

# Léonard de Vinci : quel inventeur !

Léo sort au cinéma le 31 janvier. Ce film d'animation s'inspire de la vie de Léonard de Vinci, un savant et artiste italien qui a vécu il y a plus de 500 ans... et dont les inventions sont pleines d'imagination.

Voici Léo, le personnage qui représente Léonard de Vinci.

**Pour en savoir plus...**  
Du 3 février au 12 mai, tu peux découvrir l'exposition « Léo, les coulisses du film d'animation », au château du Clos-Lucé, dans le centre de la France. Cette expo te présente la création du film, du dessin à la diffusion en salle.



### Il a vécu à la Renaissance

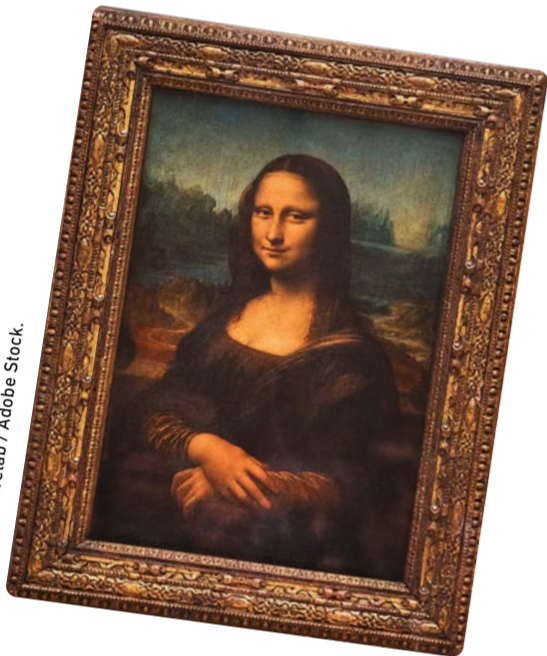
Léonard de Vinci a vécu de 1452 à 1519, pendant la Renaissance. Cette période de l'histoire suit le Moyen Âge. Elle est connue parce que les arts et les sciences se sont beaucoup développés en Europe à cette époque.

Voici Léonard de Vinci vers 60 ans. Ce dessin est sûrement un autoportrait : Léonard s'est dessiné.

© Leemage / AFP



## UN HOMME QUI INNOVE DANS TOUS LES DOMAINES



© Agcreative / Adobe Stock

### Un artiste créatif

Léonard est l'auteur de très nombreux dessins et tableaux, dont la **Joconde**, son œuvre la plus célèbre. Il utilise le sfumato, une technique de peinture qu'il a inventée. Elle consiste à rendre flous les contours des personnages et des paysages.



© Natana / Adobe Stock

© Backlight / Adobe Stock

### Un ingénieur militaire efficace

Léonard de Vinci travaille pour des seigneurs italiens, puis pour le roi de France, François 1<sup>er</sup>. Il fait **des plans de fortifications** : des constructions qui servent à défendre les villes. Il améliore aussi **certaines armes de guerre**, comme ce canon que tu peux voir sur l'un de ses dessins.



© Manuel Cohen / AFP

### Un scientifique très curieux

Étoiles, plantes, animaux, corps humain... il s'intéresse à tout. Mais il n'étudie pas que dans les livres, comme les savants de son époque. Léonard de Vinci cherche à **comprendre le monde en l'observant** et en faisant des expériences.



© Thomas Samson / AFP

### Le roi de la fête

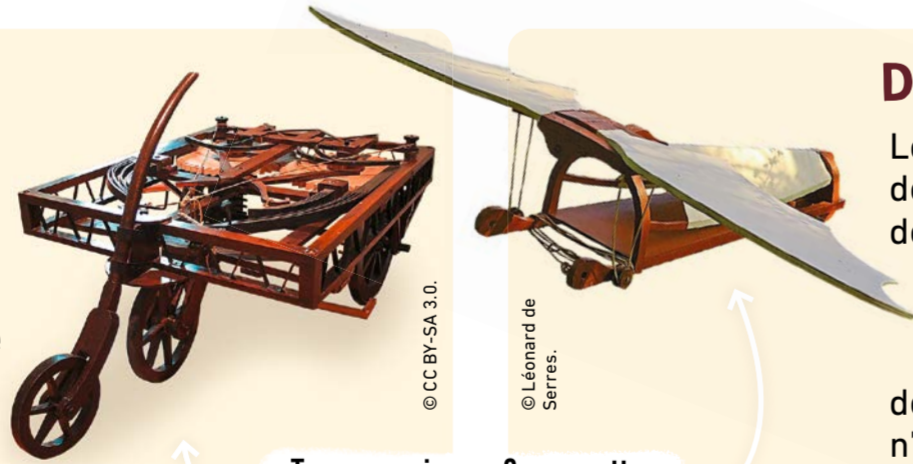
Il se met au service de grands seigneurs italiens et du roi de France pour les divertir. Il organise des fêtes géantes, dont il **s'occupe de la musique, des feux d'artifice, des décors...** Pour émerveiller les invités, il conçoit même **un lion qui bouge tout seul**. Voici, en photo, à quoi ce lion ressemblait sans doute.

## 3 IDÉES DE LÉONARD... QUI NOUS FASCINENT AUJOURD'HUI !

Léonard de Vinci a imaginé des machines extraordinaires, qu'il n'a jamais fabriquées. De nos jours, des musées ont réalisé des maquettes à partir de ses dessins. Ces drôles d'inventions nous fascinent, car elles ressemblent à des machines modernes.

### Une machine qui roule toute seule

Ce chariot sur roues, en bois et en métal, est prévu pour **avancer sur quelques mètres grâce à un système de ressorts**. Léonard de Vinci imaginait qu'il pourrait servir à déplacer des décors de théâtre.



Tu peux voir ces 2 maquettes récentes au château du Clos-Lucé, en France.

© CC BY-SA 3.0

© Léonard de Serres

### Des ailes pour s'envoler

Léonard de Vinci a étudié le vol des oiseaux, pour imaginer des machines volantes comme celle-ci. **Les ailes sont censées battre grâce à des poulies, des leviers, des pédales...** mais personne n'aurait assez de force pour les faire fonctionner.

### Ça ressemble à... une voiture



© Leemage / AFP

#### 18<sup>e</sup> siècle

Un inventeur français, Nicolas Cugnot, fabrique le premier véhicule qui se déplace seul.

#### aujourd'hui

Les voitures sont devenues bien plus rapides et confortables !



© CenturionStudio / Adobe Stock

### Ça ressemble à... un avion



© Bridgeman Images

#### 19<sup>e</sup> siècle

Un ingénieur français, Clément Ader, crée les premiers avions.

#### aujourd'hui

Les avions actuels peuvent transporter des centaines de passagers, d'un bout à l'autre du monde.



© Tanarch / Adobe Stock

### Un costume pour respirer sous l'eau

Léonard de Vinci semble avoir imaginé une combinaison comme celle-ci. En cuir, elle doit être recouverte d'huile pour devenir imperméable. **Un tube en bambou, relié à une poche d'air, permet de respirer sous l'eau.**



© Leemage / AFP

Cette reconstitution est exposée au musée des sciences et des techniques Léonard-de-Vinci, en Italie.

### Ça ressemble à... un scaphandre



© British Library archive / Bridgeman Images

#### 19<sup>e</sup> siècle

Plusieurs inventeurs, dont Benoît Rouquayrol, mettent au point des scaphandres reliés à une pompe à air.

#### aujourd'hui

Des scaphandres très résistants sont utilisés pour réaliser des travaux sous-marins, à des dizaines de mètres de profondeur.



© Cosmoerik / Adobe Stock