

# EFFERVESCIENCES 3<sup>e</sup> ÉDITION

Durant les vacances de Pâques, le château du Clos Lucé propose des activités scientifiques aux enfants et leurs familles pour célébrer l'esprit inventeur de Léonard de Vinci et transmettre sa passion des sciences. Chaque jour, des manipulations, des ateliers pratiques, des spectacles, des conférences pédagogiques et des escape games entraînent petits et grands à la découverte des disciplines qu'il a étudiées.



**5 à 6 animations  
gratuites par jour  
durant les vacances  
de Pâques**

du 22 avril  
au 1<sup>er</sup> mai 2023

de 11h à 13h  
et de 14h à 18h

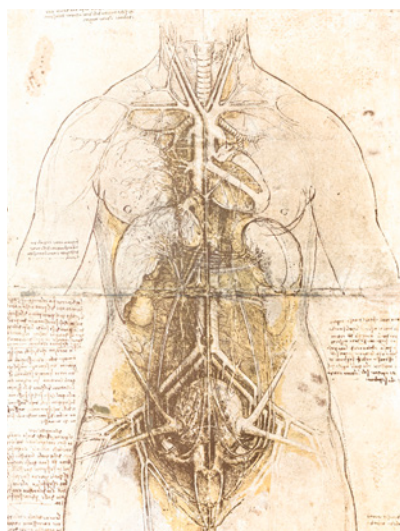
dans la halle muséographique  
au cœur du parc du Clos Lucé

Ces animations se concentrent sur les thèmes des deux expositions temporaires de l'année : « Léonard de Vinci et l'anatomie, la mécanique de la vie » (9 juin – 17 septembre 2023) et « Léonard sous les feux de la rampe », l'exposition dédiée au film d'animation *Léo* du réalisateur américain Jim Capobianco (1<sup>er</sup> décembre 2023 – 21 mai 2024). Les enfants se familiarisent avec le fonctionnement du corps humain et les techniques de création d'un film en stop motion.

# PROGRAMME

## Exposition interactive « Au travers du corps » par la Fédération Régionale des Maisons des Jeunes et de la Culture (FRMJC) du Centre-Val de Loire

Tous les jours de 11h à 13h et de 14h à 17h, en accès libre



Léonard de Vinci, folio du Codex de Windsor,  
*Appareil cardio-vasculaire et principaux organes  
de la femme* (fac-similé) © Château du Clos  
Lucé - Parc Leonardo da Vinci

Seize ateliers – expériences ou maquettes interactives simples – invitent à découvrir les organes, la structure et le fonctionnement du corps humain.

À travers différents grands thèmes, l'objectif est de montrer comment les parties du corps interagissent entre elles afin de garantir notre équilibre physique et notre santé en lien avec l'environnement extérieur.

Comme Léonard, les enfants étudient les sens, le fonctionnement du corps (la circulation sanguine, le système digestif, la respiration) et la biomécanique (le squelette, les muscles, les articulations).

Ils doivent replacer au bon endroit les différents organes de l'abdomen : foie, pancréas, cœur, poumons, reins... Plus loin, un squelette en pièces détachées attend d'être réassemblé. Un cœur en plastique permet de voir le sang circuler dans ses ventricules grâce à un système de pompe qui reproduit son mouvement naturel. Des panneaux et des fiches explicatives sous forme de mini-jeux aiguillent les visiteurs tout au long du parcours.

Si un animateur est présent pour assurer les expériences complexes et guider les enfants qui le souhaitent, l'autonomie dans la manipulation et l'expérimentation est au cœur de la démarche souhaitée par la FRMJC et en adéquation avec celle de Léonard. Celui-ci, qui n'est pas allé à l'université, a appris de ses observations de la nature en véritable autodidacte.

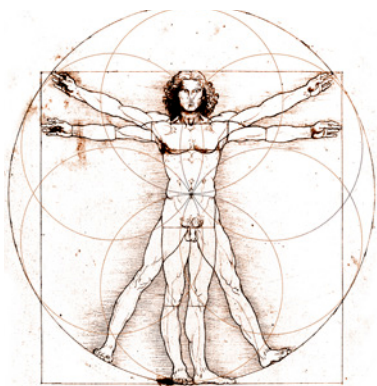


Atelier du cœur © FRMJC Centre-Val de Loire

La Fédération Régionale des Maisons des Jeunes et de la Culture de la Région Centre-Val de Loire est une association de loi 1901 agréée Jeunesse et Sport. Elle accompagne et fédère les MJC locales de la région en partenariat avec les collectivités locales. Elle anime le réseau des structures affiliées et veille à la cohésion du réseau ainsi qu'au développement d'actions communes. Le champ d'intervention des MJC se situe à l'interface des activités éducatives et culturelles. Ces activités concourent au renforcement des liens sociaux entre des populations d'origines et de milieux différents et favorisent la cohésion sociale.

## **Spectacle-conférence « Choisis ta vie ! » par Pascal Gleyze**

Les 22, 23, 29, 30 avril et 1<sup>er</sup> mai à 11h15, 12h15, 14h15, 15h15 et 16h15,  
sur inscription (durée : 45 minutes)



L'Homme de Vitruve de Léonard de Vinci  
modélisé dans le programme de Pascal Gleyze  
© D.R.

Pascal Gleyze est administrateur de l'Académie de Chirurgie et philosophe des Sciences. Plusieurs fois par jour durant les deux week-ends d'Effervesciences, il présente un spectacle-conférence qui met en lumière les effets de l'environnement d'une personne sur sa santé.

Il a conçu spécifiquement pour le spectacle un programme informatique qui permet de rendre visibles les conséquences de différentes actions, bonnes et moins bonnes, sur les fonctions vitales. La figure de l'Homme de Vitruve fait office de modèle de corps humain.

Grâce à la projection sur grand écran du programme, les spectateurs observent en direct les changements dans le corps quand un individu court, apprend, fume, regarde un écran, joue ou parle à une autre personne. Pascal Gleyze appuie son propos sur les travaux de Léonard et sur les grands principes de la médecine moderne (parmi lesquels les sept fonctions vitales du corps humain, le cerveau comme chef d'orchestre, la notion de toxicité).

Chaque séance se termine par un temps de questions-réponses et par des recommandations aux participants pour mieux choisir sa vie grâce à la compréhension du fonctionnement de son corps, de son intégrité et de ses interactions avec l'environnement.

Partenaires : Faculté de Médecine – Université Louis Pasteur de Strasbourg et Okenite

## Ateliers autour du film d'animation *Léo* de Jim Capobianco par Emmanuelle Gibault – Clicliclic

Tous les jours de 11h à 13h et de 14h à 17h, ateliers en alternance, sur inscription

Emmanuelle Gibault est médiatrice culturelle spécialisée dans le cinéma. En collaboration avec la société de distribution KMBO, elle a créé spécialement pour le Clos Lucé différents ateliers qui lèvent le voile sur la fabrication d'un film d'animation. Elle s'appuie sur le film *Léo*, dont la sortie est prévue début 2024. Ce film international, réalisé par Jim Capobianco, story artist du *Roi Lion* et auteur de *Ratatouille*, porte sur la vie de Léonard de Vinci en France. On y retrouve la maquette du château du Clos Lucé et les figurines des personnages intimement liés à son histoire : Léonard de Vinci, François I<sup>er</sup>, Louise de Savoie... Autant de supports dont Emmanuelle Gibault a pu s'inspirer pour familiariser les enfants aux techniques du cinéma d'animation.

### 1. Ateliers « pixilation / incrustation » (durée : 20 minutes)

Acteurs de leur propre histoire, les enfants et leurs familles choisissent un scénario puis miment leurs gestes en prenant la pose afin de capturer le moment en photo. Progressivement, ils modifient leur gestuelle et leur expression. La caméra saisit leur posture à chaque instant figé et ainsi de suite. Il ne reste plus qu'à assembler les dizaines d'images grâce au logiciel de montage pour regarder le résultat. Un film apparaît. C'est le principe du stop motion, procédé utilisé pour le film *Léo*.

Les enfants apprennent aussi les techniques d'incrustation qui sont les méthodes de trucage (apparition, disparition, métamorphose...) rendues possibles grâce à un fond vert. De quoi permettre aux apprentis comédiens de sauter dans un trou noir pour se retrouver dans l'univers de *Léo* ! L'atelier incrustation permet d'expérimenter le matériel de prise de vue et de montage et de prendre du recul sur l'image et ses possibilités de manipuler le spectateur.

### 2. Ateliers « sténopé » (durée : 30 minutes)

4



Léonard de Vinci, *Codex Atlanticus*, folio 5 recto (détail), fin du XV<sup>e</sup> siècle

Par groupe de 20 personnes, les visiteurs sont invités à fabriquer leur propre sténopé, une sorte d'appareil photo en carton, pour découvrir le principe de la camera obscura à l'origine de la photographie. S'ils suivent les indications de la médiatrice, ils parviendront à prendre une photo avec leur sténopé et pourront repartir avec un souvenir de leur journée.

Léonard de Vinci a lui-même écrit sur ce phénomène physique : « En laissant les images des objets éclairés pénétrer par un petit trou dans une chambre très obscure, tu intercepteras alors ces images sur une feuille blanche placée dans cette chambre assez près du trou, et tu verras tous les objets susdits sur cette feuille, avec leurs vraies formes et couleurs ; mais ils seront plus petits et inversés... » (*Codex Atlanticus*).



## Escape game dans l'univers des livres pour enfants *Téo & Léonie* par Tibo – Histoires Oubliées

Tous les jours de 11h à 13h et de 14h à 17h, sur inscription (durée : 15 minutes)



© Fauvéa

En collaboration avec Pascal Conicella, l'auteur des livres *Téo & Léonie*, Tibo a conçu un escape game dans l'univers des aventures des deux enfants. Souvent accompagnés de Léonard de Vinci pour résoudre des enquêtes aux quatre coins du monde, ils se retrouvent cette fois au sein même de l'atelier de l'ingénieur. Ils sont chargés de finaliser une invention pour Léonard de Vinci qui doit la remettre au plus vite à François I<sup>er</sup>.

Par groupe de 6 personnes, les enfants et leurs familles disposent de 15 minutes pour résoudre les quatre énigmes soumises à Téo et Léonie. Celles-ci permettront de trouver une clé et d'ouvrir le coffre où se trouve la pièce finale nécessaire à Léonard.

## 5 Spectacle « Le rendez-vous secret, une histoire où le public est le héros » par Tibo – Histoires Oubliées

Tous les jours de 17h à 18h, en accès libre, sous réserve de places disponibles

En fin d'après-midi, place à la détente ! Tibo, animateur culturel, concepteur de jeu et conteur d'histoires, propose de finir la journée par un spectacle ludique grand public.

Ainsi commence le récit : « Aujourd'hui, Léonard a une audience avec le roi de la plus haute importance. Il doit lui présenter ses dernières œuvres et inventions et ce, à l'abri des regards indiscrets. Mais il a tellement de choses à penser ! Il y a fort à parier qu'il va en oublier la moitié... à moins que... vous puissiez l'aider ? »

Les enfants avancent pas à pas dans l'histoire et, guidés par Tibo, décident des actions de Léonard. De nombreuses possibilités s'offrent à eux. Leurs choix impacteront directement le bon déroulement de l'histoire ainsi que la satisfaction du roi.

**La mission du château du Clos Lucé, à Amboise**, est de permettre à un large public de découvrir et de comprendre Léonard de Vinci artiste, scientifique et ingénieur. Sa demeure et son parc sont des espaces d'innovations et d'interactivité, ils présentent un patrimoine vivant, en mouvement, ouvert sur l'avenir.

4 <sup>e</sup> monument le plus visité du Val de Loire	227 km de Paris	500 m <sup>2</sup> ouverts à la visite dans les nouvelles Galeries Léonard de Vinci peintre et architecte	520000 visiteurs en 2019
--	--------------------	--	--------------------------------

## INFORMATIONS PRATIQUES

Le château du Clos Lucé est ouvert en avril de 9h à 19h (dernière entrée à 18h). Les animations Effervescences sont situées dans la Halle muséographique, un bâtiment au cœur du parc. Elles sont gratuites (sans supplément du droit d'entrée) et disponibles de 11h à 13h puis de 14h à 18h (dernier accès à la Halle à 17h).

### COORDONNÉES

Château du Clos Lucé –  
Parc Leonardo da Vinci  
2 rue du Clos Lucé - 37400 Amboise  
Tél. : + 33 (0)2 47 57 00 73  
infos@vinci-closluce.com  
[www.vinci-closluce.com](http://www.vinci-closluce.com)

### TARIFS

Adulte : 18,00€  
Enfant (7-18 ans) : 12,50€  
Etudiant : 12,50€  
Famille 2 adultes + 2 enfants : 49,00€  
Famille 2 adultes + 3 enfants : 52,00€  
Famille 2 adultes + 4 enfants : 54,00€  
PMR : 8,00€

6

## CONTACTS PRESSE



### C LA VIE – L'AGENCE

**Ingrid Cadoret**  
Directrice  
ingrid@c-la-vie.fr  
+33(0)6 88 89 17 72

**Maylis Nicodème**  
Attachée de presse  
maylis.nicodeme@c-la-vie.fr  
+33 (0)7 86 50 58 71

### CHÂTEAU DU CLOS LUCÉ – PARC LEONARDO DA VINCI

**Nina Germain**  
Chargée de communication  
nina.germain@vinci-closluce.com  
+33(0)6 47 47 31 87

**Diane Junqua**  
Directrice de la communication  
et de la programmation  
diane.junqua@vinci-closluce.com  
+33(0)6 52 44 68 46