pour la communauté internationale du cirque, comme relai d'information (articles, news...).

COSMIC s'est déroulé de septembre 2020 à décembre 2022 et a été structuré autour de différents laboratoires, espaces-temps communs de collaborations / échanges / pratiques. Le projet a été pris dans le bouleversement entraîné par la COVID 19 et les confinements successifs. Ce contexte a certes entraîné des difficultés et en particulier une réorganisation des

mobilités prévues, les déplacements en Europe étant de facto beaucoup plus compliqués voire impossibles en fonction du calendrier ou des pays. Cela a été aussi une opportunité : alors que MemoRekall n'avait pas été conçu a priori pour l'enseignement à distance, l'application s'est avérée une ressource précieuse pour maintenir des échanges entre enseignants et élèves, mais aussi entre collaborateurs. De par le contexte sanitaire, cette question a été abordée de différentes manières au cours du projet et nous aurons l'occasion d'y revenir.

Le fruit des réflexions présentées dans ce livre blanc est grandement redevable aux participants du projet, qu'il s'agisse des enseignants, des responsables pédagogiques et administratifs, des directeurs de structure ou encore des élèves. Nous tenons à les en remercier très chaleureusement.



# UN PROJET STRUCTURÉ AUTOUR DE QUATRE LABORA- TOIRES

Les laboratoires sont l'épine dorsale du projet. Ils ont réuni tout au long des deux années les formateurs, les étudiants, l'équipe de MemoRekall et les coordinateurs de COSMIC. Ils sont dirigés par Clarisse Bardiot, en lien avec les équipes de la FFEC et de la FEDEC, en particulier Sarah Weber, ainsi que de l'école qui l'accueille, avec pour cadre méthodologique général celui de la recherche-action<sup>3</sup>.

La langue de travail est l'anglais.

Clarisse Bardiot est assistée d'Alexandre Michaan. Mei Menassel est en charge de l'observation et de l'évaluation des labos par les participants. Chaque laboratoire a un objectif spécifique, depuis la découverte de MemoRekall à la réalisation de scénarios pédagogiques sur une thématique précise. Car au-delà de la question de l'utilisation d'une nouvelle application numérique, MemoRekall est avant tout un outil d'écriture. Les laboratoires sont donc un temps et un lieu pour apprendre à écrire avec MemoRekall, interroger le dispositif proposé ainsi que sa propre pratique de l'enseignement du cirque. C'est dans ce cadre que se déploient innovations pédagogique et numérique. Ce livre blanc et le livret pédagogique sont le reflet d'une préoccupation constante : transmettre à d'autres équipes les résultats,

qu'il s'agisse des fonctionnalités de MemoRekall ou des scénarios pédagogiques. Nous détaillons ici le contenu de chacun des laboratoires dans leur ordre chronologique. Les supports de présentation utilisés pendant les laboratoires sont disponibles en licence CC BY NC SA sur le site de MemoRekall<sup>4</sup>. Entre chaque laboratoire, le travail se poursuit au rythme de chacun et en fonction du temps alloué par chaque école au projet. Réaliser des capsules demande en effet un investissement en temps qui n'est pas toujours possible, d'autant plus dans le contexte de la COVID 19 qui a redessiné les calendriers pédagogiques. Dernier point qu'il importe de préciser : les laboratoires 1, 3 et 4 se sont déroulés dans des écoles. Des élèves ont été associés aux laboratoires et ont contribué à la réalisation des capsules. Cela a été pour eux une occasion de découvrir le projet COSMIC mais surtout de se confronter à d'autres pédagogues.

3. Cf. Liu, Michel. 2010. *Fondements et pratiques de la recherche-action*. Paris : L'Harmattan; Narcy-Combes, Jean-Paul. 1998. « La problématique action research/recherche-action et le travail coopératif ». *ASP. la revue du GERAS*, 19-22 (décembre) : 229-38. <https://doi.org/10.4000/asp.2835>.

4. [www.memorekall.com](http://www.memorekall.com)

# DÉPLOIEMENT DU PROJET COSMIC

## LABO #1

Centre Régional des Arts  
du Cirque (CRAC) de Lomme,  
France  
12 au 14 janvier 2021

*9 participants en présentiel et  
19 participants en distanciel*

- Découvrir MemoRekall
- Mise en pratique du logiciel

## LABO #2

Distanciel  
15 au 18 mars 2021

*40 participants  
en distanciel*

- Élaboration de scénarios pédagogiques
- Développement de nouvelles fonctionnalités de MemoRekall

## LABO #3

École de cirque FLIC,  
Turin, Italie  
13 au 17 septembre 2021

*7 participants en présentiel  
8 participants en distanciel*

- Élaboration de scénarios pédagogiques liés à la technique du cirque

## LABO #4

Vila Nova de Famalicão,  
Portugal  
14 au 18 février 2022

*8 participants  
en présentiel  
et 7 participants  
en distanciel*

- Écrire des scénarios pédagogiques liés au suivi des processus de création dans les écoles de cirque

# LABO #1 Introduction

Le premier laboratoire a eu lieu au Centre Régional des Arts du Cirque (CRAC) de Lomme, dans le nord de la France. Il a réuni 9 participants en présentiel et 19 participants en distanciel du 12 au 14 janvier 2021. L'objectif est double : découvrir MemoRekall en passant le plus rapidement possible à des mises en situation avec les élèves du CRAC ; tisser des liens entre les participants qui pour la plupart d'entre eux ne se connaissent pas. Ces deux volets doivent favoriser une intelligence collective qui permettra d'une part d'élaborer à partir de l'expérience et des besoins des participants le contenu des laboratoires suivants ; d'autre part d'amener les participants à créer des scénarios pédagogiques qu'ils pourront ensuite commencer à expérimenter dans leurs propres écoles. Pour favoriser la fluidité des échanges et réduire la fatigue liée au mode hybride, le groupe en présentiel et le groupe en distanciel suivent la formation de manière séparée. Des temps communs permettent de réunir les deux groupes chaque jour pour partager expériences et points de vue. Chaque groupe présente le travail qu'il a réalisé aux autres groupes. S'il s'agissait d'une première pour l'enseignement à distance de MemoRekall, les deux groupes sont parvenus à un même niveau de maîtrise et de production.

Au cours du laboratoire, trois thématiques principales sont abordées : Introduction à MemoRekall ; Écrire avec MemoRekall ; Réaliser un scénario pédagogique avec MemoRekall. Il s'agit non seulement pour les participants de prendre en main l'interface, qui est très simple, mais aussi et surtout de découvrir son potentiel pédagogique au travers de travaux dirigés (TD) proposés par les formateurs. Pour les travaux dirigés, les participants travaillent par groupes de deux ou trois auxquels sont associés des élèves du CRAC pour le groupe en présentiel.

Les participants en distanciel peuvent s'adresser à tout moment à Alexandre Michaan via ZOOM.

## PLANNING DU LABORATOIRE:

Veille: arrivée des participants, accueil et spectacle des élèves du CRAC

	J1	J2	J3
9h30-11h	Mot d'accueil FEEC/FEDEC Présentation des intervenants Tour de table Présentation: Introduction à MemoRekall (historique, objectifs, démo, applications, usages)	Présentation: Écrire avec MemoRekall (Sur, à propos de quoi? Pour qui? Comment? Exemples et ressources documentaires)	TD: suite de Concevoir un scénario pédagogique
11h30-13h	Prise en main de l'application (exercice guidé)	Présentation: Concevoir un scénario pédagogique avec MemoRekall (Méthode, exemples)	TD: suite de Concevoir un scénario pédagogique
14h-16h	TD: Réaliser une capsule pour aider un élève à améliorer un exercice.	TD: Concevoir un scénario pédagogique	Restitution et échanges, Bilan, Prochaines étapes
16h30-17h30	Restitution et échanges	Restitution et échanges	Pot de fin

Pendant ce premier laboratoire, il devient très vite clair que l'enjeu n'est pas technologique (les participants prennent très vite en main l'interface) mais pédagogique, autrement dit: comment intégrer MemoRekall à mon enseignement du cirque et pour quels objectifs pédagogiques ?

Ce laboratoire est l'occasion d'esquisser différentes réponses discutées pendant les temps d'échanges, lesquels renvoient plus largement à la diversité des approches pour l'enseignement du cirque. C'est à partir de cette question, et des réponses apportées, que les nouvelles fonctionnalités de MemoRekall pourront être conçues puis développées par la suite. Certaines pistes ont d'ores et déjà émergé au détour de remarques ponctuelles. Elles sont consignées par Clarisse Bardiot et Alexandre Michaan et seront abordées plus précisément lors du second laboratoire. Dans une réflexion plus globale, l'organisation des laboratoires est interdépendante: les questionnements émergents d'un labo alimentent et structurent les réflexions des labos suivants.



# LABO #2

## Mise en œuvre des scénarios pédagogiques au sein des écoles

Le second laboratoire a lieu intégralement en distanciel du 15 au 18 mars 2021. Il permet d'intégrer de nouveaux participants et de structurer le travail entrepris lors du premier laboratoire sur l'élaboration de scénarios pédagogiques et de définir les grands principes de développement des nouvelles fonctionnalités de MemoRekall.

Une première session d'une demi-journée permet de mettre à niveau les nouveaux venus. Le programme des trois jours restants est ensuite défini avec l'ensemble des participants. Les modalités sont les suivantes : le matin, chaque participant affine et expérimente au sein de son école un scénario pédagogique, souvent celui élaboré et déjà testé dans ses grandes lignes lors du premier laboratoire ; Clarisse Bardiot et Alexandre Michaan sont disponibles en ligne pour toute question technique ou méthodologique. Les scénarios peuvent être envisagés selon des modalités très différentes, d'un atelier de deux heures à une activité qui se poursuit sur un ou deux semestres.

L'après-midi, les participants se retrouvent sur Zoom, montrent leur travail et échangent. Ces discussions permettent de faire émerger des problématiques communes à plusieurs participants qui sont invités à se rapprocher pour travailler ensemble : auditions des candidats lors des concours d'entrée aux écoles, technique du cirque, processus de création, amateurs,

devoirs donnés aux élèves, interactions artistiques et techniques, diffusion/communication/promotion. Deux grandes tendances se dégagent : utiliser MemoRekall pour construire une base de connaissances sous la forme d'un catalogue de capsules mises à disposition des élèves et enrichie par les enseignants ; former les élèves à MemoRekall pour qu'ils créent leurs propres capsules. Il s'agit là des premières pistes qui conduiront ensuite vers le livret pédagogique. Les discussions autour de technique/artistique innervent de manière fondamentale la pédagogie dans les arts du cirque. Elles amènent à focaliser les deux prochains laboratoires sur chacune de ces deux thématiques même s'il est bien entendu qu'une stricte séparation n'est pas toujours possible.

La semaine se clôture sur une discussion générale à propos des nouvelles fonctionnalités à développer dans MemoRekall. Cette discussion est construite à partir de la collecte de toutes les remarques sur les besoins exprimés pendant les deux premiers laboratoires, des questionnaires et de l'observation des participants sur le terrain. Les différents points sont regroupés en catégories : organisation des capsules et des documents, design de l'interface et du lecteur vidéo, tutoriels pour les débutants. Le groupe décide collectivement de l'importance de chacune des propositions. Pour certains points, des maquettes d'interface utilisateur sont proposées afin de préciser et clarifier les fonctionnalités. Cette étape de co-conception est primordiale pour commencer à établir un plan de développement avec les informaticiens.



# LABO #3

## Écrire des scénarios pédagogiques liés à l'enseignement des techniques du cirque

Le troisième laboratoire a lieu essentiellement en présentiel à Turin, du 13 au 17 septembre 2021. Il est accueilli par l'école de cirque FLIC, dont six élèves contribuent au laboratoire, en plus des sept participants. Huit autres, à distance, sont associés à des temps de discussion en fin de journée. Les groupes en présentiel restituent leur travail et partagent leurs réflexions avec l'ensemble des participants. Presque tous ont déjà participé à au moins un labo et ont mené des expérimentations au sein de leur école en dehors du temps des laboratoires : création de capsules avec des élèves ; analyse en classe de capsules déjà réalisées ; réalisation d'une série de capsules sur les blessures et la prévention ; réalisation de vidéos sur différents thèmes en prévision de capsules à réaliser. L'objectif de ce troisième laboratoire est la réalisation de scénarios pédagogiques liés à l'enseignement des techniques de cirque. Outre la réalisation de capsules, il s'agit ensuite de définir des scénarios qui pourraient être adoptés par d'autres écoles. En effet, la principale difficulté de MemoRekall n'est pas technique. Elle réside surtout dans la conception d'un scénario pédagogique.

Lors de ce laboratoire, les participants en présentiel sont répartis en trois groupes d'une à trois personnes par discipline (aérien, jonglage, roue Cyr). À chaque groupe sont associés un à trois élèves de seconde année de FLIC.

- Le groupe sur l'aérien (Eva Schubach et Stevie Boyd) travaille sur un processus de « reverse engineering » qui consiste à observer une figure réalisée par un expert (idéalement filmée et disponible sur une captation vidéo), puis à l'analyser pas à pas. Les élèves doivent progressivement maîtriser les différentes étapes et réaliser par eux-mêmes la capsule pour bien comprendre les différents aspects techniques. Ils filment différents essais ainsi que leur progression. Le montage est présenté dans une capsule qui commente et documente les bonnes et les mauvaises postures qui permettent de progresser et de parvenir à réaliser la figure. L'ensemble du processus est accompagné par les enseignants qui les guident.
- Le groupe sur le jonglage (Domingos Lecomte + Giulio Lanzafame) teste plusieurs scénarios au cours de la semaine sur la manière dont la technique peut venir nourrir la créativité. Différents exercices que les formateurs réalisent d'habitude dans le cadre de leurs cours sont proposés aux élèves. Ces derniers les mettent en œuvre, ils sont ensuite filmés et annotés dans MemoRekall.
- Enfin, Fabio Pinna dirige une élève en roue Cyr dans des exercices qui lui permettent de progresser (contrôle d'une chute au sol avec roue). Ces exercices sont filmés puis annotés dans une capsule afin de donner des indications complémentaires sur le mouvement ou encore de proposer des variantes. Des images fixes en note permettent notamment d'insister sur des détails du mouvement et d'illustrer précisément les différentes postures.

Du point de vue des fonctionnalités de MemoRekall, un retour est fait sur les possibilités de développement.

Des scénarios d'usage plus précis sont présentés sous forme de maquettes et amendés par les participants afin d'élaborer conjointement les nouvelles fonctionnalités de l'application (cf. infra).



# LABO #4

## Écrire des scénarios pédagogiques liés au suivi des processus de création dans les écoles de cirque

Le dernier laboratoire est centré sur les questions artistiques et en particulier le processus de création. Il a lieu du 14 au 18 février 2022 à Vila Nova de Famalicão (Portugal) et est accueilli par l'INAC.

Le matin est dédié à la réalisation de capsules en groupes pour les huit participants en présentiel; l'après-midi à des réunions thématiques (nouvelles fonctionnalités, livret pédagogique, présentation des travaux réalisés) auxquelles se joignent sept participants en distanciel.

Le point de départ de cet atelier est la présentation d'une étape de travail des solos des élèves en fin de cursus à l'INAC, lesquels doivent présenter leurs travaux en juin 2022. En février, ils sont déjà très engagés dans leur processus de création. Ces derniers sont très différents les uns des autres, à des stades d'avancement variés, l'INAC les accompagnant de manière personnalisée.

Suite à cette présentation, quatre groupes de formateurs sont constitués, intégrant cinq élèves. En fonction des projets, des besoins, de l'état d'avancement du processus, mais aussi des préoccupations pédagogiques et de l'expérience des formateurs, plusieurs scénarios avec MemoRekall sont définis :

→ Travail à distance avec un œil extérieur et présentation des intentions (Adeline Avenel, Jorge Lix Santos);

→ Improvisations dirigées avec différentes contraintes et documentation des choix artistiques effectués (Fabio Pinna, Rachel Baird);

→ Documentation du processus de création à partir d'une séquence achevée avec explicitation des choix dramaturgiques, présentation des références utilisées, notes et croquis (Maira Hunt, Jono Ayres);

→ Interprétation et analyse d'une étape de travail filmée puis travail sur des variations afin de faire prendre conscience des détails, et de la dichotomie intentions exprimées / ce qui est vu sur scène (Eva Schubach, Domingos Lecomte).

Une démonstration des nouvelles fonctionnalités de MemoRekall implémentées en préproduction est effectuée. Des éléments de détail sont corrigés et permettent un retour vers les informaticiens.

Ce labo est également l'occasion d'une présentation d'un état de l'art des livrets pédagogiques et d'un brainstorming pour définir le contenu et la forme que prendra le livret pédagogique du projet COSMIC.



# COSMIC circle

CIRCLE, projet phare de la FEDEC, consiste en une série de spectacles courts conçus par des étudiants d'écoles des arts du cirque membres du réseau, lors d'ateliers de création et de recherche artistique et pédagogique. Présentés lors de Circa, festival de cirque actuel du Gers, les spectacles CIRCLE offrent aux jeunes artistes leur première rencontre avec le public, des festivaliers, des familles mais aussi des professionnels venus de toute l'Europe.

Pour clôturer COSMIC en lui offrant une visibilité supplémentaire, le comité de pilotage du projet a décidé de l'associer au projet CIRCLE, et ce pour répondre aux objectifs suivants :

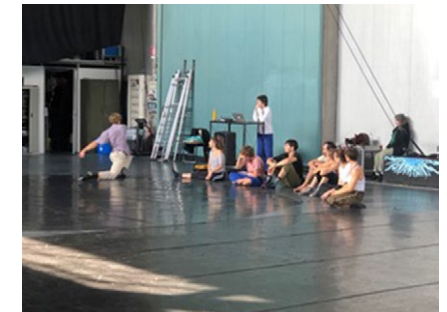
- Développer l'utilisation du numérique dans la création de spectacles de cirque d'étudiants
- Mettre en place des collaborations entre écoles partenaires du projet
- Expérimenter l'utilisation de MemoRekall dans un contexte professionnel

Le défi a été lancé aux partenaires qui se sont emparés de la possibilité de créer un spectacle à plusieurs, chacun pouvant s'associer avec une ou deux autres écoles. Les bourses de mobilité ERASMUS+ ont permis l'organisation de semaines de résidence de création en septembre 2022, entre écoles partenaires. Pour poursuivre ce travail, et développer leurs concepts, les équipes ont utilisé MemoRekall jusqu'à la présentation sur la scène à Circa.

Ces collaborations – par le biais de l'outil numérique – sont une première pour le secteur des arts du cirque et ouvrent le champ des possibles. Elles se sont matérialisées par quatre spectacles de 30 minutes, qui ont été présentées devant quelques 1600 spectateurs les 24 et 26 octobre 2022. Les capsules de ce travail seront disponibles dès décembre 2022 sur le site de MemoRekall.

Collaborations COSMIC CIRCLE :

- Carampa (ESP) / INAC (PRT)
- Circomedia (GBR) / NCCA (GBR)
- CRAC Lomme (FRA) / Codarts (NLD)
- ENACR (FRA) / FLIC (ITA)





**UNE NOUVELLE  
VERSION DE  
MEMOREKALL  
POUR  
RÉPONDRE  
AUX BESOINS  
DE L'ENSEIGNE-  
MENT  
DU CIRQUE**

L'un des objectifs du projet est le développement de nouvelles fonctionnalités de MemoRekall ([www.memorekall.fr](http://www.memorekall.fr)). MemoRekall est une application numérique open source et gratuite dédiée à la documentation des arts de la scène en vue de leur préservation. Elle a été conçue par Clarisse Bardiot en collaboration avec Guillaume Marais, Guillaume Jacquemin et Thierry Coduys puis à partir de 2020 avec Tetras Libre<sup>5</sup>. La vidéo constitue l'épine dorsale de MemoRekall. En effet, la captation est l'une des traces majeures, et quasiment systématique dans le processus de documentation des arts de la scène. Cependant, cette trace appelle à la fois le commentaire et le complément d'informations via des documents annexes car de nombreux aspects de la vidéo demeurent implicites. L'application permet ainsi d'enrichir et d'explicitier une captation vidéo en lui associant annotations textuelles et connexions à d'autres ressources documentaires dans une logique hypertextuelle. Au fur et à mesure de la consultation, le lecteur découvre annotations et autres documents, qu'il peut ouvrir et consulter à sa guise, pour

5. Sur la genèse de MemoRekall et ses usages, cf. Bardiot, Clarisse. 2017. « Organiser et conserver la mémoire de l'éphémère : les capsules de MemoRekall ». *Culture et Musées*, n° 30 (décembre) : 159-174. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01843912>; Bardiot, Clarisse. 2020. « Theatre analytics: developing software for theatre research ». *Digital Humanities Quarterly* 14 (3). <http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/14/3/000476/000476.html>; Bardiot, Clarisse. 2021. *Arts de la scène et humanités numériques: Des traces aux données*. Londres : ISTE.

revenir ensuite à la captation. L'agencement des ressources documentaires et des annotations crée un nouveau document, une « capsule » qu'il est possible d'associer à n'importe quelle page web grâce à un code d'intégration. La capsule comprend la captation ainsi que l'ensemble des annotations et des documents liés (ou des liens lorsqu'il s'agit de ressources en ligne).

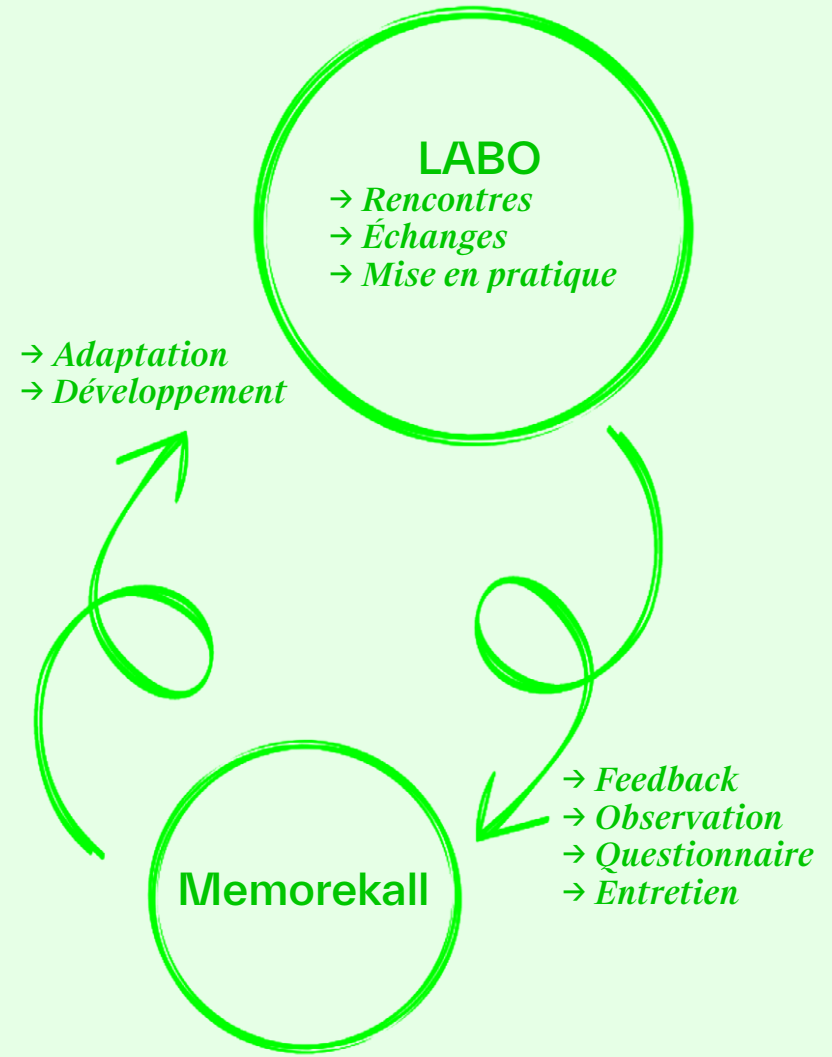
À partir d'une même vidéo, différentes stratégies documentaires peuvent être développées, en fonction des enjeux propres à chaque auteur de capsule : les artistes ont besoin de documenter leurs œuvres pour pouvoir les diffuser, les adapter ou les reprendre facilement ; les institutions culturelles souhaitent partager avec leurs publics les processus de création ainsi que des éléments d'analyse sur leur site web ; les enseignants ont besoin de présenter à leurs élèves différentes ressources multimédias pour accompagner leurs cours sur l'histoire des arts de la scène ou dans le cadre des activités pédagogiques liées à des spectacles vus en classe.

Nous avons vu comment les laboratoires ont permis d'enrichir ces stratégies documentaires et susciter de nouveaux usages. Les fonctionnalités existantes de MemoRekall ne permettaient pas de répondre à certains de ces usages,



d'où les réflexions engagées pour les enrichir et répondre ainsi au plus près aux besoins spécifiques de l'enseignement du cirque. Nous revenons dans cette partie sur la méthodologie de coconstruction mise en œuvre dans le cadre de COSMIC, méthodologie au cœur du développement de MemoRekall depuis ses débuts, ainsi que sur les fonctionnalités développées pour les besoins de l'enseignement du cirque. Au-delà du projet COSMIC en tant que tel, les nouvelles fonctionnalités mises en œuvre sont dorénavant disponibles pour tous les utilisateurs de MemoRekall, enrichissant ses usages dans d'autres contextes.

## CO-DESIGN MEMOREKALL



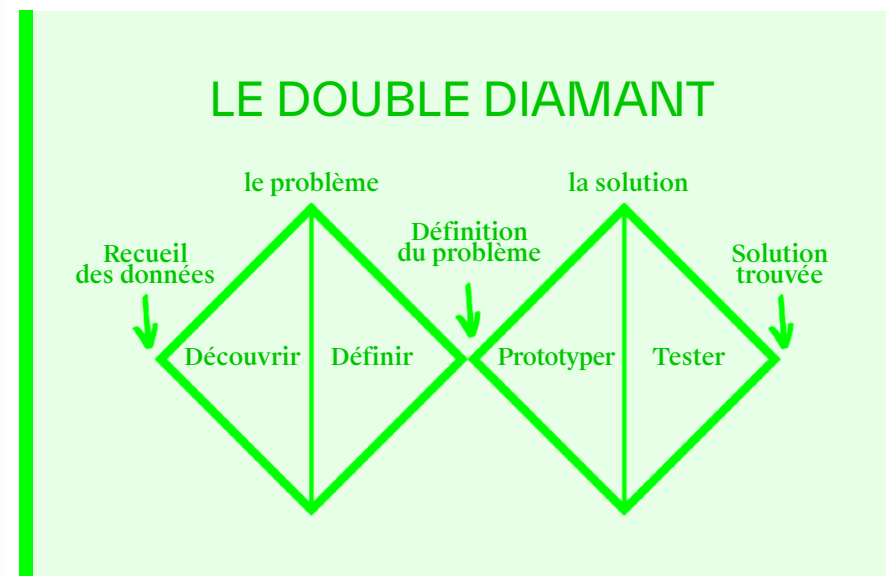


## Mise en œuvre d'une méthodologie de coconstruction tournée vers les usagers

Dans le cadre du Labo #3, plusieurs besoins, liés à l'interface de MemoRekall, ont émané des participants. Afin de clarifier, de formaliser, hiérarchiser et transformer ces besoins en fonctionnalités, nous avons organisé plusieurs séances d'idéation au cours des différents labos. Ces séances s'inspirent largement de la pensée du design (« design thinking »).

Les formateurs des arts du cirque étant les usagers finaux de MemoRekall, il nous a semblé indispensable de les associer au processus de co-création.

En nous basant sur le schéma du Double Diamant ci-dessous, nous avons élaboré les deux phases suivantes :



Source : inspiré du modèle du double Diamond du Design council  
<https://www.lanouvelleecoledecreativite.com/blog/design-thinking-lapproche-double-diamant>

- Phase d'exploration : il a été demandé aux participants (tous formateurs) de décrire les étapes de réalisation d'une capsule MemoRekall. L'objectif est de verbaliser leurs attentes, d'observer et d'analyser les possibilités et limites de l'interface existante. Pour chaque étape, les participants devaient répondre aux questions suivantes : Qui ? Quoi ? Comment ? Pourquoi ?<sup>6</sup>. Cette méthode permet de faire le diagnostic d'une situation ou d'un problème de façon exhaustive. Après de nombreux échanges et des prises de notes sur post-it, les réponses des formateurs convergent vers un besoin plus précis, celui de l'annotation vidéo. L'annotation de la vidéo est-elle un élément clé pour la transmission des arts du cirque ? Quelle forme peut-elle prendre ?

6. Inspiré du QQOQCCP (ou Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi)

- Phase de développement: il s'avère crucial pour les formateurs de pouvoir annoter, zoomer et décomposer l'image directement sur la vidéo. Les notions de ralenti et d'accélération de la vidéo semblent également importantes, mais ces différents éléments se heurtent à des contraintes techniques comme l'annotation graphique de l'image en mouvement, coûteuse en termes de temps et de capacité de développement, au-delà des modalités budgétaires établies dans le cadre de ce projet. Les choix effectués sont également guidés par le souhait de conserver une grande simplicité des usages car l'application s'adresse au grand public ainsi qu'à des scolaires à partir de 12 ans.

## Observation participante, entretiens et questionnaires

Dans le cadre des quatre laboratoires, nous avons mobilisé trois outils méthodologiques utilisés dans le champ des sciences humaines: l'observation, les entretiens et les questionnaires. L'objectif était double: recueillir, d'une part, des informations sur l'expérience vécue dans la cadre des laboratoires et d'autre part, d'examiner plus précisément la pratique et l'évolution des enseignements du cirque. Pour le recueil d'informations sur l'expérience vécue, nous avons proposé des questionnaires en ligne aux participants à la fin de chaque laboratoire. Concernant l'enseignement du cirque, nous avons réalisé des entretiens semi-directifs avec plusieurs formateurs du monde du cirque. L'observation participante nous a permis de décrire et de comprendre le contexte. Cette description a été cruciale pour la réalisation des entretiens et des questionnaires. Nous présentons dans cette partie les résultats de notre enquête.

Le premier questionnaire a été proposé aux participants, tous formateurs dans les arts du cirque, à l'issue du Labo #1 en janvier 2021. Il a reçu vingt réponses. Les questions concernent essentiellement:

- La prise en main du logiciel: les participants l'ont jugée facile à 80 %. De fait, l'usage de MemoRekall a été étudié afin de permettre une prise en main par des élèves à partir du collège.
- La pertinence du logiciel dans la pratique de l'enseignement du cirque: les participants l'ont jugée pertinente à 60 %. Pour cette partie les participants ont apporté un niveau supplémentaire de granularité dans leurs réponses en précisant certains usages: « [MemoRekall est] un outil utile pour préparer une séquence pédagogique, pour présenter une réalisation finale (et expliquer comment elle a été créée, les références, les différentes techniques utilisées...), comme outil collaboratif, comme outil d'archivage. Facile à prendre en main. »
- Les options « manquantes » du logiciel, qui peuvent être classées de la manière suivante:
  - 1) Possibilités d'organisation:
    - a. Créer des dossiers / sous-groupes à partir des différentes capsules
    - b. Code couleur des documents/fichiers dans la timeline
    - c. Afficher tous les fichiers en permanence et mettre en évidence ceux qui sont nécessaires maintenant et/ou avoir une « mosaïque » de tous les fichiers pour obtenir une vue d'ensemble
    - d. Possibilité de cacher certains fichiers (d'une seule couleur)
    - e. Télécharger des capsules

## 2) Édition :

- a. Changer l'emplacement du texte et/ou dessiner sur la vidéo
- b. Échanger la vidéo principale avec une nouvelle version
- c. Voix-off
- d. Ralentir la vidéo
- e. Pouvoir dessiner des annotations sur la vidéo

## 3) Pour les débutants :

- a. Tutoriel de montage pour les nouveaux utilisateurs
- b. Tutoriel en mode lecture

Les questionnaires 2, 3 et 4 ont été administrés à l'issue des labos respectifs. Ils reprennent globalement la même grille de questions et ont reçu successivement, 17, 16 et 15 réponses. Les suggestions d'amélioration et de nouvelles fonctionnalités rejoignent majoritairement les réponses du Labo #1. Plus de la moitié des participants au Labo #2 étant présents au Labo #1, cela nous a permis d'approfondir certains points sur l'usage de MemoRekall dans la pratique pédagogique des formateurs. Voici un échantillon de réponses :

*MemoRekall pourrait « aider à la création d'une banque de figures dans ma spécialité (capacité de transmettre/expliquer une figure = bien la comprendre) et pouvoir l'utiliser pour mes apprentissages futurs avec la participation d'autres personnes, façons de faire. »*  
*« Peut-être utiliser MemoRekall dans le processus de création avec les cours adultes et ados (pour la fin d'année par exemple). Peut-être utiliser MemoRekall dans la création de tutoriels pour nos élèves à distance ! »*

Pour le groupe ayant suivi le Labo #1, nous avons pu recueillir les premiers exemples de mise en pratique de l'outil dans un cadre pédagogique :

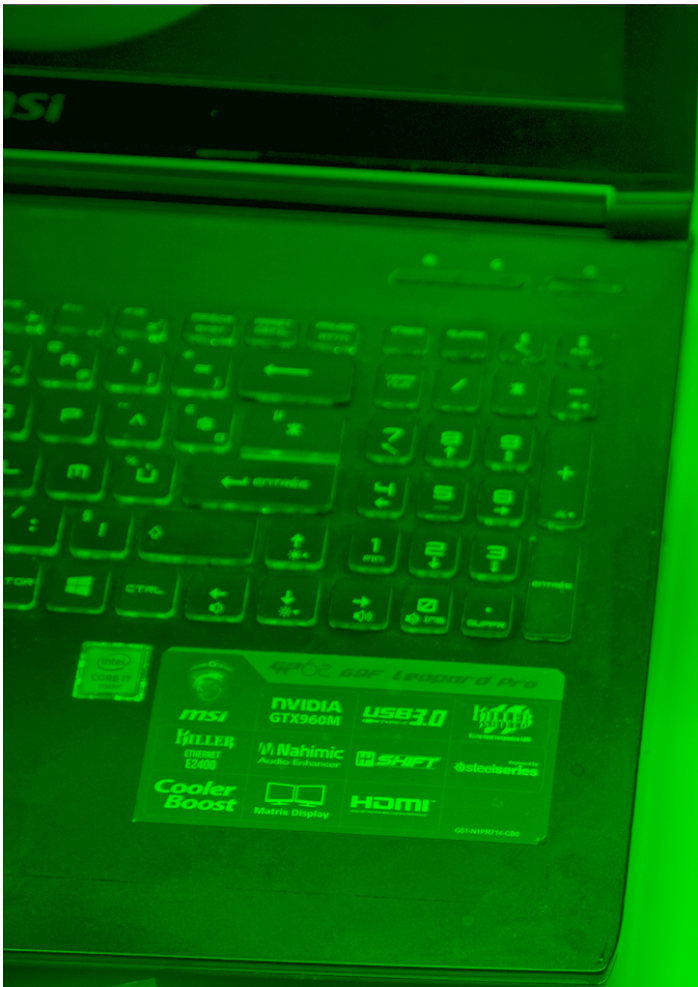
*« J'ai commencé un projet avec trois étudiants pendant ce laboratoire » ; « Nous construisons une vidéothèque pour la prévention et la gestion des blessures sportives, destinée à nos étudiants. »*

Nous avons pu également comparer les différents apports entre les deux premiers labos :

*« Le Labo #2 nous a aidés à avancer en interne sur l'utilisation de MemoRekall et les possibilités à mettre en œuvre » ; « le fait d'avoir plus de connaissances sur le sujet a contribué à l'approfondissement du projet » ; « concrétisation dans l'utilisation de MemoRekall. Lors des Labos #1 et #2 j'étais encore dans un apprentissage. Je le suis encore mais vraiment beaucoup moins » ; « La confrontation avec les autres participants a été de loin la partie la plus précieuse ».*

En tirant profit des différents retours suite aux questionnaires, nous avons souhaité examiner plus précisément la pratique et l'évolution des enseignements du cirque à travers l'organisation d'entretiens semi-directifs<sup>7</sup>. Pour ce faire, nous avons sélectionné six praticiens/formateurs ayant une expérience de plus de dix ans dans le monde du cirque et ayant participé à au moins deux labos COSMIC. Ces entretiens ont permis de définir trois usages principaux de MemoRekall :

7. Il s'agit selon Pellemans « d'un questionnaire reprenant l'ensemble des thèmes à aborder dans un certain ordre. Le respect de cet ordre est ce qui le différencie de l'entretien thématique. La différence par rapport au questionnaire classique est la présence majoritaire des questions ouvertes. » Pellemans, Paul. 1999. *Recherche qualitative en marketing: perspective psychosociale*. Perspectives marketing. Bruxelles : De Boeck université.



⑤  
 action  
 work in progress  
 5

Analysis ✓

⑤  
 Image of MIND MAP +

⑤  
 Analysis clarifies why ... didn't work interview? David

⑤  
 Explanation exercise I a) b) c) David

⑤  
 execution exercise I part 1 / part 2 / part 3

⑤  
 Feedback interview

⑤  
 Showing change Act



- Un usage pour la transmission : Les formateurs voient en MemoRekall une opportunité de transmission des pratiques du cirque : « c'est un outil qui va servir aux éducateurs, aux professeurs pour ensuite s'en servir en termes de transmission pour les plus jeunes » ; « [c'est une solution dédiée] aux professeurs des écoles de cirque et aux professeurs en contexte scolaire, comme à tous ceux qui voudraient mettre en place des ateliers artistiques et qui ne savent pas trop comment s'y prendre ou qui ont besoin d'exemple. » « MemoRekall permet de donner des outils aux élèves qui les rendent indépendants. » Dans les pratiques évoquées, l'usage de MemoRekall peut s'avérer très utile pour intégrer des notions de biomécanique ou la décomposition d'un geste. Il a également été évoqué à de nombreuses reprises la praticité de l'outil dans un cadre de cours à distance.
- Un usage pour l'archivage : La question de l'archivage est centrale dans les préoccupations des formateurs : « les enseignants pourraient garder des traces de leurs interventions, de leurs actions, de leurs protocoles. » La pratique du cirque est une pratique du corps qui se joue dans l'instant : « Je me rends compte que je n'ai pas d'écrits, ni d'exemples (...). MemoRekall peut être un moyen de palier ce manque. »
- Un usage pour la mutualisation et la promotion : MemoRekall peut être vu comme un outil de promotion pour une école ou une compagnie grâce à « la possibilité de présenter son travail aux autres » et de mutualiser les capsules produites entre les différentes écoles ou entre les formateurs au sein d'une même institution : « j'ai un projet de mise en ligne d'une circothèque à partir d'ateliers artistiques que je fais depuis très

longtemps. MemoRekall pourrait être un outil assez efficace pour le mettre en œuvre » ; « si on veut que le logiciel vive, il faut le mutualiser un maximum et poster des capsules de manière publique » .

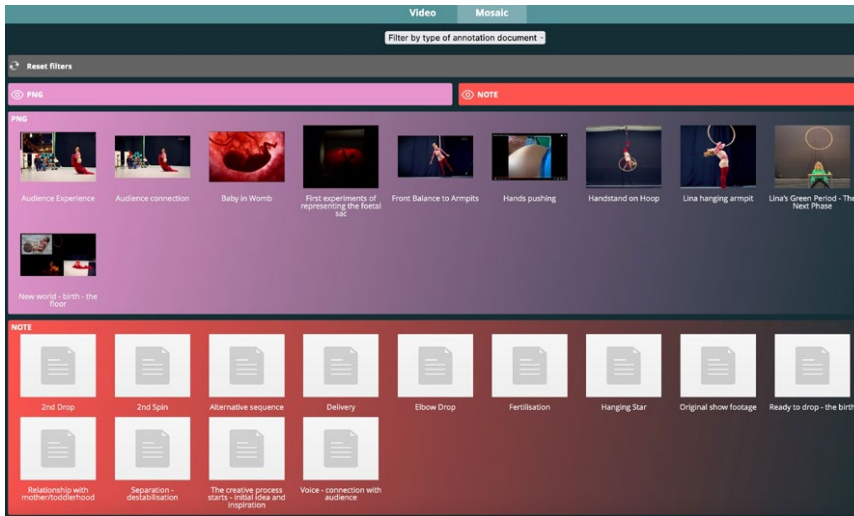
## Nouvelles fonctionnalités de MemoRekall

L'observation participante, les entretiens ainsi que les questionnaires et les labos, nous ont amené à développer de nouvelles fonctionnalités pour MemoRekall, présentées ci-dessous.

### BACK END ET SÉCURITÉ

En amont du développement de nouvelles fonctionnalités un travail de fond a été nécessaire pour mettre à jour l'application. MemoRekall a été migré sur la plateforme Docker qui est aujourd'hui le standard en termes de développement d'applications. Quelques composants étaient au bord de l'obsolescence et ont dû être mis à jour : langage PHP (version 5 à 7) ; framework Symfony (version 2 à 5), ce qui a demandé une réimplémentation de la partie Member de MemoRekall qui permet la gestion des capsules et du profil de chaque utilisateur. La sécurité a également été prise en compte (demande qui a émergé dès les premières discussions car d'une part les écoles peuvent travailler avec des élèves mineurs et d'autre part certains contenus comme les CV concernent des données personnelles) en renforçant les droits d'accès au contenu des capsules.

## NOUVELLE ORGANISATION DE L'INTERFACE



Au cours des laboratoires, plusieurs besoins ont surgi concernant l'interface de MemoRekall :

- Regrouper les capsules par thématiques. Auparavant, les capsules apparaissent dans l'espace utilisateur les unes à la suite des autres, dans l'ordre chronologique de leur création. Lorsque l'on gère de nombreuses capsules, en particulier dans le cadre de travaux d'élèves, retrouver une capsule en particulier peut s'avérer fastidieux.
- Accéder aux documents liés de manière directe sans passer par la timeline ou le défilement des documents dans la marge latérale. Autrement dit : passer d'une lecture temporelle à une organisation spatiale des documents et annotations liés.

La nouvelle organisation de l'interface permet ainsi :

- Dans l'espace utilisateur, de taguer les capsules avec autant de mots-clés qu'on le souhaite afin de les regrouper (fonction « edit capsule groups »). Ce système de tags est plus souple qu'un système classique de classement par dossier car il permet de classer une même capsule dans différentes thématiques (par auteur, par thème, par année, par promotion, par type de capsule, etc.) et ensuite de filtrer sa bibliothèque de capsules par tag.
- Dans la capsule, de visualiser l'ensemble des annotations liées à la vidéo. Dans la marge supérieure, deux nouveaux onglets apparaissent : « Video » qui permet de lire la vidéo dans l'espace central et « Mosaic » qui offre une vue de l'ensemble des annotations liées quel que soit leur timecode. Dans cette vue, l'utilisateur peut filtrer et grouper les annotations en fonction de différents critères et notamment de tags. En effet, il est dorénavant possible d'ajouter à chaque annotation (fonction « tags » dans le pop up) un tag libre qui permet ensuite de les filtrer ou les grouper dans la vue « Mosaic ». Ceci permet d'identifier facilement les annotations qui relèvent par exemple d'un auteur, de la scénographie, de la lumière, d'un interprète, d'une technique, etc.

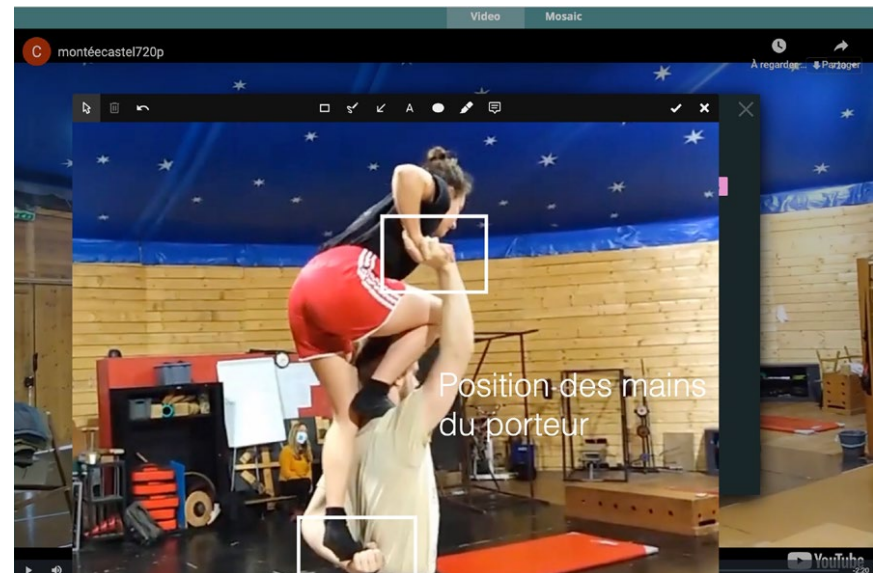
## CHANGEMENT D'UNE VIDÉO

Si dans MemoRekall, la vidéo doit préexister à son annotation, il apparaît très souvent en pratique que ce n'est pas le cas, en particulier lorsqu'il s'agit de documenter un processus de création. D'une part,

certains utilisateurs commencent à rassembler des documents ou des notes sans vidéo préexistantes mais ont besoin de les présenter dans un ordre chronologique qui fait sens ; d'autre part, une première vidéo qui a permis de poser les bases de la capsule est souvent remplacée par une vidéo plus aboutie, annotations et vidéo s'enrichissant mutuellement au cours de la réalisation de la capsule. La première situation peut être résolue facilement en proposant une vidéo d'un fond noir. Encore faut-il pouvoir la remplacer ensuite par une nouvelle vidéo. Un nouveau bouton dans l'espace membre, « Edit video url », permet de changer facilement la vidéo dans MemoRekall. Toutes les annotations sont conservées. Des ajustements de time code sont éventuellement nécessaires.

## ANNOTATION GRAPHIQUE D'UNE IMAGE

Annoter graphiquement la captation vidéo est sans doute la demande la plus insistante et la plus importante des participants à COSMIC. Il est en effet important d'un point de vue pédagogique pour mieux expliciter un point précis, en particulier technique, de pouvoir entourer une zone dans une image pour y diriger le regard, indiquer la direction d'un geste ou d'une force, ajouter un terme précis, etc. Alors que les nouvelles fonctionnalités n'étaient pas encore implémentées, les participants passaient par d'autres logiciels pour éditer la vidéo et l'annoter graphiquement puis l'exporter et l'importer dans MemoRekall. Cela demande de naviguer entre plusieurs logiciels dont certains peuvent être complexes d'utilisation, occasionnant des prérequis ou une courbe d'apprentissage des outils numériques plus élevés et un temps de travail sur les capsules plus longs. Sans compter que ce système est assez rigide : une fois le nouveau



montage importé dans MemoRekall, il devient quasiment impossible de revenir en arrière et de modifier son annotation.

Pour parer à ces différentes difficultés, le choix a été fait d'ajouter une fonctionnalité qui permet d'annoter directement dans MemoRekall des images fixes. Annoter une image en mouvement entraîne en effet de nombreuses difficultés que nous ne pouvons résoudre dans le cadre de ce projet.

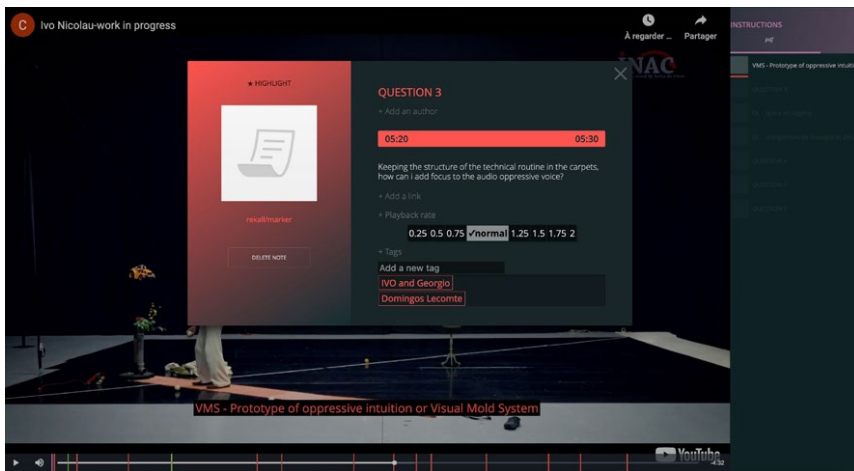
Le scénario d'usage est le suivant :

- L'auteur de la capsule repère dans la vidéo le moment qu'il souhaite annoter graphiquement. Il met la vidéo en pause.
- Il effectue une capture d'écran de la vidéo en pause avec son outil habituel (par exemple le bouton « print screen ») ou avec le bouton « clipboard ».
- Avec le nouveau bouton « clip board » il colle une capture d'écran de la vidéo.

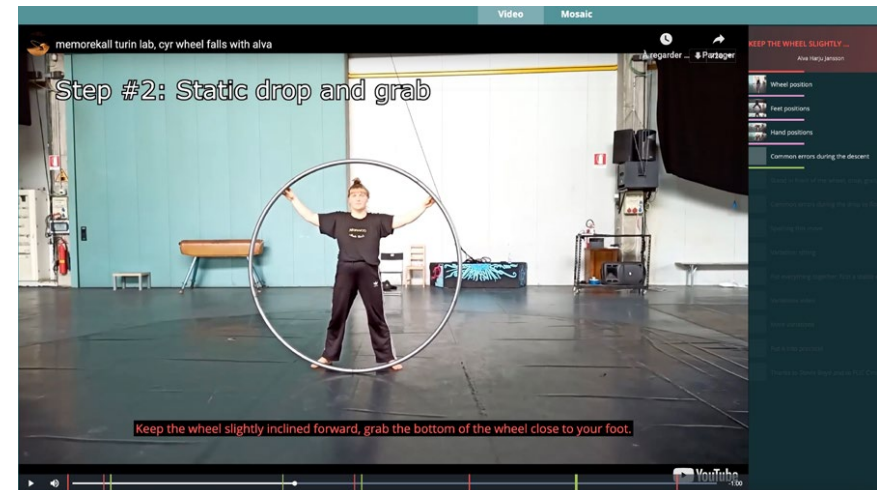
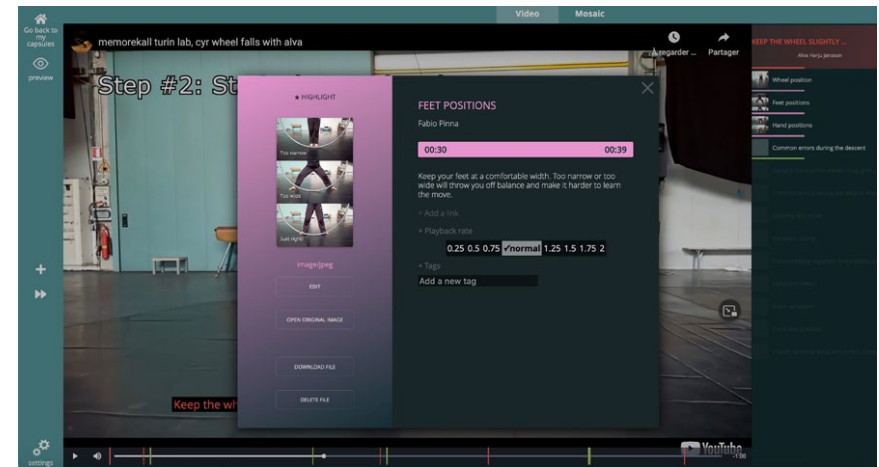


- Il peut ensuite éditer cette image (bouton « edit » également disponible pour toutes les images importées dans MemoRekall).
- Un éditeur d'image s'ouvre qui permet d'ajouter des formes géométriques, du trait libre, du texte, des flèches, des commentaires et de choisir ses couleurs.
- Il enregistre son travail.
- Celui-ci apparaît ensuite dans la marge de droite. Les autres métadonnées (titre, *time code*, etc.) peuvent être modifiées.
- En mode lecture et édition, il est possible d'avoir accès à l'image avec ou sans annotation.
- En mode édition, il est possible de modifier à nouveau les annotations graphiques.

## VITESSE DE LECTURE DE LA VIDÉO



Le cirque, comme la danse ou le sport de haut niveau, doit pouvoir détailler le mouvement. Il importe de pouvoir varier les vitesses de lecture de la vidéo, et en particulier de la ralentir. Ceci est dorénavant possible de deux manières :



- Pour l'intégralité de la vidéo : bouton « Change playback rate » dans le menu principal.
- Pour un moment spécifique de la vidéo, en lien avec une annotation : nouveau champ de lecture disponible dans le pop-up de chaque annotation.

## AUTRES AMÉLIORATIONS

- L'espace membre de MemoRekall est dorénavant *responsive* ce qui permet de l'utiliser plus facilement sur tablette et téléphone portable
- Mode édition : ajout d'un bouton « Go back to my capsules » qui permet de naviguer plus facilement entre l'édition des capsules et l'espace membre.
- Des écrans de *feedbacks* permettent une meilleure expérience utilisateur.

**UN LIVRET  
PÉDAGOGIQUE  
POUR  
ACCOMPA-  
GNER LES  
ENSEIGNANTS**

Comme nous l'avons déjà souligné, MemoRekall est à la fois un outil très simple et très versatile. Il permet d'imaginer une multitude d'usages, en particulier dans un contexte d'enseignement. Dans le cadre du projet COSMIC, les laboratoires ont permis d'imaginer puis de mettre en œuvre des scénarios pédagogiques. À partir de propositions parfois très personnelles, liées à une approche esthétique ou à un agrès spécifiques, nous avons modélisé des scénarios. Ces derniers peuvent être appliqués à d'autres contextes ou encore adaptés à des objectifs ou des besoins spécifiques. Ils sont réunis dans un livret pédagogique dédié à l'utilisation de MemoRekall dans le cadre de l'enseignement du cirque. Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur un état de l'art et des séances de brainstorming avant de proposer notre propre livret de scénarios pédagogiques.

## État de l'art

Les livrets pédagogiques sont des outils de médiation<sup>8</sup> fréquemment utilisés dans le domaine des musées, en particulier à destination du jeune public, pour découvrir un artiste, une pratique, une période de l'histoire de l'art. Très souvent, ils proposent une mise en situation pratique en proposant à leurs lecteurs (qui peuvent être un enseignant, un parent ou un enfant) de réaliser des activités. Les livrets pédagogiques peuvent se présenter sous forme numérique (par exemple une application) ou sous format papier, voire sous des formes plus élaborées et composites regroupées dans des « valises » ou des « malles » pédagogiques.

Afin de mieux comprendre les objectifs, les enjeux et les formats que pouvait recouper et revêtir le livret pédagogique du projet COSMIC, nous avons confié à une stagiaire, Nadine Lobo, élève dans le M2 création numérique de l'UPHF, la réalisation d'un état de l'art sur les livrets et malles pédagogiques dans les arts du cirque, essentiellement en France, en contactant différentes institutions culturelles. Comme il existe peu de ressources de ce type pour le cirque, nous avons pris en compte dans notre étude des exemples de disciplines proches, en particulier la danse et la marionnette.

Le premier constat est celui de la diversité des supports : sites web, applications téléchargeables, jeux de cartes, affiches, livrets imprimés ou à télécharger au format PDF... Selon les cas, ils s'adressent aux élèves, aux médiateurs et/ou aux enseignants. Pour le moment, il n'existe pas de « modèle type » de support pour la médiation des arts de la scène même si l'on constate une combinaison fréquente de plusieurs supports, en particulier numérique et papier. Ce choix de format hybride permet d'établir et distribuer une trace fixe,

8. Bruno Nassim Aboudrar et François Mairesse. 2022. *La Médiation culturelle*. Que sais-je ? Paris : Presses universitaires de France, Humensis.

au format papier et/ou imprimable, tout en préservant la possibilité d'un contenu qui puisse éventuellement s'enrichir, en particulier au gré des collaborations entre institutions et artistes. En France, deux institutions sont particulièrement investies : le réseau des Centres de Développement Chorégraphique Nationaux (CDCN) ainsi que Numéridanse, qui proposent des formats et des expériences très diversifiées, reposant notamment sur des contenus archivés en ligne, en particulier des captations vidéo<sup>9</sup>. De très nombreuses publications sont également le fait des PREAC, les Pôles de Ressources pour l'Éducation Artistique et Culturelle. Ils offrent de nombreux supports pédagogiques pour les enseignants, les artistes et/ou les médiateurs afin de créer des ateliers en classe<sup>10</sup>. Car très souvent, c'est le public scolaire qui est visé par les livrets pédagogiques, de la maternelle au lycée, bien plus rarement les professionnels. C'est aussi la raison pour laquelle ces livrets proposent des outils personnalisables, que chaque médiateur, chaque enseignant, pourra adapter en fonction de son contexte, du spectacle vu ou étudié, du niveau de la classe, etc.

9. Dans le cadre du réseau des CDNC, voir la synthèse présentée in *Danses en kit* <https://a-cdcn.fr/storage/app/media/uploaded-files/DANSES%20EN%20KIT.pdf> et tout particulièrement le projet *Data Danse* <https://data-danse.numeridanse.tv/> réalisé en collaboration avec Numéridanse. Cette dernière structure a également développé un portail jeunesse, qui peut être considéré comme un livret numérique dédié à la médiation de la danse : <https://www.numeridanse.tv/tadaam>. Voir aussi l'encyclopédie des arts du cirque <https://cirque-cnac.bnf.fr/>

10. On peut en trouver un exemple ici : <https://contact-atelier08.canoprof.fr/eleve/PR%C3%89AC%202017-2018-2019/>

# Définir ensemble le projet de livret pédagogique

Les différents projets issus de l'état de l'art ont été présentés lors du Labo #4. Ils ont fait l'objet de discussions et ont servi de base de travail pour un *brainstorming* autour du livret pédagogique de COSMIC. Ce *brainstorming* a permis de définir les objectifs ainsi que le format du livret pédagogique issu du projet COSMIC. Une première proposition de site web sur le modèle de *Data Danse* a été rejetée. Le *brainstorming* nous a permis de définir un projet centré sur les scénarios d'usage, regroupés en trois grandes catégories : artistique, technique, communication. Un premier exemple a été coécrit afin de définir les principales rubriques permettant de décrire chaque scénario d'usage. Un webinaire organisé dans la foulée du Labo #4 nous a permis de revenir plus en détail sur le contenu du livret, en particulier la description des scénarios pédagogiques, et de valider le plan général.

Un document collaboratif a ensuite permis aux différents enseignants responsables de scénarios pédagogiques spécifiques de les décrire précisément. Ils sont mis en relation avec des capsules réalisées lors des différents labos qui ont valeur d'exemple. Celles-ci sont finalisées pour être publiées conjointement au livret pédagogique.

# Objectifs du livret pédagogique

L'ensemble de ce travail préparatoire nous a permis de définir les objectifs du livret pédagogique de COSMIC :

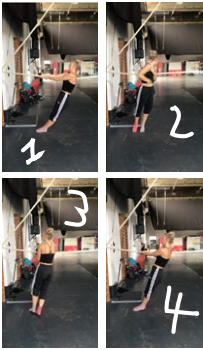

- Un livret à destination des enseignants qui veulent intégrer MemoRekall à leur pratique pédagogique.
- Un livret qui regroupe une série de templates, illustrés par un ou plusieurs exemples de capsules, qui prennent en compte l'ensemble des scénarios proposés par les participants au laboratoire. Ces templates doivent être personnalisables et répondre à des objectifs pédagogiques explicites. Ils comprennent systématiquement les rubriques suivantes : Titre, Public visé, Objectif pédagogique, Vidéo, Annotations, Réalisation, En classe.
- Un livret qui accompagne les utilisateurs avec des tutoriels.
- Un livret réalisé par les participants au projet COSMIC : les templates sont rédigés par les formateurs en respectant les rubriques définies ensemble lors du labo#4.

Du point de vue du format, nous avons choisi de publier ce livret à la fois sous la forme d'une page web qui permet plus facilement d'avoir accès aux capsules d'exemples, et sous la forme d'un document PDF téléchargeable et imprimable, ce qui peut là encore permettre une plus grande appropriation par les enseignants, voire pour les élèves ou les responsables pédagogiques de formation. Le livret est disponible sur le site web de MemoRekall et de la FEDEC.

## → USING MEMOREKALL VIDEO ANNOTATION APP FOR CIRCUS SCHOOLS



### Understanding a technical trick

TEACHING AND LEARNING TOOLKIT	<p><b>Target audience:</b> Students and teachers.</p>	<p><b>Annotations:</b> Short explanations on screen captured using visual annotation to break down the exercise into different steps; explanations and integration of links/photos/notes into the capsule.</p>	<p><b>In the classroom:</b> The format can vary depending on whether it is a student-led or teacher-led project.</p>
	<p><b>Teaching goal:</b> To break down a complex acrobatic movement into different steps (reverse engineering). Finding the moments where the focus is on the details of individual steps, and others where it is on introductory exercises and specific physical preparation.</p>	<p><b>How to:</b> Identify the trick that you wish to study and carry out an analysis of the movement. The key steps, with explanation, should be developed first on paper (key steps), focus on specific moments/details, external links); subsequently create the video content in the training space; edit it in the required sequence using an external video editor; add short annotations directly to the video in the editor or with the MemoRekall visual annotation tool; upload the video on YouTube; create the capsule; add more specific details with other links/photo stills/videos.</p>	
	<p><b>Video:</b> The video was created especially for the capsule. Firstly it shows the technical trick (this first part can be borrowed from an existing video) and then the different steps of the movement.</p>		

EXAMPLE: <https://project.memorekall.com/en/capsule/preview/fedec-video>

5

# Conclusion

Le projet COSMIC a non seulement permis aux participants d'échanger sur leurs propres pratiques et questionnements relatifs à l'innovation pédagogique, mais également de développer une nouvelle version de MemoRekall qui puisse répondre aux spécificités de l'enseignement des arts du cirque. Aujourd'hui, cette nouvelle version est disponible pour tous les utilisateurs de MemoRekall. Par ailleurs, COSMIC a mis l'accent sur la création de scénarios pédagogiques au travers de la réalisation d'un livret spécifique. En effet, il ne suffit pas de créer de nouvelles fonctionnalités ; il faut également accompagner les enseignants dans leur mise en œuvre au sein des différentes pratiques pédagogiques, proposer des modèles et des exemples.

Libre ensuite à chacun de se les approprier, afin de développer ses propres projets au sein des écoles de cirque en Europe et au-delà.

## Ont participé aux laboratoires :

David Almeida – INAC (PRT)  
Adeline Avenel – CRAC de Lomme (FRA)  
Jono Ayres – Circomedia (GBR)  
Rachel Baird – Circomedia (GBR)  
Clarisse Baudoin – ENACR (FRA)  
Rosa Benvenuto – FLIC (ITA)  
Giorgia Bolognesi – ASD Giocolieri e Dintorni / CircoSfera (ITA)  
André Borges – INAC (PRT)  
Stevie Boyd – FLIC (ITA)  
Irene Camuzzini – FLIC (ITA)  
Annabel Carberry – The Oak Circus Centre (GBR)  
Marth De Kinder – Cirkus in Beweging (BEL)  
Callum Donald – INAC (PRT)  
Antigone Exton-White – NCCA (GBR)  
Coralie Fanget – La Chaîne des Cirques (FRA)  
Soren Flor – AFUK-AMoC (DNK)  
Théo Géraud – CADC Balthazar (FRA)  
Nienke Goodijk – FLIC (ITA)  
Yohan Guerin – A.F.C.A (FRA)  
Moiria Hunt – Circomedia (GBR)  
Alice Jackson – NCCA (GBR)  
Alva Janssen – FLIC (ITA)  
Javier Jimenez – Carampa (ESP)  
Martin Jouan – CADC Balthazar (FRA)  
Giulio Lanzafame – FLIC (ITA)  
Helena Lario – Carampa (ESP)  
Sylvain Laurent – ENACR (FRA)  
Domingos Lecomte – CRAC de Lomme (FRA)  
Rafael Lopez – EEEC (ESP)  
Tanja Manderfeld – BAG Zirkuspädagogik / ZAK, Zirkus- und Artistikzentrum Köln (DEU)  
Clara Marino – Circo de las artes (ARG)  
Federico Medrano – FEECSE (ESP)  
Chiara Morini – FLIC (ITA)  
Marie-Pierre Mouisson – ENACR (FRA)  
Ivo Nicolau – INAC (PRT)  
Emma Omer – Association Par Haz'Art (FRA)  
Antoine Pardonnet – Graine de Cirque (FRA)

Fabio Pinna – INAC (PRT)  
Lionel Pioline – ENACR (FRA)  
Sofya Polyakova – INAC (PRT)  
Adrian Porter – NCCA (GBR)  
Jonathan Priest – Circomedia (GBR)  
Sylvain Rainville – ENC Montréal (CAN)  
Laurent Richard – CADC Balthazar (FRA)  
Carlotta Risiatto – Cirkus Gymnasiet (SWE)  
Andrea Rocchi – FLIC (ITA)  
Mélanie Rodier – CADC Balthazar (FRA)  
Aurélien Rodrigues – CRAC de Lomme (FRA)  
Maëlys Rousseau – École de cirque San Priote (FRA)  
Fede Scarano – Circo de las artes (ARG)  
Eva Schubach – Codarts (NLD)  
Ludwig Schukin – NICA (AUS)  
Filippo Seziani – FLIC (ITA)  
Earl Shatford – NICA (AUS)  
Jens Sigsgaard – AFUK-AMoC (DNK)  
Alessandra Simone – Cirko Vertigo (ITA)  
Lina Siragaki – INAC (PRT)  
Luisella Tamietto – Cirko Vertigo (ITA)  
Magali Verdier – FFEC (FRA)  
Rowan Virgo – Circomedia (GBR)  
Paddy Watters – NCCA (GBR)  
Michael Watts – ENC Montréal (CAN)  
Wybren Wouda – Codart (NLD)

### Membres du comité de pilotage :

Clarisse Bardiot – Université Rennes 2  
Stevie Boyd – FLIC  
Florent Fodella – FFEC  
Isabel Joly – FEDEC  
Leïla Medejel, puis Raphaël Vigier – FFEC  
Lionel Pioline, puis Cyril Thomas – ENACR  
Stéphane Simonin – FEDEC  
Sarah Weber – FEDEC  
Nicolas Young – Circomedia