

La CIE COLEGRAM

PRÉSENTE

UN SPECTACLE SCIENTIFIQUE

À PARTIR DE 8 ANS



**DOSSIER
PEDAGOGIQUE**

**RETOUR
VERS
LE LABO**



WWW.COMPAGNIECOLEGRAM.FR

DOSSIER PÉDAGOGIQUE

Après avoir vu *Retour vers le Labo*, notre Dossier pédagogique vous permet d'aborder avec votre classe quelques notions du spectacle.

Nous vous proposons trois angles d'attaque :

- Approche Scientifique
- Approche Historique
- Approche et réflexions sur les Femmes scientifiques

Les documents que nous vous proposons sont téléchargeables et imprimables sur internet en suivant les liens proposés.



RETOUR VERS LE LABO ¶

UNE CRÉATION SCIENTIFIQUE, HISTORIQUE ET LUDIQUE ¶

Le **Professeur Zygote**, aussi génial que misogyne, a inventé une **Machine à voyager dans le temps** :
Le Cyclo Tempo BMX 22

Ce vélo très spécial est presque opérationnel. Ne reste qu'un seul problème : **il ne voyage que vers le passé...**

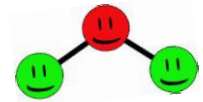
Or, **l'assistante** du professeur, **Virginie Toucheapas**, **l'utilise par mégarde !**

Bloquée toujours plus loin en direction du passé, elle va rencontrer dans sa course folle de véritables **scientifiques dont le nom a parfois échappé à la postérité...**



APPROCHE SCIENTIFIQUE

LES REACTIONS CHIMIQUES



Dans *Retour vers le Labo*, Marie-Anne Pierrette Paulze Lavoisier (1758-1836) nous parle des réactions chimiques, et de l'adage bien connu :

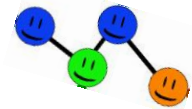
« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme »

Revenons plus en détail sur la matière et ce qui la compose : les **atomes**

→ cf **Annexe** [Approche scientifique Atomes, Réactions chimiques, expériences](#)

- ✓ Faire énumérer les plus petites choses que les enfants connaissent.
- ✓ Apprendre que chaque élément est constitué d'atomes. Ce sont les plus petites choses qui composent la nature.
- ✓ Trois Expériences à faire en classe : Faire la différence entre Réaction chimique et Mélange simple
- ✓ Faire le Quizz Scientifique des Réactions chimiques

→ cf **Annexe** [Quizz scientifique](#)



MACHINE A VOYAGER DANS LE TEMPS

- ✓ Mémoire du spectacle : Dessiner le CycloTempoBMX 22
- ✓ Imaginer et dessiner sa propre machine à voyager dans le temps
- ✓ Faire des recherches sur les voyages dans le temps (films, livres...)
- ✓ Regarder le film *Retour vers le Futur* !



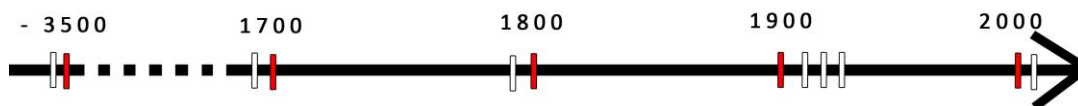
APPROCHE HISTORIQUE

SE REPERER DANS LE TEMPS

Activité frise chronologique à faire au tableau et en groupe pour retracer collectivement toute la chronologie du spectacle.

→ cf **Annexe** Frise chronologique

- ✓ En fonction de votre groupe, choisissez de les faire **travailler en binôme** ou en **solo**.
- ✓ **Images à imprimer, découper et distribuer** aux élèves.
 - Dates clés du spectacle
 - Personnages historiques rencontrés
 - Evénements correspondant
 - Invention
- ✓ **Frise chronologique du spectacle** à tracer au tableau



- ✓ **Resituer sur la frise** les dates, personnages, inventions et événements
Placer, en guise d'exemple, le Professeur Zygote et Virginie Touchepas, le Cyclotempo sur « Aujourd'hui »

Ainsi, toute la classe reconstitue la frise chronologique de manière **collective et participative** !

APPROCHE ET REFLEXIONS SUR LES FEMMES SCIENTIFIQUES

LES FEMMES SCIENTIFIQUES ET LEURS INVENTIONS

- ✓ Relier les femmes scientifiques du spectacle à leur invention
→ cf Annexe Mais qui a fait quoi ?
- ✓ Proposer un exposé sur l'une d'elle

MAIS QUI A FAIT QUOI ?

Voici trois scientifiques rencontrés lors de notre voyage. Sauras-tu trouver leur nom et relier chacune à sa découverte ?

	• Marie-Anne Pierrette Paulze Lavoisier •	
	• Inge Lehmann •	
	• Marie Curie •	

MEMOIRE DU SPECTACLE

- ✓ Dessiner l'une des femmes scientifiques qui les a marqués

DEBAT EN CLASSE

Les hommes, les femmes et leurs métiers

Pour aborder la question des métiers « d'homme » et des métiers « de femme » **sans induire un stéréotype d'avance**, proposer aux enfants d'énumérer des métiers, et les inscrire au tableau.

Puis demander à un ou deux élèves de venir entourer les métiers que les femmes peuvent faire.

Débuter le débat :

- ✓ Si certains métiers ne sont pas entourés : pourquoi ?
- ✓ Si tous les métiers sont entourés : Bravo !

