

**GRANDS
HOMMES**

LES INVENTEURS

**Une saga
fantastique**

Roland Moreno
Nicéphore Niépce
Clément Ader
De Dion-Bouton
Louis Lumière
Thomas Edison
Léonard De Vinci
Frères Montgolfier
Nicolas Appert

**Ces femmes
qui inventent**

Steve Jobs
Le pionnier du PC



magazine

c'est positif !

GRANDS HOMMES

Édité par Entreprendre
(LAFONT PRESSE)
53 rue du Chemin Vert
92100 Boulogne-Billancourt
www.lafontpresse.fr
Tél. : 01 46 10 21 21

Directeur de la publication et de la rédaction
Robert Lafont
courriel : robert.lafont@lafontpresse.fr

Secrétaire générale des rédactions :
Isabelle Jouanneau - Tél. : 01 46 10 21 21
isabelle.jouanneau@lafontpresse.fr

Rédacteur en Chef :
Maxime d'Arcy
Rédaction : Henry Marin, Robert de Roqueserviere
et Jean-François Goichot

• **ADMINISTRATION**
Directeur comptable :
Didier Delignou - Tél. : 01 46 10 21 02
courriel : didier.delignou@lafontpresse.fr
Comptables : Mélanie Dubuget - Tél. : 01 46 10 21 28
melanie.dubuget@lafontpresse.fr
Alizée Dufraisse - Tél. : 01 46 10 21 03
alizée.dufraisse@lafontpresse.fr

• **PUBLICITÉ & PARTENARIATS**
Directeur
Éric Roquebert - Tél. : 01.46.10.21.06
eric.roquebert@lafontpresse.fr
Chef de pub
Francis Dominguez - Tél. : 06.98.99.89.32
francis.dominguez@lafontpresse.fr

• **FABRICATION**
Imprimerie : Léonce Deprez (62 - Ruitz)
Origine du papier : Allemagne - Taux de fibres recyclées
100% Certification : PEFC - Eutrophisation : PTot 0.001 Kg/t.

• **DIFFUSION PRESSE**
Isabelle Jouanneau - Tél. : 01 46 10 21 21
isabelle.jouanneau@lafontpresse.fr
Distribution : MLP

• **ABONNEMENTS**
Hanane Rahmani
hanane.rahmani@lafontpresse.fr

Grands Hommes est édité par Entreprendre S.A au capital de 246 617,28€ - RCS NANTERRE 403 216 617 SIRET : 403 216 617 000 23
NAF : 5814Z SA

53 rue du Chemin Vert 92100 Boulogne-Billancourt

Tél. : 01.46.10.21.21 - Fax : 01.46.10.21.22

Toute reproduction, même partielle, des articles et iconographies publiés dans Grands Hommes sans l'accord écrit de la société éditrice est interdite, conformément à la loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique. La rédaction ne retourne pas les documents et n'est pas responsable de la perte ou de la détérioration des textes et photos qui lui ont été adressés pour appréciation.

N° de commission paritaire : en cours - N°ISSN : en cours

Dépôt légal à parution -

Avertissement : L'éditeur se réserve la possibilité de republier certaines enquêtes ou reportages des titres Lafont presse

Crédit photos : ABACAPRESS



DES MAGAZINES À DÉCOUVRIR **Lafont presse**

À lire sur www.lafontpresse.fr

Economie : Entreprendre, Création d'entreprise magazine, Manager & réussir, Succès, Placements, C'est votre argent !, Spécial Argent, Business event', Nouvel agriculteur. **People :** Journal de France, Intimité, Dossier enquêtes, Enquêtes magazine, Crimes magazine, Histoires vérité, Incroyable, Intimité Dimanche, Secrets de stars, Spécial People, Paris confidences, La une de l'actualité, Actualité de France, Célébrité magazine, Confidences magazine, Souvenirs Souvenirs, Numéro Spécial, Collection, Johnny magazine, Johnny actualité, Reines & Rois, Royauté, Gotha magazine, Femme de cœur. **Auto :** L'essentiel de l'Auto, Automobile revue, Auto magazine, Pratique Auto, Spécial Auto, Auto Souvenir, Youngcars, Automobile verte, Automobile légende, Tracteurs magazine, Le magazine de l'aviation, L'essentiel du Drone, L'officiel du Vélo. **Sport :** Le Foot, Le Foot Paris magazine, Le Foot Lyon magazine, Le Foot Marseille, Le Foot magazine, Rugby magazine, Handball magazine, France Basket, Tennis revue, Le Sport, Le Sport Vélo, Cyclisme magazine, Auto sport magazine, Bien courir. **Féminin :** Féminin Psycho, L'essentiel de la Psycho, Santé revue, Santé Info, Féminin Santé, Pratique Santé magazine, Santé revue Seniors, Nutrition magazine, Santé guide, 365 jours femme, Le magazine des femmes, Féminin Tonic, Journal de France Senior. **Maison-Déco :** Maison Décoration, Maison Décoration cuisine, Maison déco jardin, Maison campagne & jardin, L'essentiel de la Déco, Spécial Déco, Faire soi-même, Jardiner, Info Jardin, Potager pratique, Jardin potager facile, Potager bio de saison. **Centres d'intérêts :** Spécial Chats, Spécial Chiens, Féminin pratique, Les dossiers pratiques, Stop Arnaques, Pêche magazine, Chasse magazine, France Patrimoine, Spécial France, Spécial Seniors, Féminin Senior, Senior loisirs. **Cuisine :** Cuisine revue, Cuisine magazine, Terroirs de France, Le journal du vin. **Information-Culture :** Science magazine, L'essentiel de la Science, La revue de la Science, Science et paranormal, Science du monde, Cerveau magazine, Question de Philo, L'événement magazine, Globe, Info Femme, La Presse littéraire, Biographie magazine, Spécial Histoire, Napoléon magazine, Le magazine des arts.

INVESTIR EN BOURSE

Entreprendre (Lafont presse), groupe indépendant
éditeur de 60 magazines publiés en kiosques,
est coté sur Euronext Growth (code ALENR).
Participez à son développement.

www.lafontpresse.fr

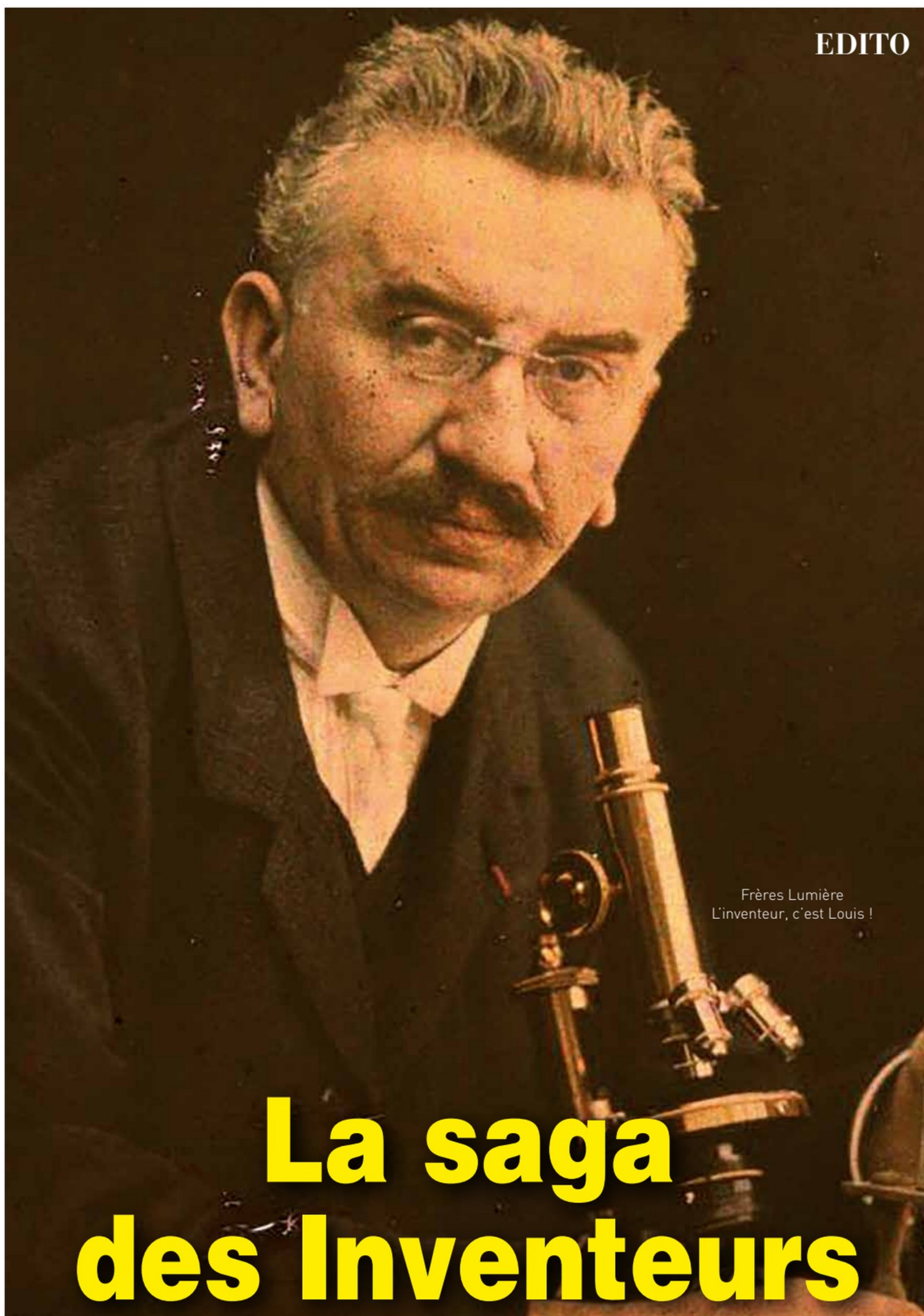


LE QUOTIDIEN DU SPORT

Lafont presse TV

le quotidien des seniors

EDITO



Frères Lumière
L'inventeur, c'est Louis !

La saga des Inventeurs

Nos vies ne seraient pas les mêmes sans ces inventeurs

Les humains ont imaginé et créé des inventions étonnantes – et parfois peu orthodoxes. Depuis le moment où quelqu'un a écrasé une pierre sur le sol pour fabriquer le premier outil tranchant, jusqu'aux débuts de la roue jusqu'au développement des robots martiens et d'Internet, plusieurs avancées clés se sont révélées particulièrement révolutionnaires. Voici nos meilleurs choix pour les inventions les plus importantes de tous les temps, ainsi que la science derrière l'invention et comment elles sont nées.

Au fur et à mesure que les attentes et les capacités évoluent, chaque génération cultive son propre ensemble de penseurs innovants. Ces inventions humaines ont changé le monde et transformé la vie sur terre.
Bonne lecture

La Rédaction

Des magazines passionnants

Profitez de nos conditions d'abonnement à prix réduits

20% à 40%
d'économie
sur le prix
d'abonnement



Lafont presse

Groupe média indépendant fondé en 1984 à partir du magazine *Entreprendre*, et qui développe une gamme de magazines à forte affinité.

chez votre marchand de journaux ou sur www.lafontpresse.fr

ABONNEZ-VOUS AUX MEILLEURES CONDITIONS

ÉCONOMIE			Santé Info			12 n°	47€
<input type="checkbox"/> Entreprendre	12 n°	49€	<input type="checkbox"/> Féminin Senior	12 n°	47€		
<input type="checkbox"/> Manager et réussir	10 n°	148€	<input type="checkbox"/> Féminin Psycho	10 n°	54€		
<input type="checkbox"/> Création d'entreprise mag.	10 n°	160€	<input type="checkbox"/> Santé revue seniors	10 n°	55€		
<input type="checkbox"/> Spécial Argent	12 n°	55€	<input type="checkbox"/> Féminin Santé	10 n°	56€		
<input type="checkbox"/> C'est votre argent !	10 n°	54€	<input type="checkbox"/> Spécial Femme	10 n°	22€		
<input type="checkbox"/> Nouvel agriculteur	10 n°	116€	<input type="checkbox"/> Le magazine des femmes	10 n°	23€		
			<input type="checkbox"/> Votre beauté	10 n°	63€		
PASSION			PEOPLE				
<input type="checkbox"/> Spécial Chats	10 n°	55€	<input type="checkbox"/> Journal de France	14 n°	47€		
<input type="checkbox"/> Spécial chiens	10 n°	55€	<input type="checkbox"/> Intimité	10 n°	32€		
<input type="checkbox"/> Pêche magazine	10 n°	55€	<input type="checkbox"/> Paris Confidences	12 n°	15€		
<input type="checkbox"/> Chasse magazine	10 n°	55€	<input type="checkbox"/> Souvenirs souvenirs	10 n°	31€		
<input type="checkbox"/> France Patrimoine	8 n°	140€	<input type="checkbox"/> Reines & Rois	10 n°	47€		
			<input type="checkbox"/> Royauté	10 n°	54€		
AUTO			SPORT				
<input type="checkbox"/> L'essentiel de l'auto	10 n°	39€	<input type="checkbox"/> Le Foot (mensuel)	14 n°	46€		
<input type="checkbox"/> Automobile revue	10 n°	55€	<input type="checkbox"/> Le Foot Lyon (magazine)	10 n°	54€		
<input type="checkbox"/> Auto magazine	10 n°	21€	<input type="checkbox"/> Le Foot magazine	10 n°	39€		
<input type="checkbox"/> Automobile Verte	10 n°	78€	<input type="checkbox"/> Rugby magazine	10 n°	55€		
<input type="checkbox"/> Auto Souvenir	10 n°	47€	<input type="checkbox"/> France Basket	10 n°	47€		
<input type="checkbox"/> Le magazine de l'aviation	10 n°	102€	<input type="checkbox"/> Handball magazine	10 n°	63€		
<input type="checkbox"/> L'essentiel du Drone	10 n°	71€	<input type="checkbox"/> Cyclisme magazine	10 n°	55€		
			<input type="checkbox"/> Le Sport (spécial)	10 n°	55€		
			<input type="checkbox"/> Auto sport magazine	10 n°	78€		
CUISINE			MAISON & DÉCO-JARDIN				
<input type="checkbox"/> Cuisine revue	10 n°	40€	<input type="checkbox"/> Maison Décoration	10 n°	71€		
			<input type="checkbox"/> Maison campagne & jardin	10 n°	68€		
CULTURE/INFORMATION			<input type="checkbox"/> L'Essentiel de la Déco	10 n°	55€		
<input type="checkbox"/> Science Magazine	10 n°	54€	<input type="checkbox"/> Spécial Déco	10 n°	52€		
<input type="checkbox"/> L'Essentiel de la science	10 n°	71€	<input type="checkbox"/> Faire soi-même	10 n°	63€		
<input type="checkbox"/> Question de Philo	10 n°	71€	<input type="checkbox"/> Jardiner	10 n°	38€		
<input type="checkbox"/> L'Évènement magazine	10 n°	46€	<input type="checkbox"/> Potager pratique	10 n°	55€		
<input type="checkbox"/> Spécial Histoire	10 n°	78€					
<input type="checkbox"/> Napoléon magazine	10 n°	78€					
<input type="checkbox"/> De Gaulle magazine	10 n°	78€					
<input type="checkbox"/> Magazine des Arts	10 n°	78€					
FÉMININ SANTÉ PSYCHO			VIE PRATIQUE				
<input type="checkbox"/> Santé Revue	10 n°	39€	<input type="checkbox"/> Stop Arnaques	10 n°	24€		

Profitez de notre offre !

☐ **Oui**, je m'abonne au(x) magazine(s) suivant(s) :

Magazine 1 : €

Magazine 2 : €

Magazine 3 : €

Magazine 4* : €

* Le 4^{ème} magazine est offert si vous souscrivez à 3 abonnements

Total de ma commande : €

Nom Date de naissance

Prénom Adresse

Code postal Ville.....

Courriel [.....]

Ci-joint mon règlement à l'ordre de Lafont presse par :

☐ chèque bancaire ou postal

☐ carte bleue Visa

n° [.....]

Expire le [.....]

Important, je note les 3 derniers chiffres du numéro inscrit au dos de ma carte bancaire : [.....]

Lafont presse (Entreprendre est coté en bourse sur Euronext Paris - code ALENR)

120 magazines à découvrir sur www.lafontpresse.fr

Entreprendre (Lafont presse)

Bulletin d'abonnement ci-dessus à renvoyer accompagné de votre règlement à :

53, rue du Chemin Vert - CS 20056 - 92772 Boulogne Billancourt Cedex

Vous pouvez aussi nous renvoyer votre bulletin par courriel : abo@entreprendre.fr (paiement par carte bancaire)

Tarifs France Métropolitaine, étranger et Dom-Tom + 2€ par revue servie

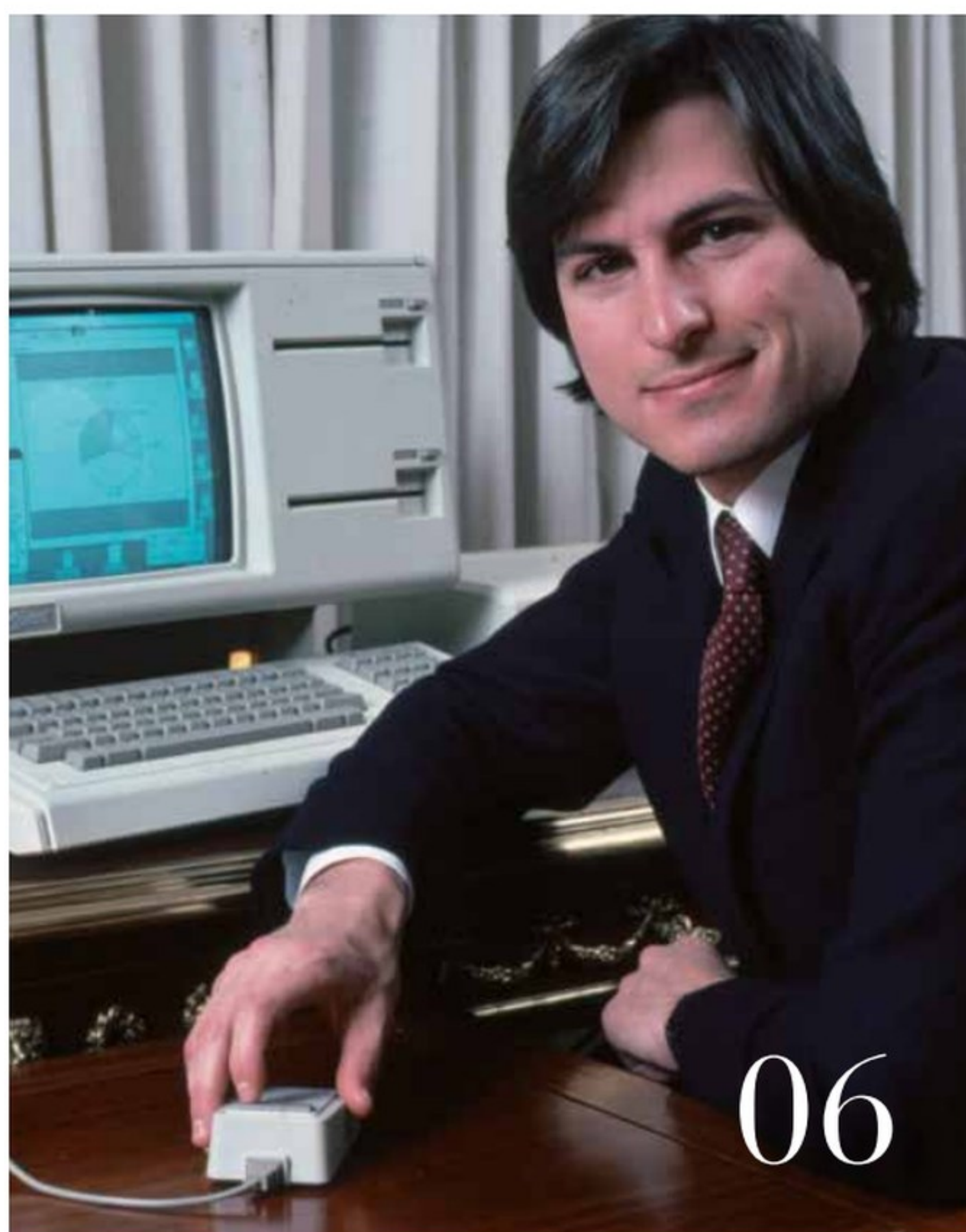
** Photo non contractuelle dans la limite des stocks disponibles. Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant, les rectifier et vous opposer à la transmission éventuelle de vos coordonnées en cochant la case ci-contre ou en adressant un courrier libre à Lafont presse - 53, rue du Chemin vert - Cs 20056 - 92772 Boulogne Billancourt Cedex.



INVESTIR EN BOURSE

Entreprendre (Lafont presse), groupe indépendant éditeur de 60 magazines publiés en kiosques, est coté sur Euronext Paris (code ALENR). Participez à son développement.

La saga des inventeurs



6 **Steve Jobs**

«Oh wow. Oh wow. Oh wow».

16 **Clément Ader**

Le père de l'aviation

22 **De Dion Bouton**

La véritable histoire

28 **Thomas Alva Edison**

L'inventeur le plus prolifique de tous les temps

34 **Léonard de Vinci**

En avance sur son temps

38 **Frères Montgolfier**

Premier vol d'un être humain

40 **Les femmes inventrices**

Connaissez-vous les nombreuses femmes dont les idées révolutionnaires et innovantes en science et technologie ont également amélioré le monde ?

50 **Nicolas Appert**

Première usine de conserves au monde

52 **Frères Lumière**

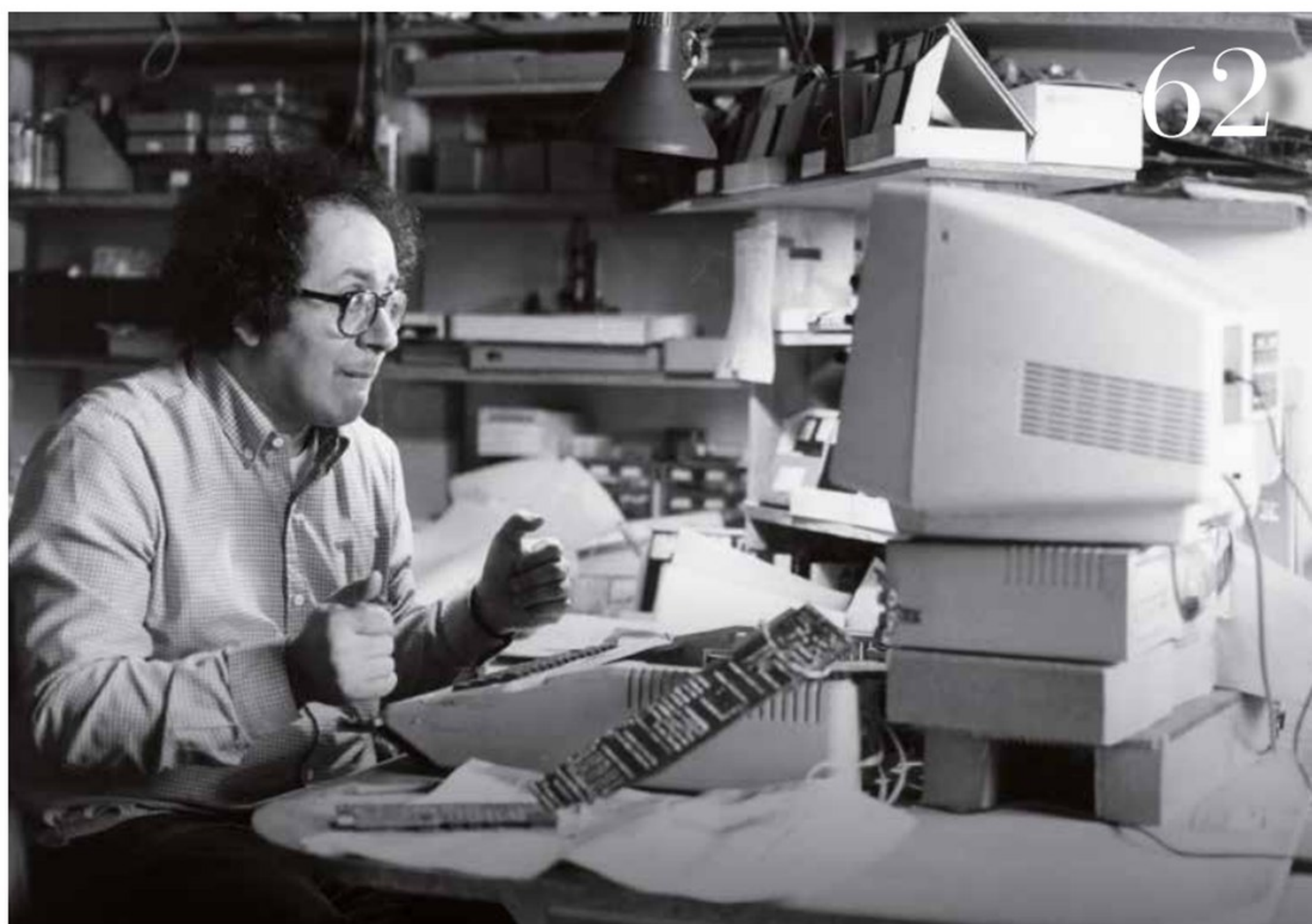
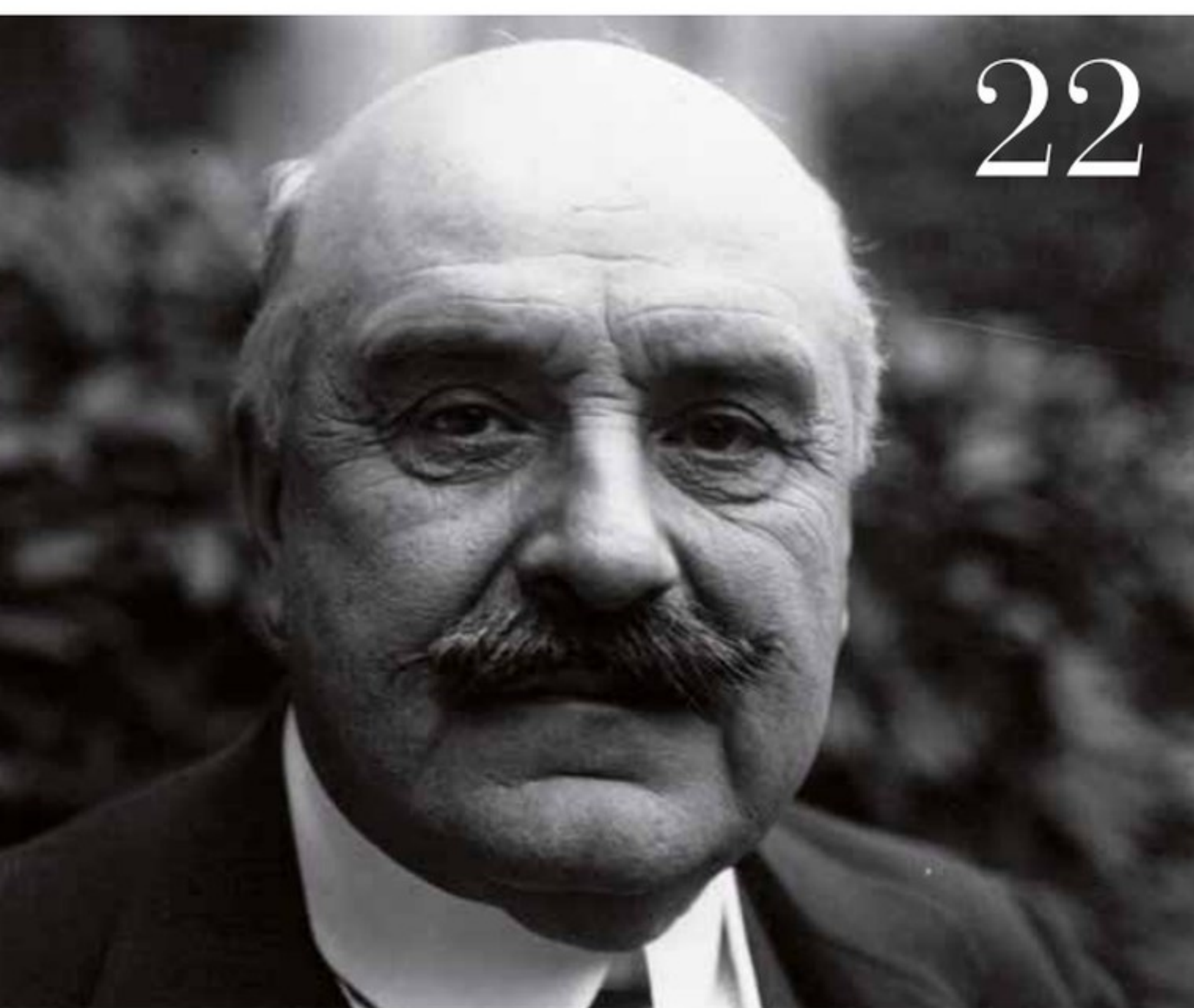
L'inventeur, c'est Louis !

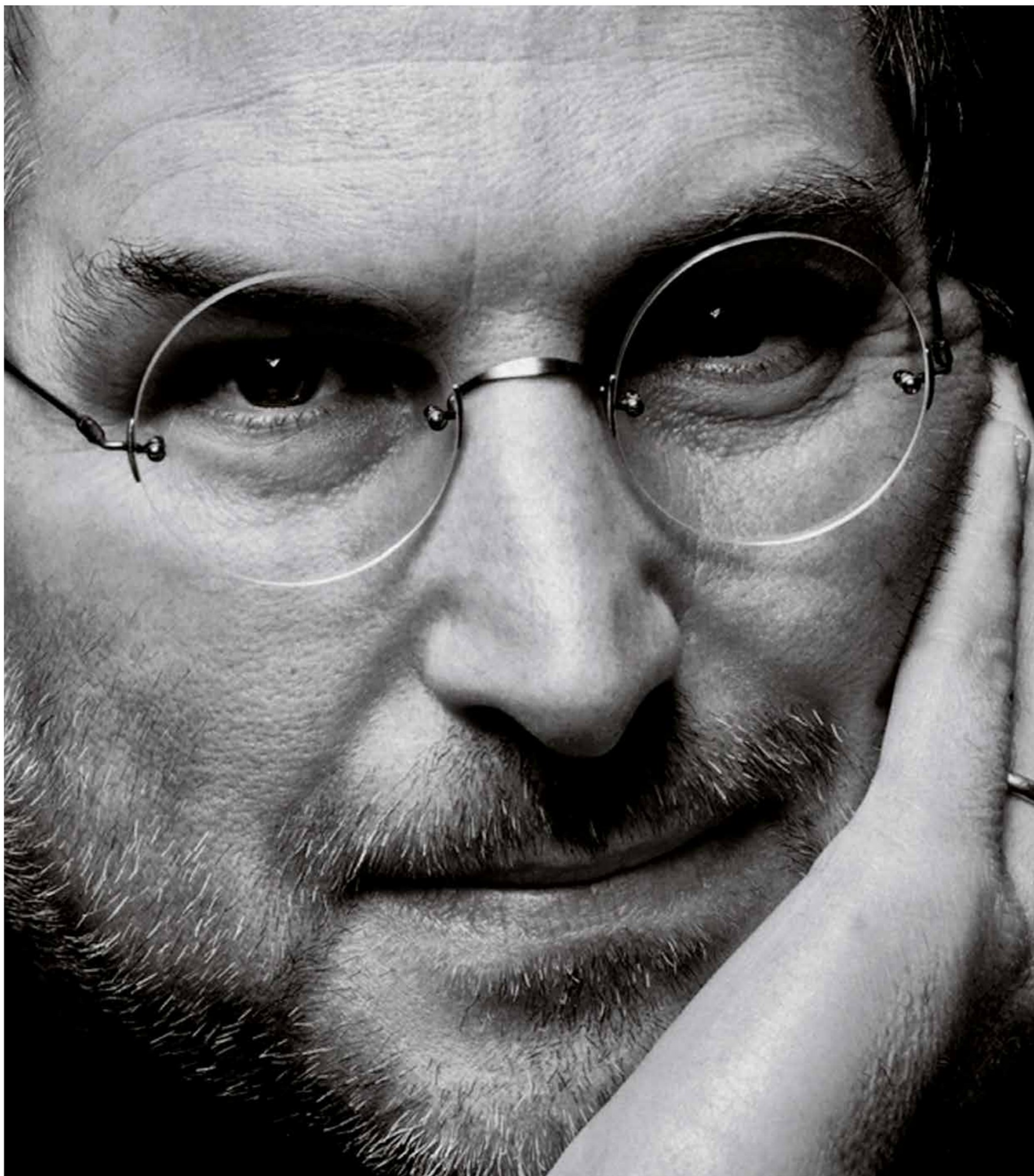
58 **Nicéphore Niépce**

Génial touche-à-tout

62 **Roland Moreno**

Le génie oublié



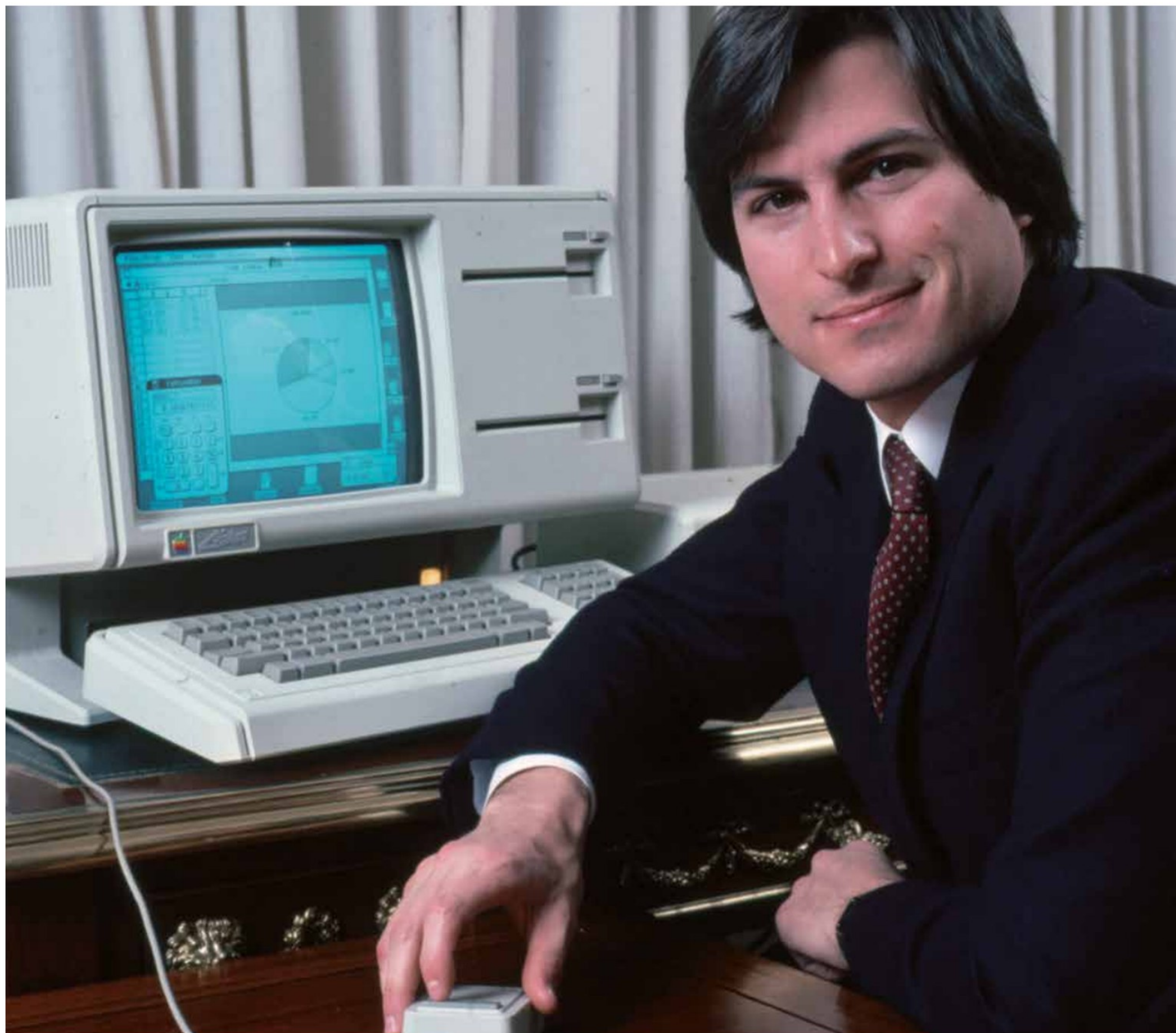




Steve Jobs

«Oh wow. Oh wow. Oh wow».

Steve Jobs, de son vrai nom Steven Paul Jobs, (né le 24 février 1955 à San Francisco, Californie, Etats-Unis, décédé le 5 octobre 2011 à Palo Alto, Californie, cofondateur d'Apple Computer, Inc., est un pionnier charismatique de l'ère des ordinateurs personnels. «Oh wow. Oh wow. Oh wow», seront ses dernières paroles sur son lit de mort.



Jobs a été élevé par des parents adoptifs à Cupertino, en Californie, située dans ce qui est maintenant connu sous le nom de Silicon Valley. Bien qu'il s'intéresse à l'ingénierie, ses passions de jeunesse varient. Il a abandonné Reed College, à Portland, Oregon, a pris un emploi chez Atari Corporation en tant que concepteur de jeux vidéo au début de 1974, et a économisé suffisamment d'argent pour un pèlerinage en Inde pour découvrir le bouddhisme.

Hewlett-Packard a refusé le futur Apple...

De retour dans la Silicon Valley à l'automne 1974, Jobs renoue avec Stephen Wozniak, un ancien ami de lycée qui travaillait pour la Société Hewlett-Packard. Lorsque Wozniak a informé Jobs de ses progrès dans la conception de sa propre carte logique informatique, Jobs a suggéré qu'ils se lancent en affaires ensemble, ce qu'ils ont fait après que Hewlett-Packard ait officiellement refusé la conception de Wozniak en 1976. Apple I, comme ils appelaient la carte logique, a été

MAGAZINE

NOUVEAU

LES SECRETS GAULLISTES DU MUSÉE DE L'ARMÉE ENFIN RÉVÉLÉS

LE SURSAUT ÉCONOMIQUE DE LA V^ÉME RÉPUBLIQUE

par Henri Fouquereau

LE PETIT CLAMART

Révélation
sur l'attentat
qui aurait pu
tout changer

UN DESTIN HORS-PAIR

N°3

UNE RÉFÉRENCE

**50 ANS APRÈS,
LE GÉNÉRAL CONTINUE D'INSPIRER
NOMBRE DE PO ABONNEZ-V**

LE LIEUTENANT DEVENU MAÎTRE DE LA FRANCE

ABONNEZ-VOUS

Et renvoyez ce bon dument rempli à Lafont Presse
53 rue du Chemin Vert - CS20056 - 92772 Boulogne-Billancourt Cedex

DE GAULLE

**OUI, je m'abonne à De Gaulle Magazine et le recevrai chez moi
(10 numéros dont 2 numéros gratuits au prix de 78€ au lieu de 98€)**

Nom : Prénom :

Adresse :

Code Postal : Ville :

Téléphone : Date de naissance :

Courriel : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

☐ Je règle par Chèque bancaire ou postal à l'ordre de **Lafont presse**
53, rue du Chemin Vert - CS 20056 - 92772 Boulogne-Billancourt Cedex

ou par carte Bancaire visa ☐

[illegible]

expire fin

cryptogramme (les trois derniers chiffres au dos de votre carte)

Tarifs France Métropolitaine, pour les Dom-Tom et l'étranger : + 2 € par revue livrée.

signature :

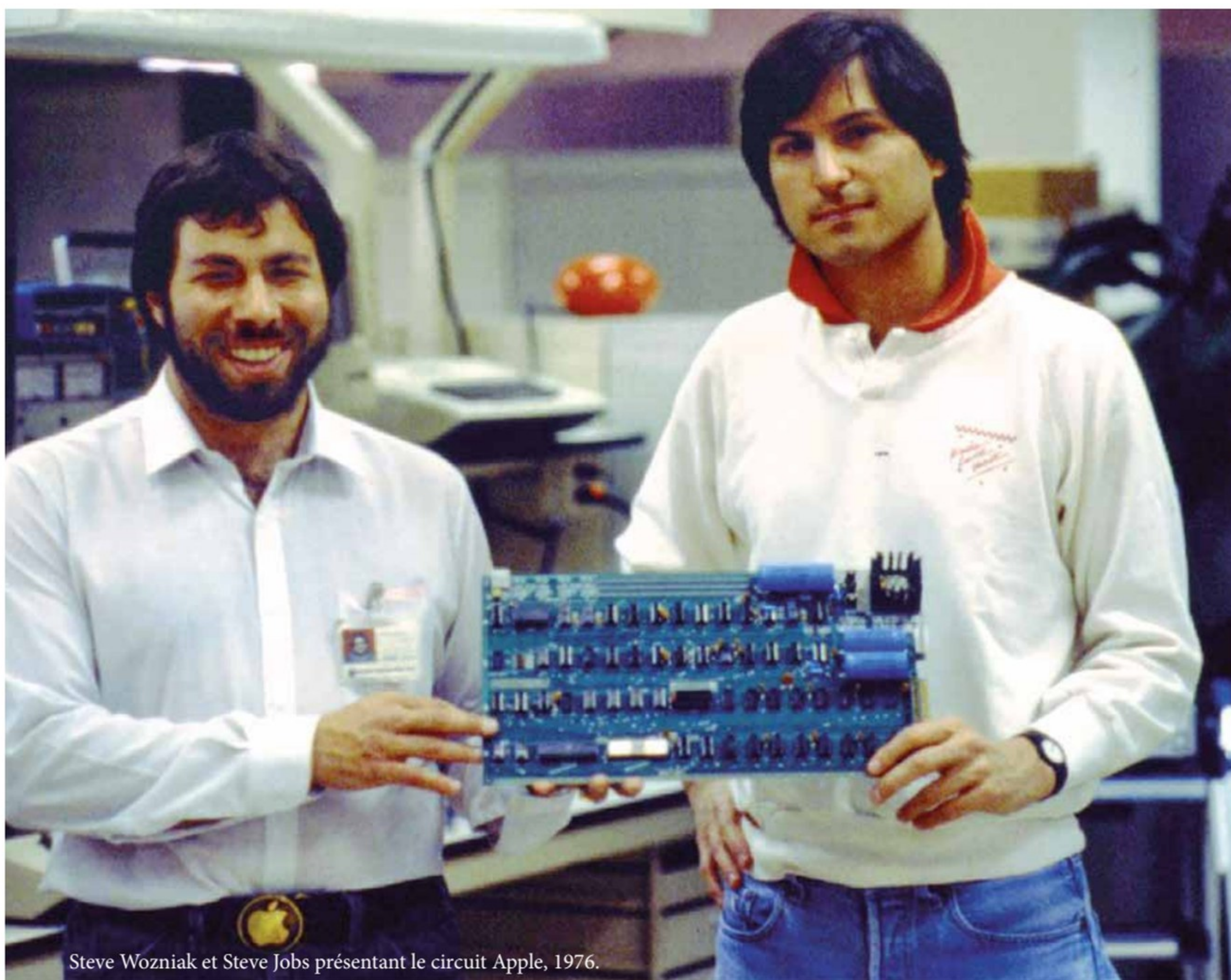
Conformément à la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant, les rectifier et vous opposer à la transmission éventuelle de vos coordonnées en cochant la case ci-contre ou en adressant un courrier libre à Lafont presse - 53, rue du Chemin vert - CS 20056 - 92772 Boulogne Billancourt Cedex.

Abonnez-vous sur www.lafontpresse.fr

Lafont
presse

En kiosques ou sur www.lafontpresse.fr

c'est positif !



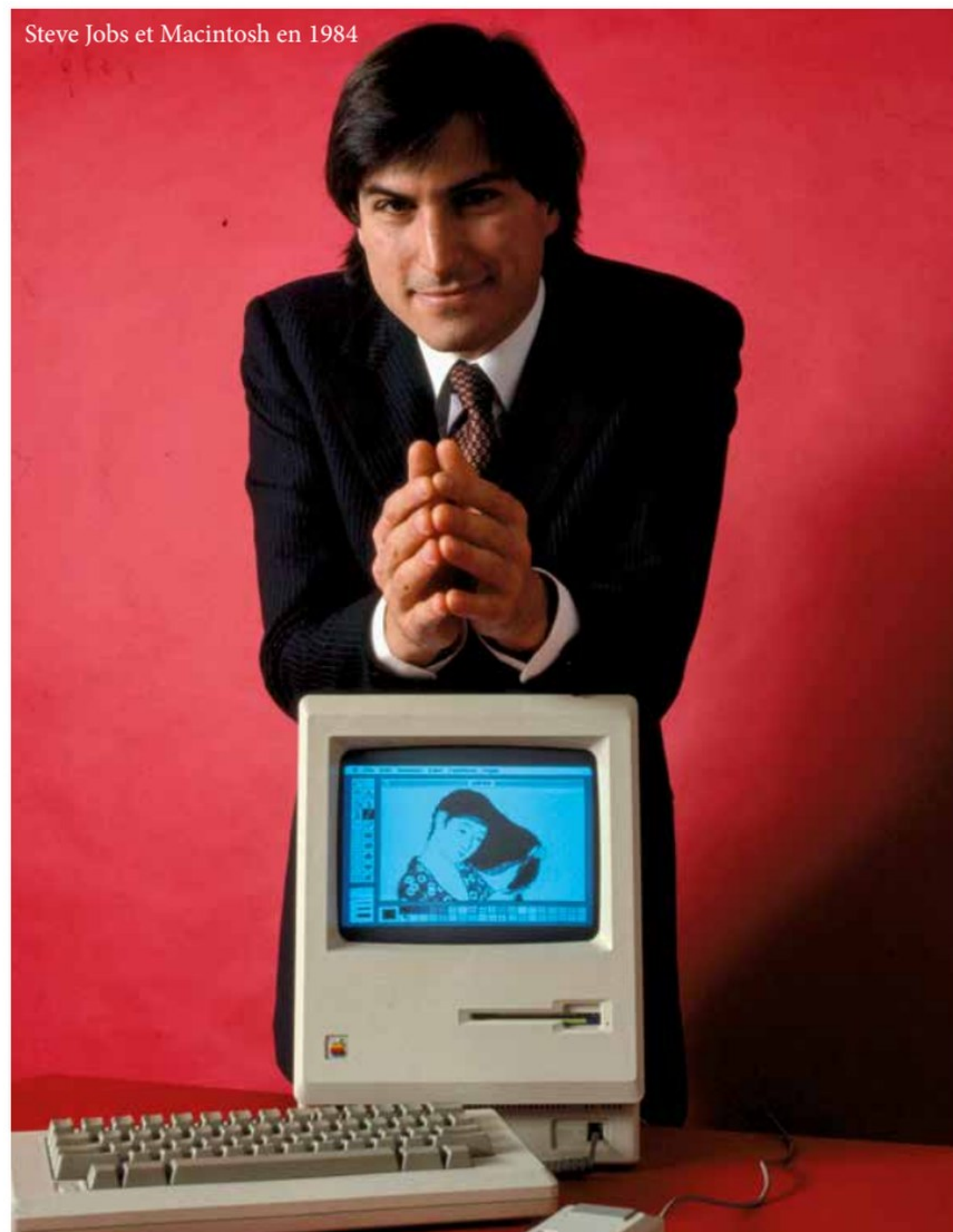
Steve Wozniak et Steve Jobs présentant le circuit Apple, 1976.

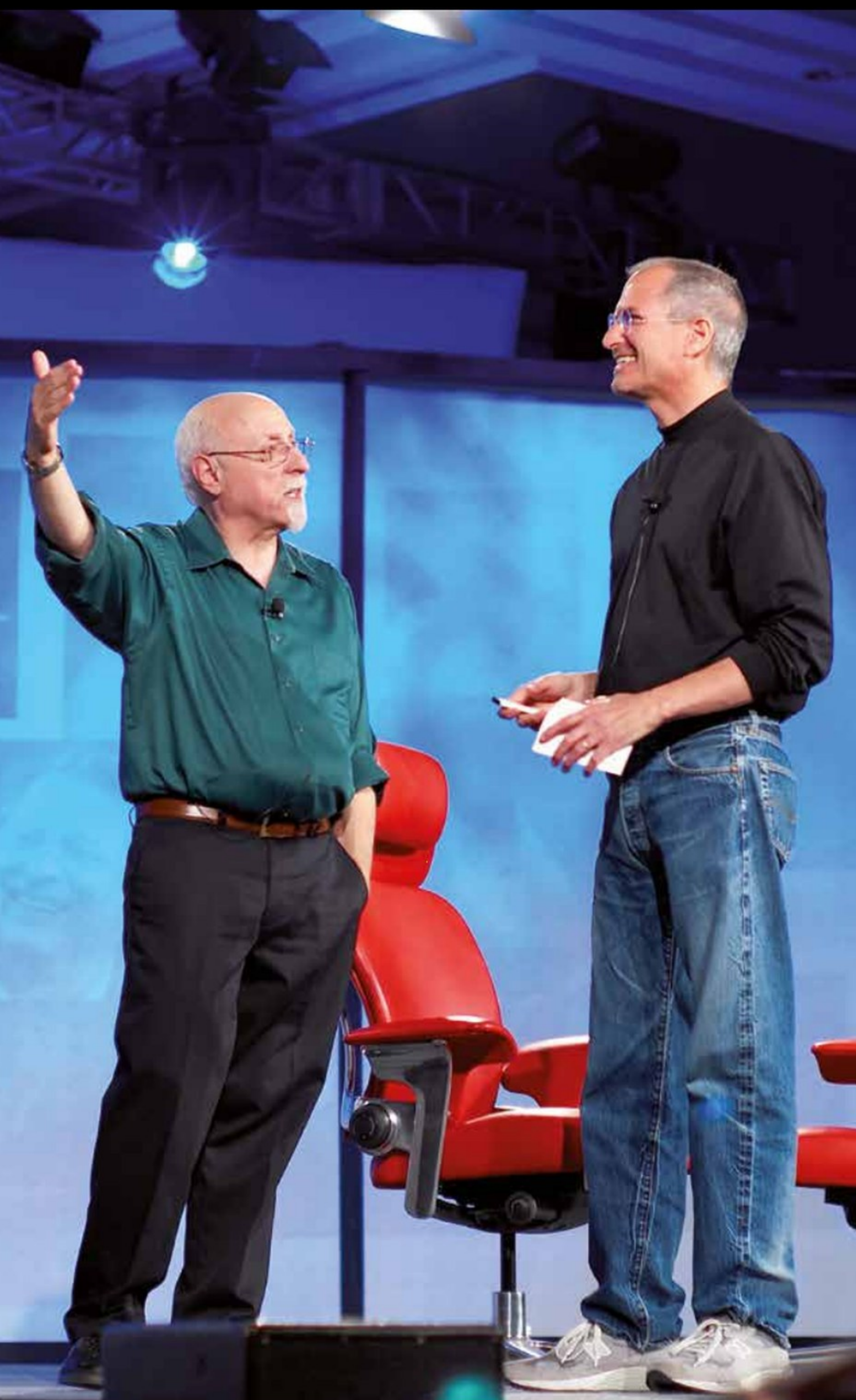
construit dans le garage familial des Jobs avec l'argent qu'ils ont obtenu en vendant le minibus Volkswagen de Jobs et la calculatrice programmable de Wozniak. Jobs a été l'un des premiers entrepreneurs à comprendre que l'ordinateur personnel attirerait un large public, du moins s'il ne semblait pas appartenir à une expo sciences au collège. Avec les encouragements de Jobs, Wozniak a conçu un modèle amélioré, l'Apple II, complet avec un clavier, et ils se sont arrangés pour avoir un boîtier en plastique moulé élégant fabriqué pour enfermer l'unité.

Bien que Jobs ait les cheveux longs et négligés et évite les vêtements d'affaires, il a réussi à obtenir le financement, la distribution et la publicité pour la Société Apple Computer, constituée en 1977, la même année que l'Apple II a été achevé.

En 1981, la Société a lancé une offre publique d'actions record et, en 1983, elle a fait l'entrée la plus rapide (à l'époque) dans la liste Fortune 500 des meilleures entreprises américaines. En 1983, la Société a recruté PepsiCo, Inc., Président John Sculley en sera le Président-Directeur Général (PDG) et, implicitement, le mentor de Jobs dans les subtilités de la gestion d'une grande entreprise. Jobs avait convaincu Sculley d'accepter le poste en le défiant : «Voulez-vous vendre de l'eau sucrée pour le reste de votre vie ? La ligne était

Steve Jobs et Macintosh en 1984





astucieusement efficace, mais elle révélait également la propre croyance quasi messianique de Jobs dans la révolution informatique.

Une révolution

Au cours de cette même période, Jobs dirigeait le projet le plus important de l'histoire de l'entreprise. En 1979, il a dirigé un petit groupe d'ingénieurs Apple à une démonstration technologique au Palo Alto Research Center (PARC) de Xerox Corporation pour voir comment l'interface utilisateur graphique pouvait rendre les ordinateurs plus faciles à utiliser et plus efficaces.

Peu de temps après, Jobs a quitté l'équipe d'ingénierie qui concevait Lisa, à la tête d'un petit groupe qui construit un ordinateur à moindre coût. Les deux ordinateurs ont été repensés pour exploiter et affiner les idées du PARC, mais Jobs a été explicite en favorisant le Macintosh, ou Mac, comme le nouvel ordinateur est devenu connu.

La machine a été
un succès immédiat,
devenant synonyme de l'essor
des ordinateurs personnels.

Jobs choyait ses ingénieurs et les qualifiait d'artistes, mais son style était intransigeant ; à un moment donné, il a exigé une refonte d'un circuit imprimé interne simplement parce qu'il le considérait comme peu attrayant. Il sera plus tard réputé pour son insistance à ce que le Macintosh ne soit pas simplement génial, mais «incroyablement génial». En janvier 1984, Jobs lui-même présenta le Macintosh dans une démonstration brillamment chorégraphiée qui fut la pièce maîtresse d'une campagne publicitaire extraordinaire. Il sera plus tard désigné comme l'archétype de «Un événement marketing».

Cependant, les premiers Mac étaient sous-alimentés et chers, et ils avaient peu d'applications logicielles, ce qui a entraîné des ventes décevantes. Apple a régulièrement amélioré la machine, de sorte qu'elle est finalement devenue la pierre angulaire de l'entreprise ainsi que le modèle pour toutes les interfaces informatiques ultérieures. Mais l'échec apparent de Jobs à corriger le problème a rapidement conduit à des tensions dans l'entreprise et, en 1985, Sculley a convaincu le Conseil d'Administration d'Apple de destituer le célèbre cofondateur de l'Entreprise NeXT et Pixar.

Jobs viré de sa propre société

Jobs a rapidement créé une autre entreprise, NeXT Inc., concevant de puissants postes de travail pour le marché de l'éducation. Ses partenaires financiers comprenaient un entrepreneur Texan Ross Perot et Canon Inc., une Société d'Electronique Japonaise. Bien que l'ordinateur NeXT se distingue par sa conception technique, il a été éclipsé par des ordinateurs moins coûteux de concurrents tels que Sun Microsystems, Inc. Au début des années 1990, Jobs a concentré l'entreprise sur son système logiciel innovant.

Pendant ce temps, en 1986, Jobs a acquis une participation majoritaire dans Pixar, une Société d'Infographie qui avait été fondée en tant que division de Lucas film Ltd., la Société de Production du réalisateur Hollywoodien George Lucas. Au cours de la décennie suivante, Jobs a fait de Pixar un studio d'animation majeur qui, entre autres réalisations, a produit le pre-



mier long métrage entièrement animé par ordinateur, Toy Story, en 1995.

L'offre publique d'actions de Pixar cette année-là a fait de Jobs, pour la première fois, un milliardaire. Il a finalement vendu le studio à la Société Disney en 2006.

Sauver Apple

À la fin de 1996, Apple, aux prises avec d'énormes pertes financières et au bord de l'effondrement, a embauché un nouveau Directeur Général, Gilbert Amelio. Quand Amelio a appris que la société, après des efforts de recherches intenses et prolongés, n'avait pas réussi à développer un remplacement acceptable pour le système d'exploitation vieillissant du Macintosh, il a choisi NEXTSTEP, achetant la société de Jobs pour plus de 400 millions de dollars et ramenant Jobs à Apple, en tant que consultant.

Cependant, le Conseil d'Administration d'Apple a rapidement été déçu par l'incapacité d'Amelio à redresser les finances de l'entreprise et, en juin 1997, a demandé au cofondateur prodigue d'Apple de diriger à nouveau l'entreprise.

Jobs a rapidement forgé une alliance avec l'ancien ennemi d'Apple, la Microsoft Corporation, a abandonné les accords Mac-clone d'Amelio et a simplifié la gamme de produits de l'entreprise. Il a également conçu une campagne publicitaire primée qui invitait les clients potentiels à «penser différemment» et à acheter des Macintosh.

Tout aussi important est ce qu'il n'a pas fait : il a résisté à la tentation de fabriquer des machines exécutant



c'est positif !



ordinateurs et autres appareils numériques. Plus tard, la même année, Apple a commencé à vendre l'iPod, un lecteur MP3 portable, qui est rapidement devenu le leader du marché. En 2003, Apple a commencé à vendre des copies téléchargeables des chansons des principales maisons de disques au format MP3 sur Internet. En 2006, plus d'un milliard de chansons et de vidéos avaient été vendues via l'iTunes Store en ligne d'Apple. En reconnaissance de l'évolution croissante des activités de l'entreprise, Jobs a officiellement changé le nom de l'entreprise en Apple Inc. le 9 janvier 2007.

En 2007, Jobs a amené l'entreprise dans le secteur des télécommunications avec l'introduction de l'écran

tactile iPhone, un téléphone mobile avec des capacités pour lire des MP3 et des vidéos et pour accéder à Internet.

Soutenus par l'utilisation de l'iTunes Store pour vendre des logiciels Apple et tiers, l'iPhone et l'iPod Touch se sont rapidement vantés de plus de jeux que tout autre système de jeu portable. Jobs a annoncé en 2008 que les futures versions de l'iPhone et de l'iPod Touch offrieraient des fonctionnalités de jeux améliorées.

Problèmes de santé

En 2003, Jobs a été diagnostiqué avec une forme rare de cancer du pancréas. Il a repoussé la chirurgie pendant environ neuf mois pendant qu'il essayait des

approches de médecine alternative. En 2004, il a subi une chirurgie reconstructive majeure connue sous le nom d'opération Whipple. Après une courte convalescence, Jobs a repris la direction d'Apple.

Tout au long de 2008, Jobs a perdu beaucoup de poids, ce qui a suscité de nombreuses spéculations sur le retour de son cancer. (Le taux de survie moyen des patients ayant subi une opération de Whipple n'était que de 20 % à cinq ans.) Peut-être plus que ceux de toute autre grande entreprise, les actions d'Apple en bourse étaient liées à la santé de son PDG, ce qui a conduit les investisseurs à demander divulgation complète de sa santé, d'autant plus que les premières raisons données pour sa perte de poids semblaient insuffisantes pour expliquer son apparence malade. Le 9 janvier 2009, Jobs a publié une déclaration selon laquelle il souffrait d'un déséquilibre hormonal pour lequel il était traité et qu'il continuerait ses fonctions dans l'entreprise. Moins d'une semaine plus tard, cependant, il a annoncé qu'il prenait un congé immédiat jusqu'à la fin

juin afin de recouvrer sa santé. Après s'être retiré, au moins temporairement, de la structure de l'entreprise, Jobs a repris sa position précédente selon laquelle sa santé était une affaire privée et a refusé de divulguer plus de détails.

En juin 2009, le Wall Street Journal a rapporté que Jobs avait reçu une greffe du foie en avril précédent. Il n'a pas été révélé si le cancer du pancréas pour lequel il avait été traité auparavant s'était propagé à son foie. L'opération a été réalisée dans le Tennessee, où la période d'attente moyenne pour une greffe de foie était de 48 jours, par opposition à la moyenne nationale de 306 jours. Jobs est revenu au travail le 29 juin 2009, remplissant sa promesse de revenir avant la fin juin. En janvier 2011, cependant, Jobs a pris un autre congé de maladie. En août, il a démissionné de son poste de PDG mais est devenu Président. Il est mort deux mois plus tard.

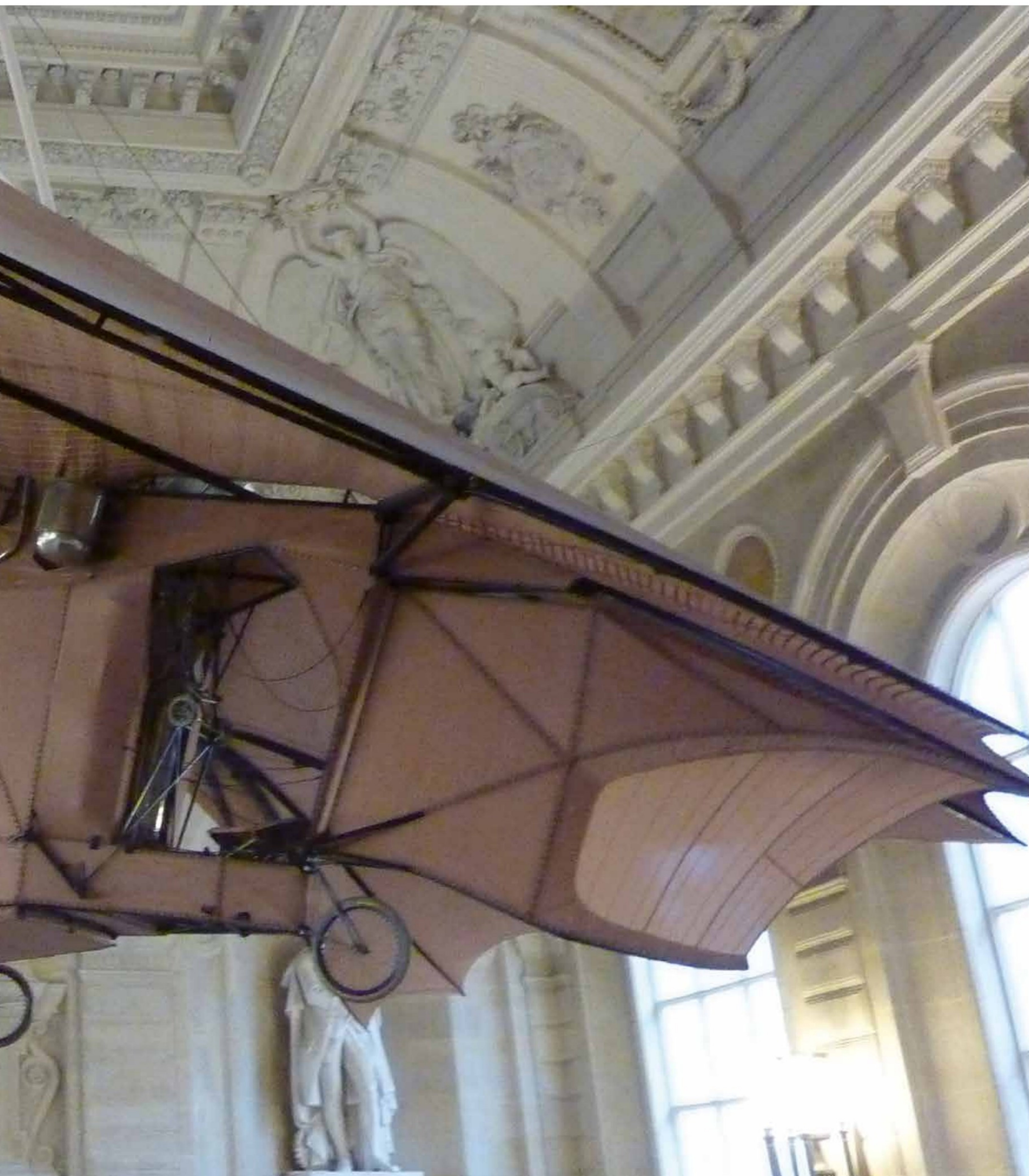


Clément Ader

Le père de l'aviation

Le Français Clément Ader parvient à faire décoller «Éole», le premier avion.





Clément Ader (2 avril 1841 – 3 mai 1925) était un inventeur et ingénieur français né à Muret, Haute-Garonne (banlieue éloignée de Toulouse), et mort à Toulouse. On se souvient surtout de lui pour son travail de pionnier dans le domaine de l'aviation. En 1870, il fut également l'un des pionniers du sport cycliste en France.



Clément Ader 1922

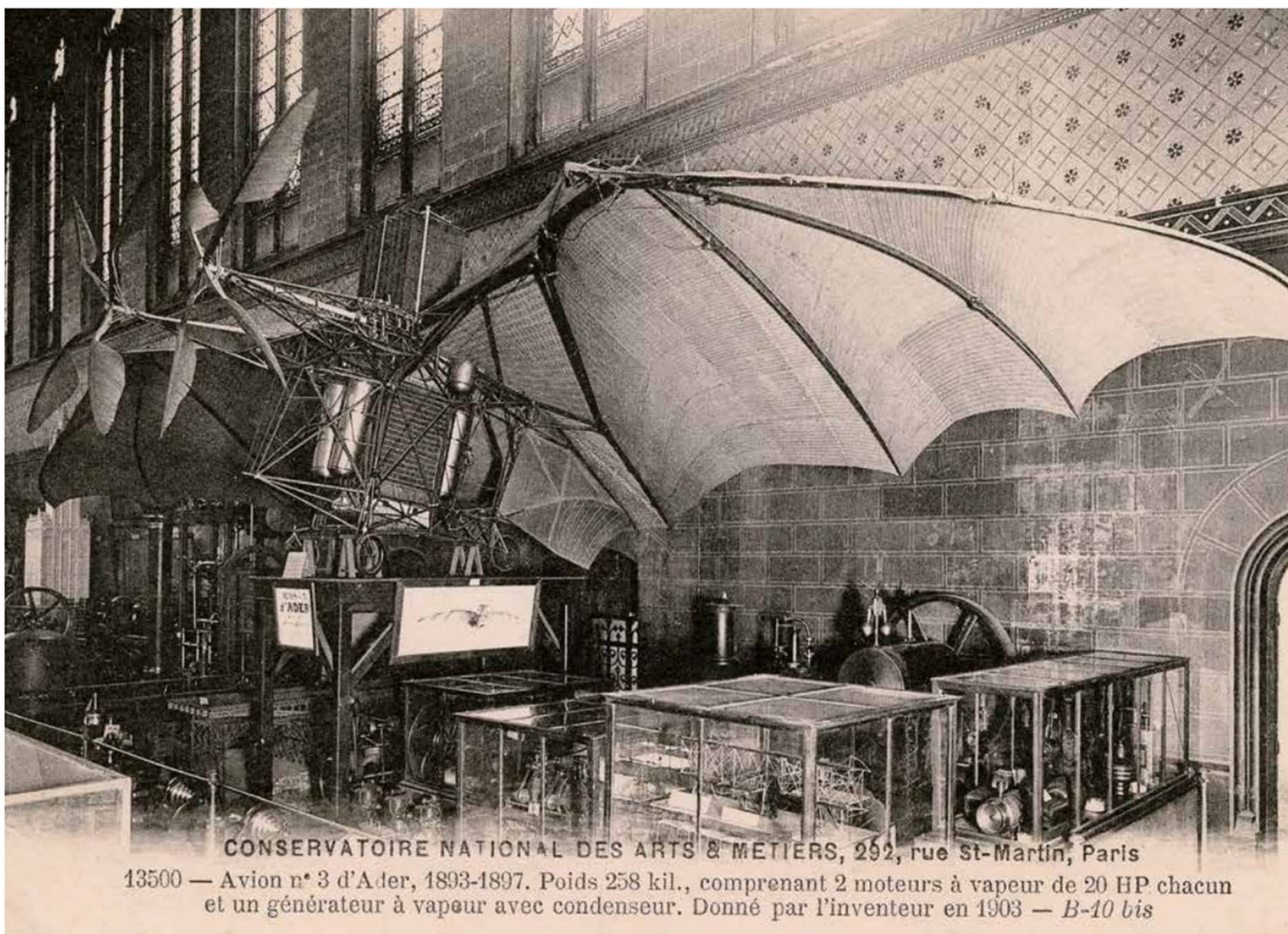
Inventions électriques et mécaniques

Ader était un innovateur en génie électrique et mécanique. Il a d'abord étudié l'électrotechnique et, en 1878, il a perfectionné le téléphone inventé par Alexander Graham Bell. Il établit ensuite le réseau téléphonique à Paris en 1880. En 1881, il invente le théâtrophone, un système de transmission téléphonique où les auditeurs reçoivent un canal séparé pour chaque oreille, permettant la perception stéréophonique des acteurs sur un plateau ; c'est cette invention qui a donné la première transmission stéréo de représentations d'opéra, sur une distance de 3 km en 1881. En 1903, il a conçu un moteur V8 pour la course Paris-Madrid, mais bien que trois ou quatre aient été produits, aucun n'a été vendu. Il n'a donc pas inventé uniquement dans le milieu aéronautique, même s'il est surtout connu pour ça !

Attentif au vol des oiseaux, notamment celui des chauves-souris, l'ingénieur Clément Ader (1841-1925) cherche à vaincre la pesanteur et à faire voler un engin motorisé plus lourd que l'air.

Depuis l'invention en 1783 de l'aérostat par les frères de Montgolfier, la croyance est alors que seul un gaz plus léger que l'air permet à une machine de s'envoler, le poids de l'ensemble étant inférieur à celui de l'air déplacé. Pour s'envoler sans le secours d'un gaz léger, le véhicule, d'un poids supérieur à celui de l'air qu'il déplace, aurait besoin d'une puissance ascensionnelle – une force mécanique – au moins supérieure à la différence des deux poids. C'est en tout cas l'hypothèse de Clément Ader.

Le Français Clément Ader parvient à faire décoller «Éole», le premier avion.



Le premier avion

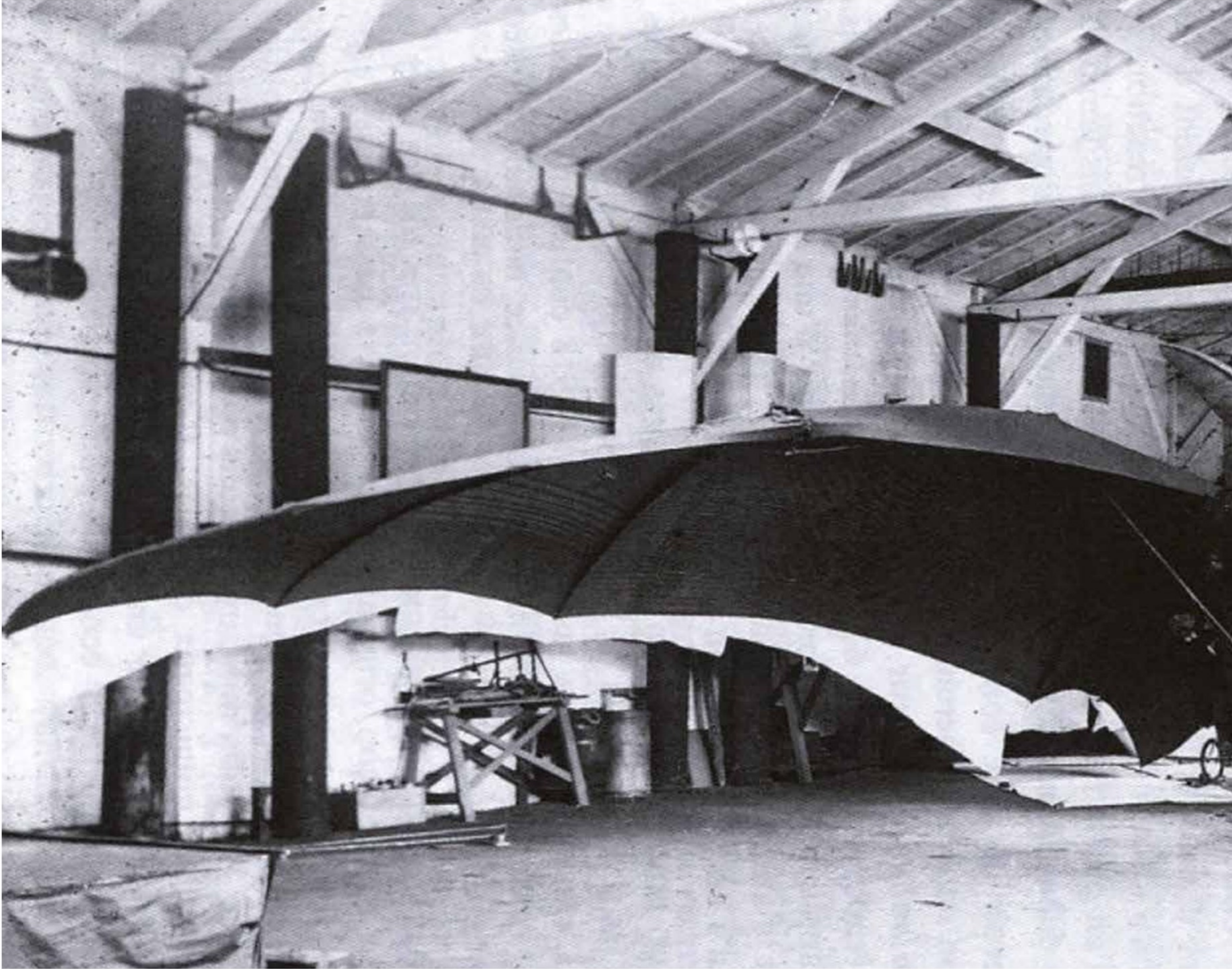
Entre 1882 et 1889, fort de cette hypothèse, il s'emploie à construire ce qu'il nomme un «avion» (du latin avis - oiseau). Baptisé par lui Éole (le Maître et Régisseur des Vents, dans la mythologie grecque), ce premier avion est doté, telle une chauve-souris géante, de deux ailes d'une envergure de 14 mètres articulées par une armature en bois recouverte d'une soie élastique. Placé à l'arrière de l'appareil, le pilote manœuvre ces ailes par manivelles et leviers.

Quant au moteur du véhicule, il est alimenté par une chaudière à tubes pourvue d'un brûleur à alcool, la vapeur devant alimenter deux couples de cylindres de 20 chevaux qui entraînent une double hélice en bambou, le tout pesant plus de 250 kilogrammes, pilote compris.

Le 19 avril 1890, Clément Ader dépose un brevet relatif à «un appareil ailé pour la navigation aérienne dénommé Avion». Sa première démonstration a lieu le 9 Octobre suivant, sur une piste de 200 mètres que le banquier Gustave Pereire a fait aménager pour lui dans le parc de son Château d'Armainvilliers, en Seine-et-Marne. Ader met le moteur de l'avion en route et très vite, les soubresauts de ses roues cessent, Éole s'élève de 20 cm au-dessus du sol sur une distance de 50 mètres.

Vélo Michaux 1861





Ader reçoit alors le soutien du Ministère de la Guerre. Renouvelée l'année suivante au camp militaire de Satory, près de Versailles, une seconde démonstration a donc lieu.

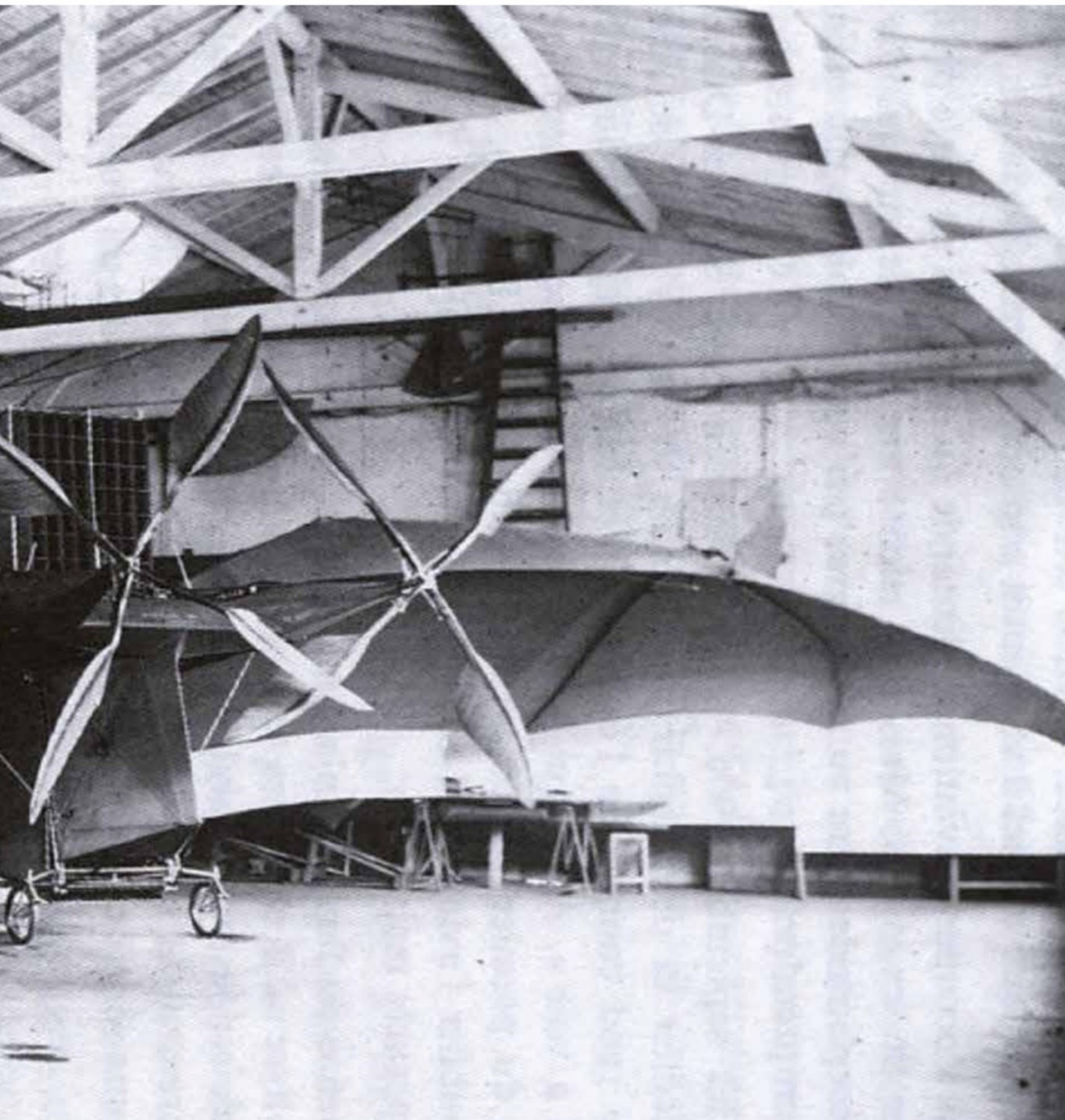
Ader a commencé la construction d'un deuxième avion qu'il a appelé l'Avion II, également appelé Zéphyr ou Éole II. La plupart des sources s'accordent à dire que les travaux sur cet avion n'ont jamais été achevés et qu'il a été abandonné au profit de l'Avion III. L'affirmation ultérieure d'Ader selon laquelle il a piloté l'Avion II en août 1892 sur une distance de 100 m à Satory près de Paris, n'a jamais été largement acceptée.

Les progrès d'Ader suscitent l'intérêt du Ministre de la Guerre, Charles de Freycinet. Avec le soutien du Ministère Français de la Guerre, Ader a développé

et construit l'Avion III. Il ressemblait à une énorme chauve-souris faite de lin et de bois, d'une envergure de 15 m, équipée de deux tracteurs à quatre pales hélices, chacune propulsée par une machine à vapeur de 30 ch. Utilisant une piste circulaire à Satory, Ader effectua des essais de roulage le 12 octobre 1897 et deux jours plus tard tenta un vol. Après une courte course, la machine a été prise par une rafale de vent, a dévié de la piste et s'est immobilisée.

Après cela, l'Armée Française a retiré son financement, mais a gardé les résultats secrets. La commission a publié en novembre 1910 les rapports officiels sur les tentatives de vols d'Ader, déclarant qu'elles avaient échoué.

Le constat est néanmoins établi de la disparition des traces de roues sur le sol sur 300 mètres, preuve d'un très réel décollage de l'avion.



Le décollage du
«plus lourd
que l'air» est ainsi
réalisé pour
la première fois
au monde.

BIOGRAPHIE

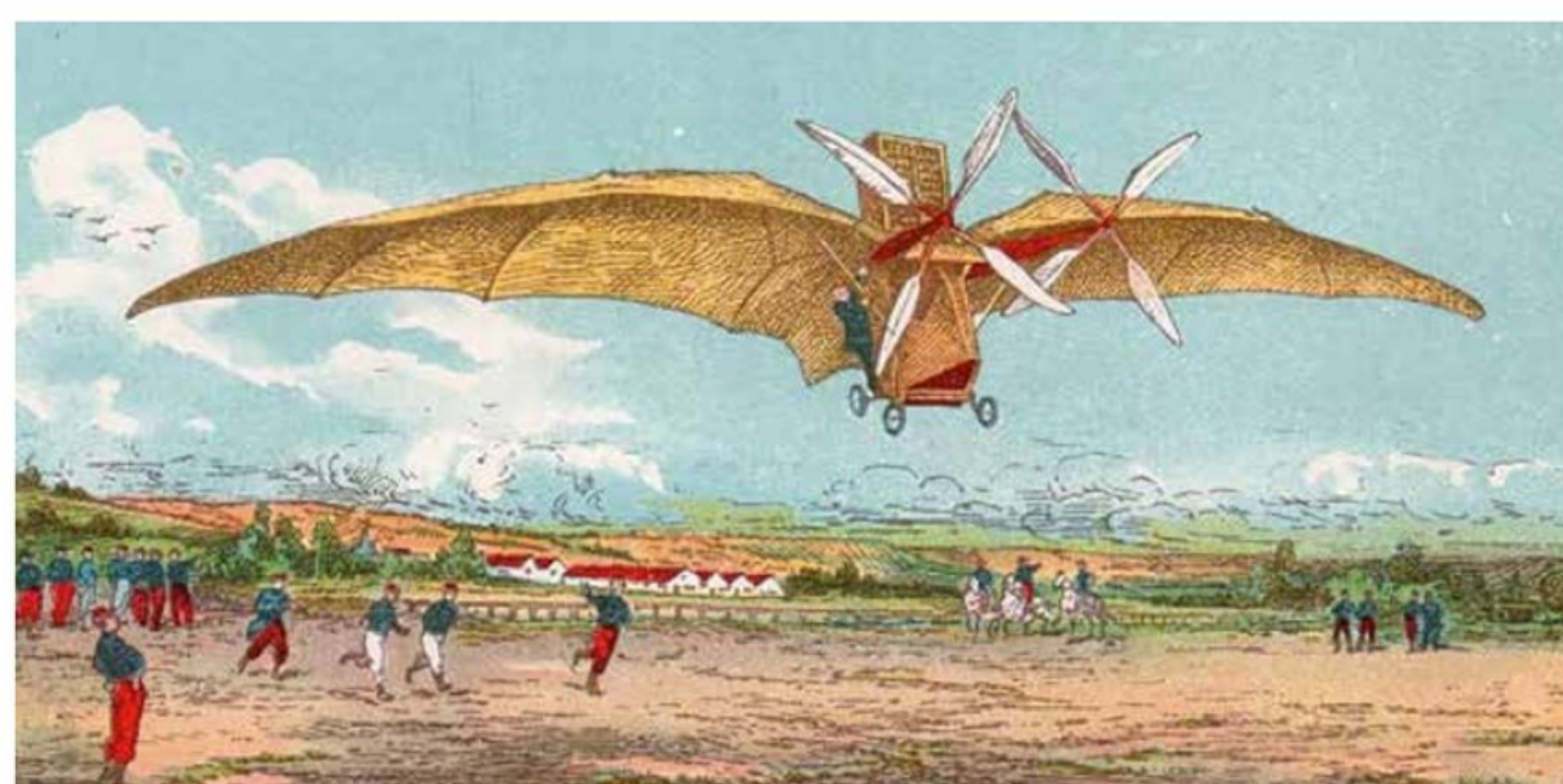
Nom de naissance :
Clément Agnès Ader
Naissance : 2 avril 1841
Décès : 3 mai 1925
Nationalité : Française
Activités : Ingénieur, inventeur,
ingénieur en aéronautique, pilote.

Après avoir figuré à l'Exposition Universelle de 1900, cet Avion n° 3 est offert au Conservatoire des Arts et Métiers par Clément Ader en 1902.

Clément Ader est resté un acteur actif du développement de l'aviation. En 1909, il publie *L'Aviation Militaire*, un livre très populaire qui connut 10 éditions dans les cinq années précédant la Première Guerre Mondiale. Il se distingue par sa vision de la guerre aérienne et par sa prévision de la forme du porte-avions moderne, avec un pont d'envol plat, une superstructure en îlot, des ascenseurs de pont et une baie de hangar. Son idée de porte-avions est relayée par l'attaché naval américain à Paris et est suivie des premiers essais aux États-Unis en novembre 1910.

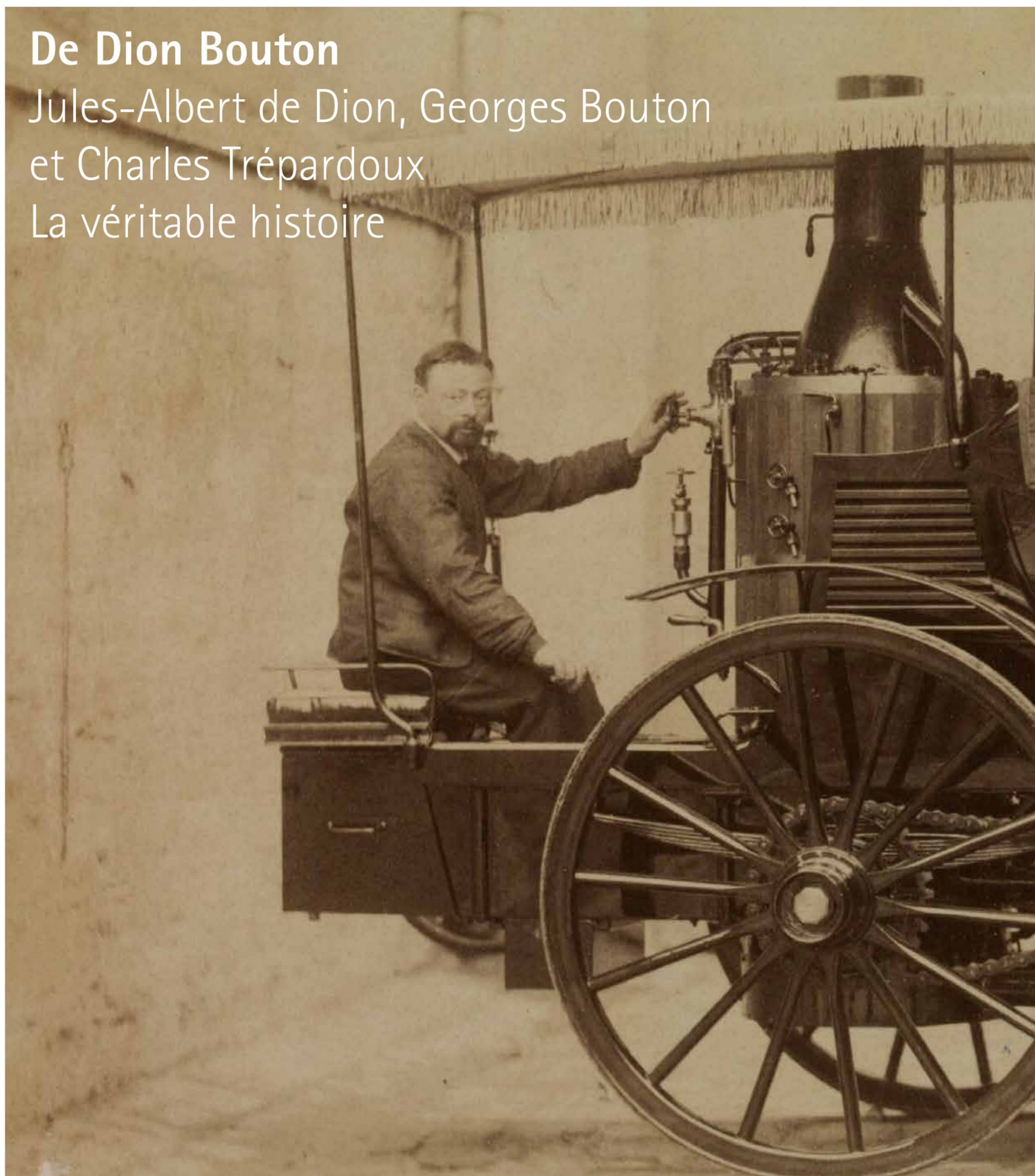
Ader est toujours admiré pour ses premiers efforts de vol motorisé, et son avion a donné à la langue

française le mot avion pour un avion plus lourd que l'air. En 1938, la France émet un timbre-poste en son honneur. Airbus a donné son nom à l'un de ses sites d'assemblage d'avions à Toulouse. Clément Ader a été surnommé «le Père de l'Aviation».



De Dion Bouton

Jules-Albert de Dion, Georges Bouton
et Charles Trépardoux
La véritable histoire





Le comte de Dion sur le Tour de France, 1899



**Tout le monde connaît de Bion Bouton,
célèbre marque automobile qui fut,
en son temps, le premier constructeur
automobiles du monde !**

Mais connaissez-vous Trépardoux ?

De Dion-Bouton, c'est d'abord l'aventure automobile de trois hommes, venant chacun d'un milieu très différent.

Jules-Albert de Dion, Jules Philippe Félix Albert DE DION-WANDONNE de MALFIANCE, de son vrai nom et prénom, est un marquis qui n'avait pas une très bonne réputation. Il se distinguait principalement dans les cercles de jeu de cartes et également en duel. Il vivait principalement de la réputation du nom qu'il portait.

En allant acheter des cotillons en vue d'un bal, il tombe par hasard sur une machine à vapeur, réalisée par Bouton et Trépardoux et c'est la révélation.

Bouton est, quant à lui, un ouvrier mécanicien, ayant commencé à travailler dès l'âge de 14 ans. Trépardoux est un ingénieur, sorti de l'école impériale des Arts et Métiers d'Angers. Il rencontre Georges Bouton, car il habite le même quartier et Bouton possède un petit garage.

Les deux compères vont alors ouvrir un atelier d'appareils physique de haute précision, et également ils vont fabriquer des maquettes de bateaux et de trains à vapeur. Trépardoux finira par épouser une des sœurs de Bouton. Ils vont commencer à travailler sur une machine à vapeur, mais ils ne peuvent pas la financer. Et c'est là que va intervenir le Marquis De Dion, il propose de financer la machine à vapeur en fondant une première Société, Trépardoux et Cie, ingénieurs-constructeurs, le nom fut choisi car seul, Trépardoux avait un diplôme d'ingénieur. Ils construisent ensemble une chaudière à vapeur qu'ils installent sur des bateaux de plaisance sur la Seine. En 1884, pour s'agrandir, ils s'installent à Puteaux, elle est rebaptisée en 1887, De Dion, Bouton & Trépardoux.

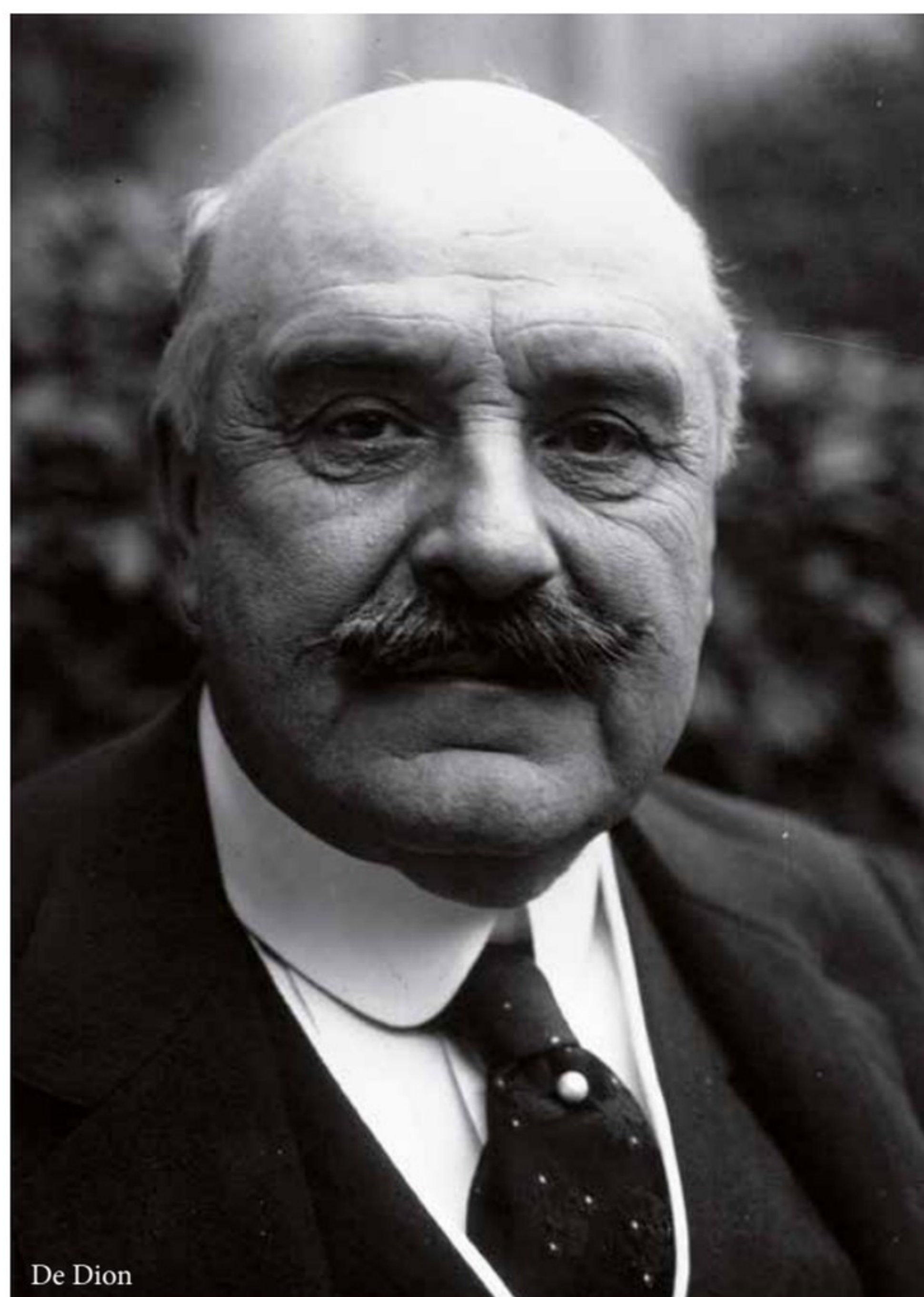
Jules Albert de Dion sur son tricycle à vapeur en 1887



L'endroit est stratégique, car c'est dans le Département de la Seine que l'on dénombre plus de 300 constructeurs automobiles, des dizaines de carrossiers et fabricants de pièces détachées pour l'automobile, principalement dans les villes de Puteaux, Boulogne, Levallois, Suresnes, Clichy.

Puis des divergences profondes interviennent entre Trépardoux et de Dion. Ce dernier voulant orienter la production vers le véhicule à essence, plutôt que rester avec les machines à vapeur. Néanmoins, Trépardoux va développer ce qui va rendre célèbre ces deux associés, l'essieu de Dion-Bouton. Il sera installé sur les wagons vapeur, puis sur les voitures produites par le constructeur.

En 1889, de Dion rédige les esquisses d'un moteur à combustion. Quand Trépardoux comprend que l'entreprise va basculer définitivement de la vapeur vers l'avenir du moteur thermique, une très violente dispute éclate entre De Dion et Trépardoux. La colère fut si violente et grave que les deux hommes ne s'adresseront plus jamais la parole et De Dion, finira par effacer complètement toutes les traces du nom de Trépardoux de l'entreprise, dans les archives, les plaques, les documents, à tel point que l'on finira par oublier que c'était Trépardoux qui était à l'origine de l'essieu de Dion-Bouton !



De Dion



Georges Bouton et Jules Albert de Dion (au Critérium des Motocycles de 1899)

De Dion Bouton Tonneau Type O (1902)



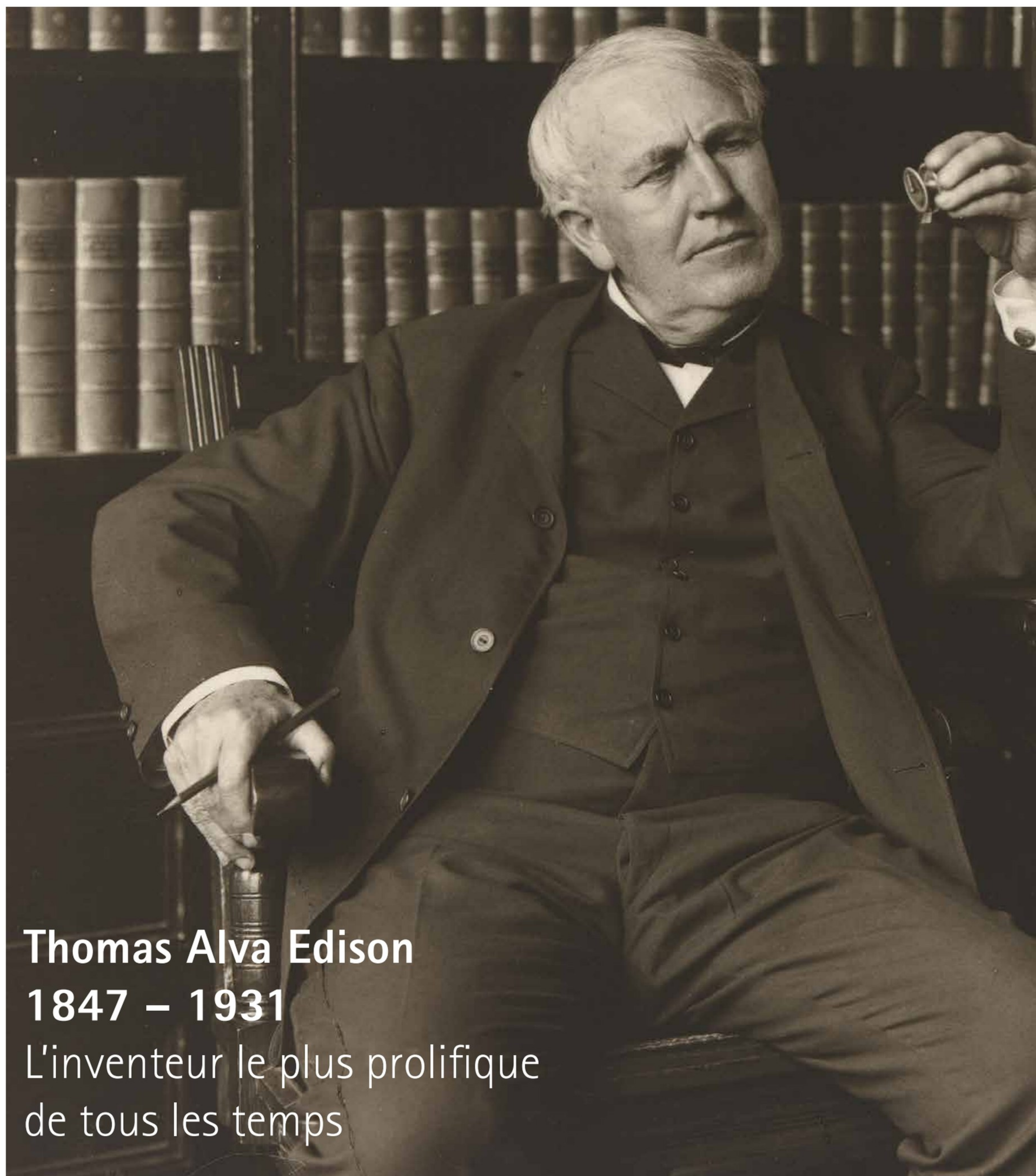
En 1894, de Dion, il réalise un célèbre moteur monocylindre, qui sera adopté par de très nombreux constructeurs français et étrangers. L'entreprise va vivre son âge d'or, entre 1900 et 1914, avec un apogée entre 1909 et 1910. Le Constructeur de Dion-Bouton, allait devenir, le plus grand constructeur de voitures au monde. Puis la société va lentement décliner, principalement à cause d'une féroce concurrence et des constructeurs très puissants (Renault, Peugeot,

Ford), jusqu'à sa liquidation en 1927. L'entreprise, et ses fondateurs, Albert de Dion et Georges Bouton, quitteront définitivement l'entreprise en 1930.

De Dion-Bouton continue

L'entreprise est reprise par Charles Lecoœur et Léon Guillet, ancien Directeur de l'Entreprise, et va se spécialiser vers les véhicules industriels, autorails, jusqu'en 1956 où elle sera de nouveau en liquidation.





Thomas Alva Edison

1847 – 1931

L'inventeur le plus prolifique
de tous les temps



L'un des inventeurs les plus célèbres et les plus prolifiques de tous les temps, Thomas Alva Edison a exercé une influence considérable sur la vie moderne, contribuant à des inventions telles que l'ampoule à incandescence, le phonographe et la caméra cinématographique, ainsi qu'à l'amélioration du télégraphe et du téléphone.

Au cours de ses 84 ans, il a acquis un nombre incroyable de 1 093 brevets. En plus d'être un inventeur, Edison a également réussi à devenir un fabricant et un homme d'affaires prospère, commercialisant ses inventions auprès du public. Une myriade de liaisons commerciales, de partenariats et de sociétés, ont rempli la vie d'Edison, et les batailles juridiques sur divers brevets et sociétés étaient continues. Ce qui suit n'est qu'un bref aperçu d'une vie extrêmement active et complexe, pleine de projets se déroulant souvent simultanément.

Les premières années d'Edison

Les ancêtres de Thomas A. Edison vivaient dans le

New Jersey jusqu'à ce que leur loyauté envers la couronne britannique pendant la Révolution Américaine les conduise en Nouvelle-Écosse, au Canada.

De là, les générations suivantes ont déménagé en Ontario et ont combattu les Américains pendant la guerre de 1812. La mère d'Edison, Nancy Elliott, était originaire de New York jusqu'à ce que sa famille déménage à Vienne, au Canada, où elle a rencontré Sam Edison, Jr., avec qui elle va se marier.

Lorsque Sam s'est impliqué dans une insurrection infructueuse en Ontario dans les années 1830, il a été forcé de fuir aux États-Unis et en 1839, ils ont élu domicile à Milan, Ohio.





Naissance de Thomas

Thomas Alva Edison est né de Sam et Nancy le 11 février 1847 à Milan, Ohio.

Edison avait tendance à être en mauvaise santé lorsqu'il était jeune.

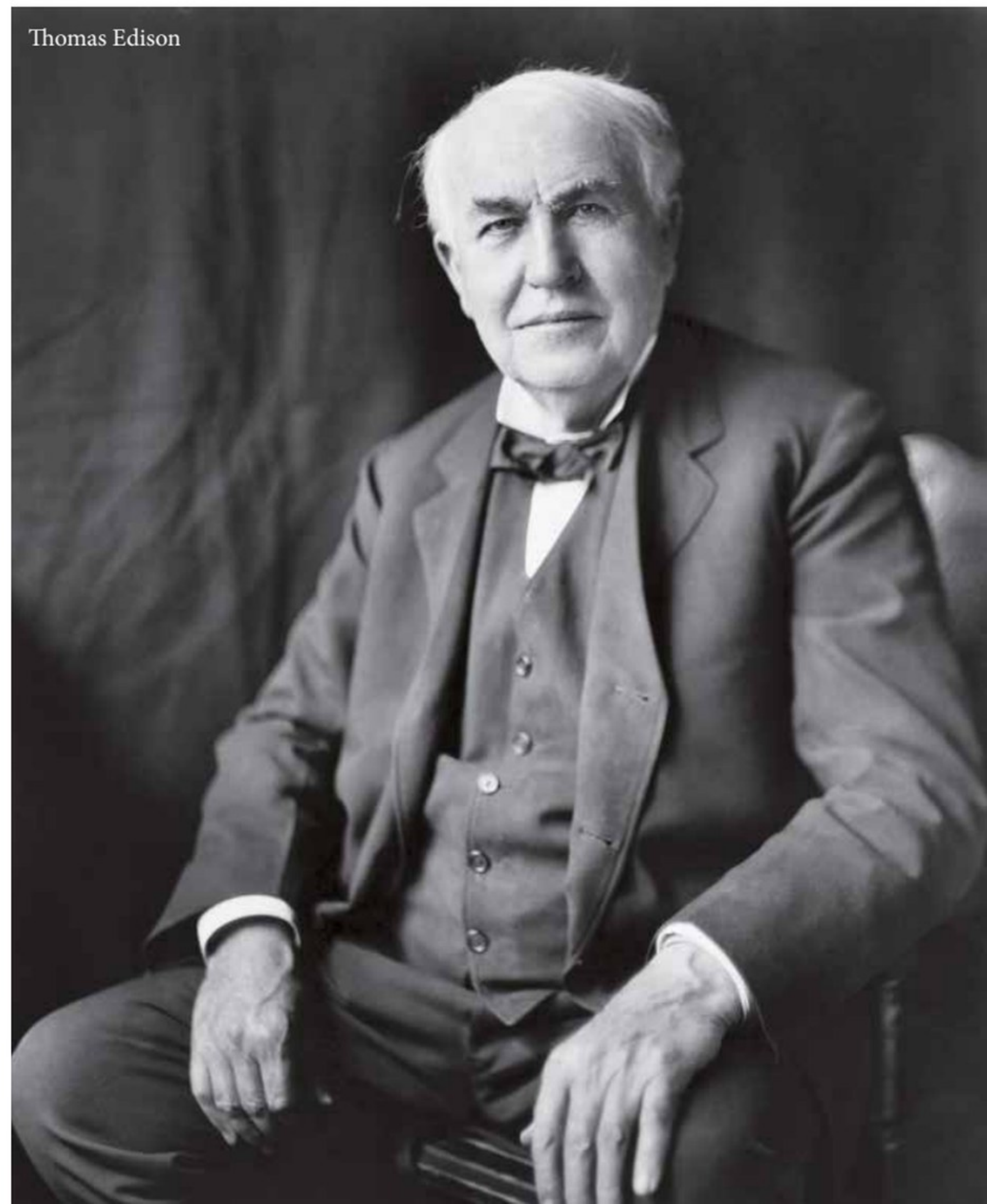
Pour chercher meilleure fortune, Sam Edison a déménagé la famille à Port Huron, Michigan, en 1854, où il a travaillé dans le commerce du bois.

Edison était un étudiant pauvre

Lorsqu'un maître d'école s'est embrouillé avec Edison, sa mère furieuse l'a fait sortir de l'école et a commencé à lui faire école à la maison. Edison a déclaré plusieurs années plus tard : «ma mère était la création de moi. Elle était si vraie, si sûre de moi, et je sentais que j'avais quelqu'un pour qui vivre, quelqu'un que je ne devais pas décevoir». Dès son plus jeune âge, il manifeste une fascination pour les choses mécaniques et pour les expériences chimiques.

En 1859, Edison a pris un emploi de vendeur de journaux et de bonbons sur le Grand Trunk Railroad à Detroit. Dans le fourgon à bagages, il installe un laboratoire pour ses expériences de chimie et une imprimerie, où il lance le Grand Trunk Herald, le premier journal publié à bord d'un train. Un incendie accidentel l'oblige à arrêter ses expériences à bord.

Thomas Edison



Vers l'âge de douze ans, Edison a perdu presque toute son audition.

Il existe plusieurs théories sur les causes de sa perte auditive. Certains l'attribuent aux séquelles de la scarlatine qu'il a eue dans son enfance. D'autres blâment un conducteur qui l'a frappé aux oreilles après qu'Edison ait provoqué un incendie dans le fourgon à bagages, un incident qui, selon Edison, ne s'est jamais produit. Edison lui-même l'a imputé à un incident au cours duquel il a été attrapé par les oreilles et soulevé dans un train.

Cependant, il ne se laisse pas décourager par son handicap et le considère souvent comme un atout, car cela lui permet de se concentrer plus facilement sur ses expériences et ses recherches. Sans aucun doute, cependant, sa surdité le rendait plus solitaire et timide dans ses relations avec les autres.

Travail télégraphique

En 1862, Edison a sauvé un enfant de trois ans d'une piste où un wagon était sur le point de rouler sur lui. Le père reconnaissant, JU Mackenzie, a enseigné la télégraphie ferroviaire à Edison en guise de récompense. Cet hiver-là, il accepta un emploi de télégraphiste à Port Huron. En attendant, il poursuivait ses expériences scientifiques à côté.

En 1868, Edison s'installe à Boston où il travaille au bureau de Western Union et travaille encore plus sur ses inventions. Sa première invention à recevoir un brevet fut l'enregistreur de vote électrique, en juin 1869.

Edison a déménagé à New York au milieu de 1869.

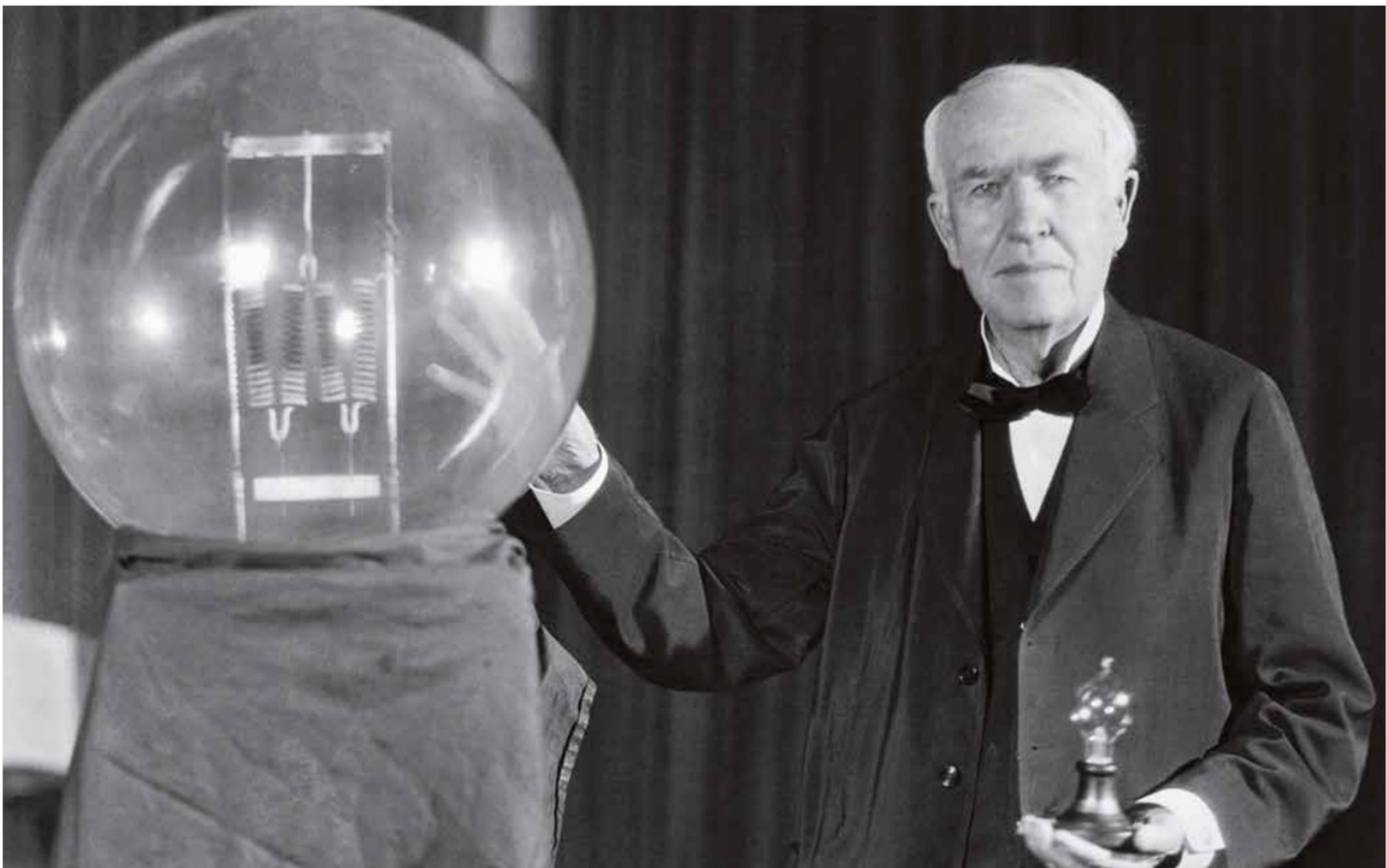
Un ami, Franklin L. Pope, a permis à Edison de dormir dans une chambre de la Gold Indicator Company de Samuel Laws où il travaillait.

Au cours de la période suivante de sa vie, Edison s'est impliqué dans de multiples projets et partenariats traitant du télégraphe.

En 1874, il commença à travailler sur un système télégraphique multiplex pour Western Union, développant finalement un télégraphe quadruplex, qui pourrait envoyer deux messages simultanément dans les deux sens. Quand Edison a vendu ses droits de brevet sur le quadruplex au rival Atlantic & Pacific Telegraph Co., une série de batailles judiciaires a suivi dans lesquelles Western Union a gagné. Outre d'autres inventions télégraphiques, il a également développé un stylo électrique en 1875.

Une nouvelle vie personnelle

Sa vie personnelle au cours de cette période a également apporté beaucoup de changements. La mère d'Edison est décédée en 1871, et plus tard cette année-là, il a épousé une ancienne employée, Mary Stiwell, le jour de Noël. Leur premier enfant, Marion, est né en février 1873, suivi d'un fils, Thomas, Jr., né en janvier 1876. Edison a surnommé les deux «Dot» et «Dash», en référence aux termes télégraphiques. Un troisième enfant, William Leslie est né en octobre 1878.





Edison a ouvert un nouveau laboratoire à Menlo Park, NJ, en 1876. Ce site est devenu plus tard connu comme une «usine d'inventions», puisqu'ils y ont travaillé sur plusieurs inventions différentes à un moment donné. Edison mènerait de nombreuses expériences pour trouver des réponses aux problèmes.

Les expériences d'Edison avec le téléphone et le télégraphe ont conduit à son invention du phonographe en 1877.

Il lui est venu à l'esprit que le son pouvait être enregistré sous forme d'indentations sur un morceau de papier en mouvement rapide. Il a finalement formulé une machine avec un cylindre recouvert de papier d'aluminium et un diaphragme et une aiguille. Quand Edison prononça les mots «Mary avait un petit agneau» dans l'embout buccal, à sa grande surprise, la machine lui rejoua la phrase. L'Edison Speaking Phonograph Company a été créée au début de 1878 pour commercialiser la machine, mais la valeur de nouveauté initiale du phonographe s'est dissipée et Edison a tourné son attention ailleurs.

Edison s'est concentré sur le système d'éclairage électrique en 1878, laissant de côté le phonographe pendant près d'une décennie. Avec le soutien de financiers, The Edison Electric Light Co. a été créée le 15 novembre pour mener des expériences avec des lampes électriques et contrôler les brevets qui en découleraient. En échange de la remise de ses brevets à la société, Edison a reçu une part importante des actions. Un filament de fil carbonisé s'est avéré être la clé d'une ampoule de longue durée. Des lampes ont été placées dans le laboratoire et beaucoup se sont rendus à Menlo Park pour voir la nouvelle découverte. Une exposition publique spéciale au laboratoire a été donnée pour une multitude de visiteurs émerveillés le soir du Nouvel An.

Le succès du système d'éclairage d'Edison ne pouvait pas dissuader ses concurrents de développer leurs propres méthodes différentes. L'un des résultats fut

une bataille entre les partisans du courant continu, dirigé par Edison, et du courant alternatif, dirigé par George Westinghouse.

En 1889, l'invention d'un appareil qui combinait un moteur à induction à courant alternatif avec une dynamo à courant continu offrait les meilleures performances de toutes, et le courant alternatif est devenu dominant. L'Edison General Electric Co. a fusionné avec Thomson-Houston en 1892 pour devenir General Electric Co., éloignant efficacement Edison du domaine de l'électricité.

Dans les années 1920, la santé d'Edison s'est détériorée et il a commencé à passer plus de temps à la maison avec sa femme. Sa relation avec ses enfants était distante, bien que Charles ait été président de Thomas A. Edison, Inc. Alors qu'Edison continuait à expérimenter à la maison, il ne pouvait pas effectuer certaines expériences qu'il voulait dans son laboratoire de West Orange parce que le conseil ne les approuvait pas.

Un projet qui a retenu sa fascination pendant cette période était la recherche d'une alternative au caoutchouc. Henry Ford, un admirateur et ami d'Edison, a reconstruit l'usine d'invention d'Edison en tant que musée à Greenfield Village, Michigan, qui a ouvert ses portes lors du 50e anniversaire de la lumière électrique d'Edison en 1929. La principale célébration du jubilé d'or de Light, co-organisée par Ford et General Electric, a eu lieu à Dearborn avec un énorme dîner de célébration en l'honneur d'Edison auquel ont participé des notables tels que le Président Hoover, John D. Rockefeller, Jr., George Eastman, Marie Curie et Orville Wright. La santé d'Edison, cependant, avait décliné au point qu'il ne pouvait pas rester pendant toute la cérémonie.

Au cours de ses deux dernières années, une série de maux a fait décliner encore plus sa santé jusqu'à ce qu'il tombe dans le coma le 14 octobre 1931. Il mourut le 18 octobre 1931 dans son domaine, Glenmont, à West Orange, New Jersey.

BIOGRAPHIE

Nom de naissance :
Thomas Alva Edison
Naissance : 11 février 1847
Milan, Ohio
Décès : 18 octobre 1931
West Orange, New Jersey
Sépulture : Thomas Edison National Historical Park
Nationalité : Américain
Activités : Ingénieur, inventeur, mathématicien, entrepreneur, scénariste, homme d'affaires, réalisateur, physicien.



Leonard de Vinci

En avance sur son temps

Peut-être qu'aucun individu ne définit mieux l'idée d'un homme de la Renaissance que Léonard de Vinci – un artiste, un scientifique, un architecte, un ingénieur et un inventeur.

Bien que Léonard de Vinci soit peut-être le plus célèbre pour ses œuvres en tant qu'artiste, il a en fait passé un peu plus de temps à travailler sur ses efforts dans le domaine de la science et de la technologie. Bien sûr, ses croquis détaillés et son talent artistique distinct ont joué un rôle important dans ses inventions, et ses carnets de croquis ont ensuite fourni la preuve que de Vinci avait envisagé de nombreuses idées bien avant que la technologie pour les construire n'existe réellement.

L'un des inventeurs les plus prolifiques de l'histoire, Léonard de Vinci a imaginé des inventions et des innovations dans divers domaines. Qu'il s'agisse de concevoir des armes de guerre, des machines vo-

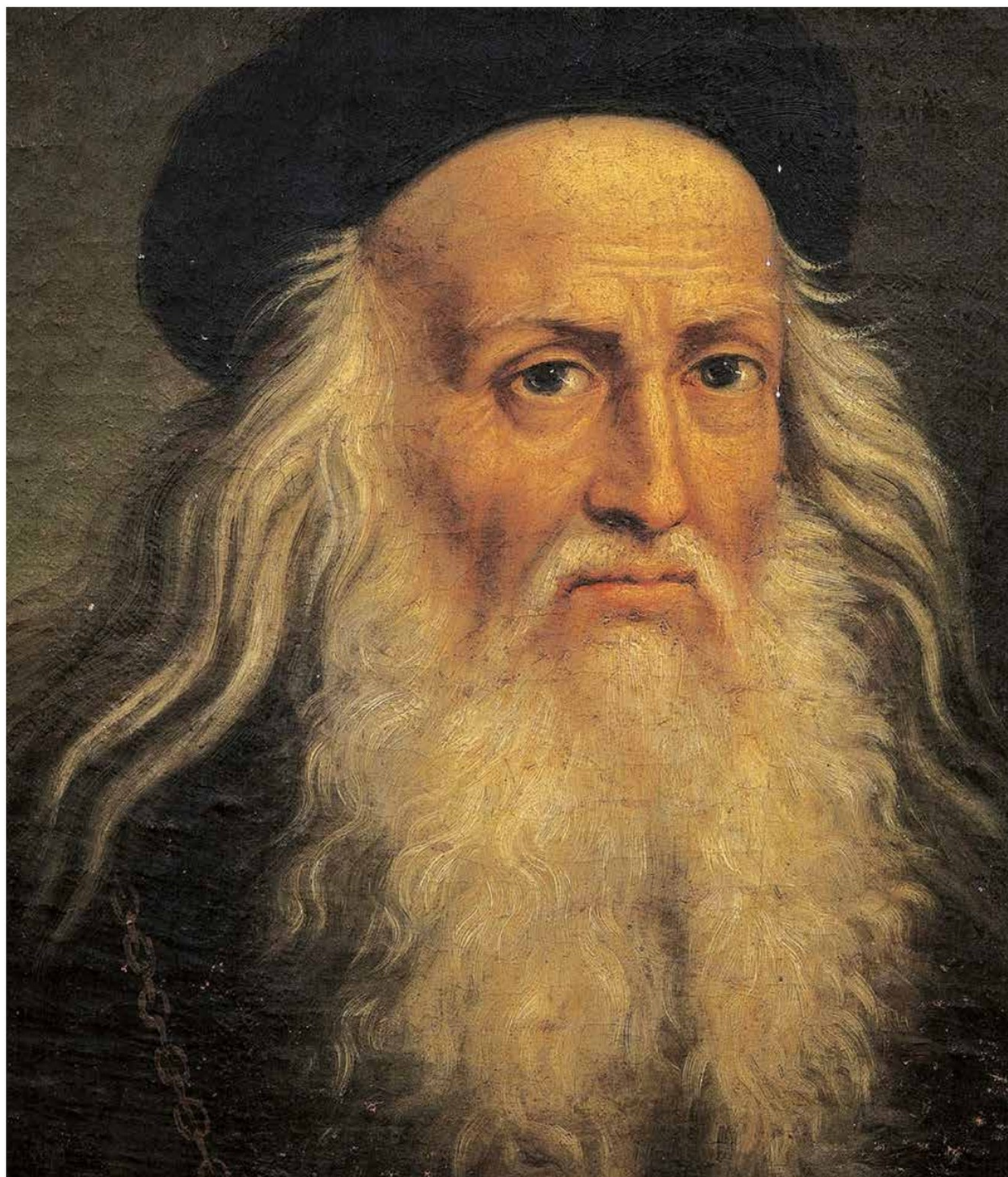
lantes, des systèmes d'eau ou des outils de travail, da Vinci l'inventeur (tout comme da Vinci l'artiste) n'a jamais eu peur de regarder au-delà de la pensée traditionnelle ou de «rêver grand».

Ces pages offrent aux utilisateurs un aperçu des célèbres inventions de Léonard de Vinci - dont beaucoup continuent d'influencer notre monde à ce jour. Avec une vaste gamme d'idées révolutionnaires, da Vinci reste un témoignage de l'ingéniosité et de la créativité de l'esprit humain.

Cet esprit inventif a combiné sa passion pour l'ingénierie avec des compétences techniques reconnues en tant que dessinateur pour travailler comme consultant et concepteur sur de multiples projets.



Dans l'immense collection de dessins de Da Vinci se trouvent un certain nombre d'inventions innovantes qui deviendront plus tard réalité.



Il y avait des thèmes clairs dans son travail dans ce genre, couvrant des machines volantes, des machines de guerre, des machines aquatiques et terrestres ainsi qu'un assortiment d'innovations pratiques quotidiennes. L'Homme de la Renaissance a également contribué de manière significative à la science, aux mathématiques, à la sculpture, à la peinture, à l'archi-

tecture et au dessin. Ses inventions sont un segment hautement mémorable de sa vaste carrière et offrent également des liens clairs avec la vie moderne.

La variété de ses inventions était également un autre indice de ce que beaucoup considèrent comme du génie. Certains seraient des projets commandés pour

aider des noms notables des XVe et XVIe siècles. D'autres seraient purement des idées expérimentales que da Vinci explorerait pour sa propre curiosité.

Catapulte

Le dessin de catapulte de Léonard de Vinci est une pièce remarquable, car c'est un mélange de praticité et d'art. Da Vinci était un inventeur ainsi qu'un artiste, et nombre de ses œuvres d'art reflètent son intérêt pour la science et l'ingénierie.

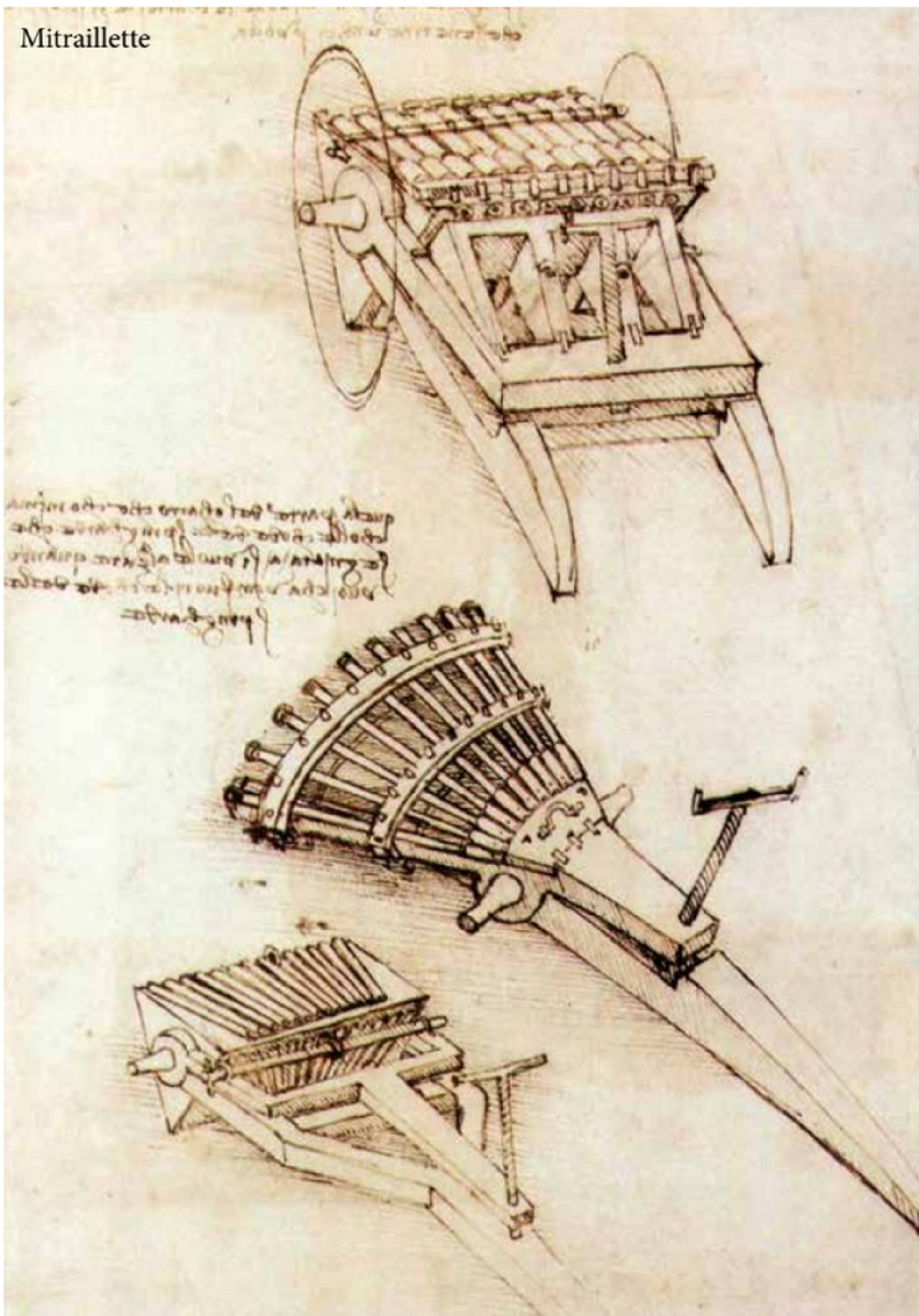
Son croquis d'une catapulte a été créé à l'aide d'un stylo et d'encre sur papier, et le croquis lui-même est accompagné de notes explicatives de la main indubitable de Da Vinci. Il est clair que, bien qu'il soit très beau à regarder, c'était un dessin qui a été conçu pour être utilisé.

Dispositif de levage d'eau

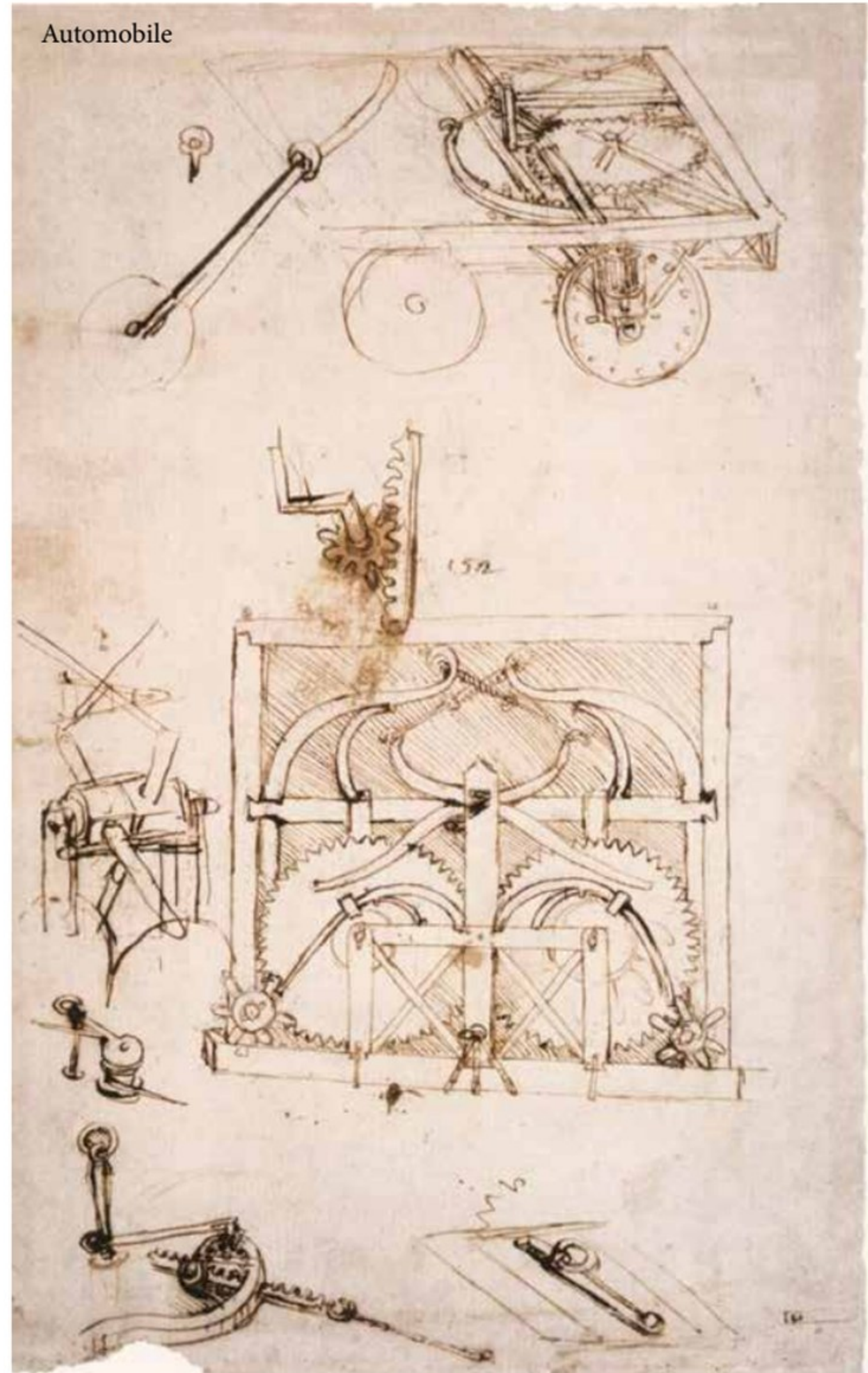
Les croquis de Léonard de Vinci sur les dispositifs de levage d'eau sont un autre départ fascinant pour le polymathe montrant son profond intérêt pour la science et les dispositifs mécaniques.

Comme c'est souvent le cas, Da Vinci semble avoir eu la capacité de voir au-delà d'un problème jusqu'à sa solution. Ce qui lui manquait, c'était la capacité de faire progresser sa solution au-delà d'une esquisse. Ceci est particulièrement décevant puisque de nombreux historiens de l'art contemporain et ingénieurs

Mitraillette



Automobile



qui ont depuis examiné cette esquisse et d'autres ont conclu que ses solutions auraient très probablement très bien fonctionné.

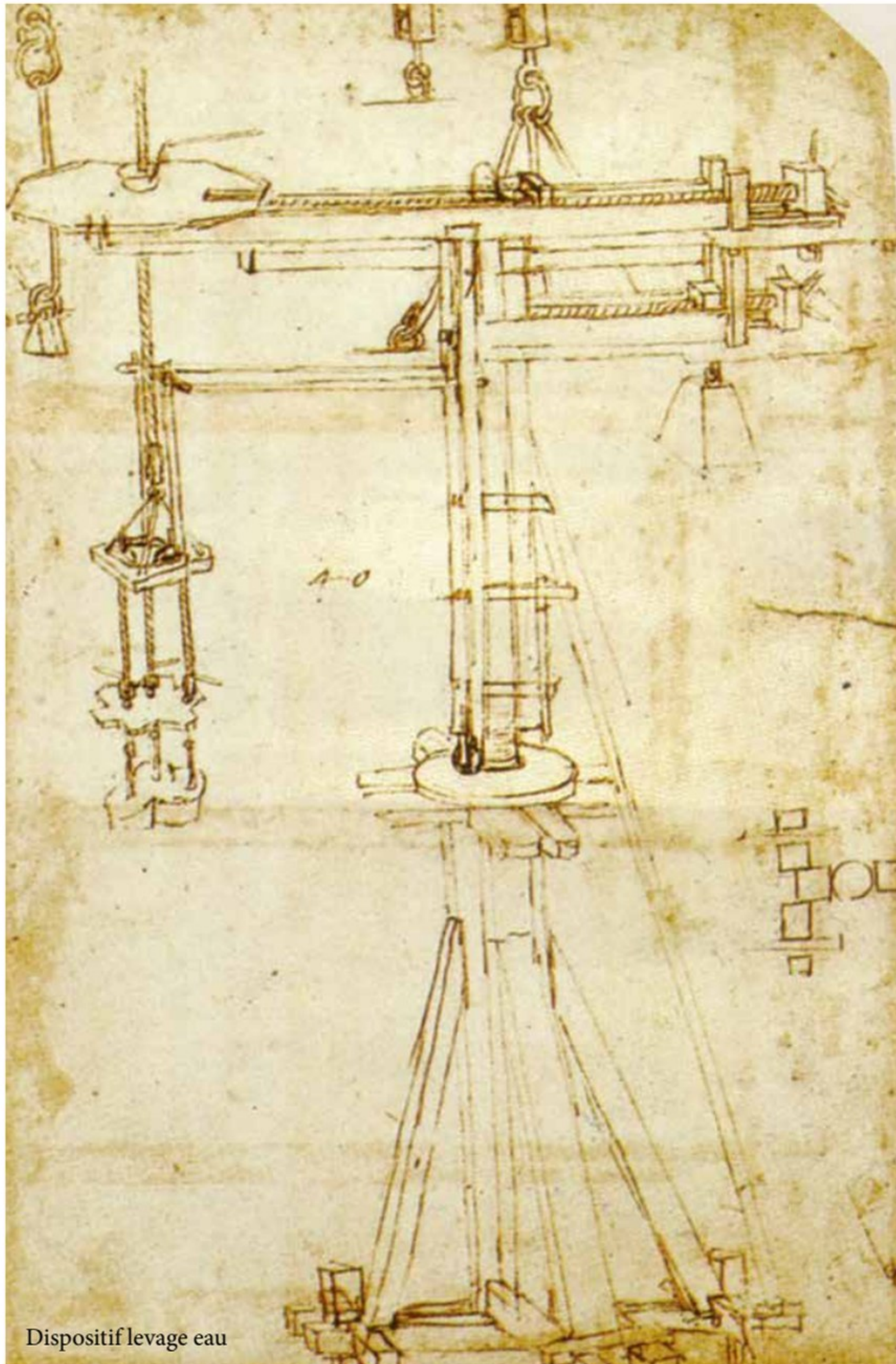
Mitraillette

Le dessin de Léonard de Vinci d'un orgue à 33 canons, également connu sous le nom de dessin de mitrailleuse, est un croquis technique d'une arme qui a été décrite par certains observateurs comme un précurseur de l'armement moderne.

Bien qu'il y ait certainement des caractéristiques que l'arme dans le croquis a en commun avec l'artillerie moderne, il est peut-être un peu trop difficile d'appeler le pistolet montré le précurseur de la mitrailleuse moderne. De Vinci croyait que le principal problème avec les canons de son temps était le temps qu'il fallait pour les charger et les tirer. Les mitrailleuses modernes et les armes d'artillerie plus grosses contournent ce problème en tirant plusieurs balles ou obus l'un après l'autre à grande vitesse. Da Vinci a résolu le problème en plaçant 33 canons de petit calibre dans une rangée, l'un à côté de l'autre dans trois rangées de 11 empilées verticalement.

Automobile

L'Automobile, esquissée en 1478, est l'une des œuvres les plus intéressantes de Léonard de Vinci. Il remonte au folio 812r du Codex atlantique, l'une



Dispositif levage eau

des plus grandes collections d'esquisses et d'études de Léonard de Vinci. L'Automobile est un croquis d'un chariot, complet avec ses rouages. Le croquis est d'une extrême importance étant donné qu'il représente le plan du tout premier véhicule automoteur au monde, confirmant Léonard de Vinci comme l'inventeur de la première forme d'automobile ou de robot.

L'esquisse se classe au sommet des nombreuses innovations de Léonard de Vinci liées au transport et à la locomotion.

Le croquis de Léonard de Vinci représente un trois-roues à toit ouvert, capable de se déplacer sans être poussé. Le croquis est à l'échelle d'un chariot mesurant 1,68 mètre de long et 1,49 mètre de large.

Machine volante

Alors que nous associons Léonard de Vinci à de grandes œuvres d'art, comme la Joconde, il était plus qu'un simple peintre. Sa machine volante nous aide à nous le rappeler. Léonard de Vinci était aussi un scientifique, un ingénieur et un inventeur entre

autres. Nous le considérons aujourd'hui comme quelqu'un qui était en avance sur son temps.

Son génie l'a amené à produire des dessins pour plusieurs inventions révolutionnaires, dont la machine volante, bien avant que d'autres ne fassent de même.

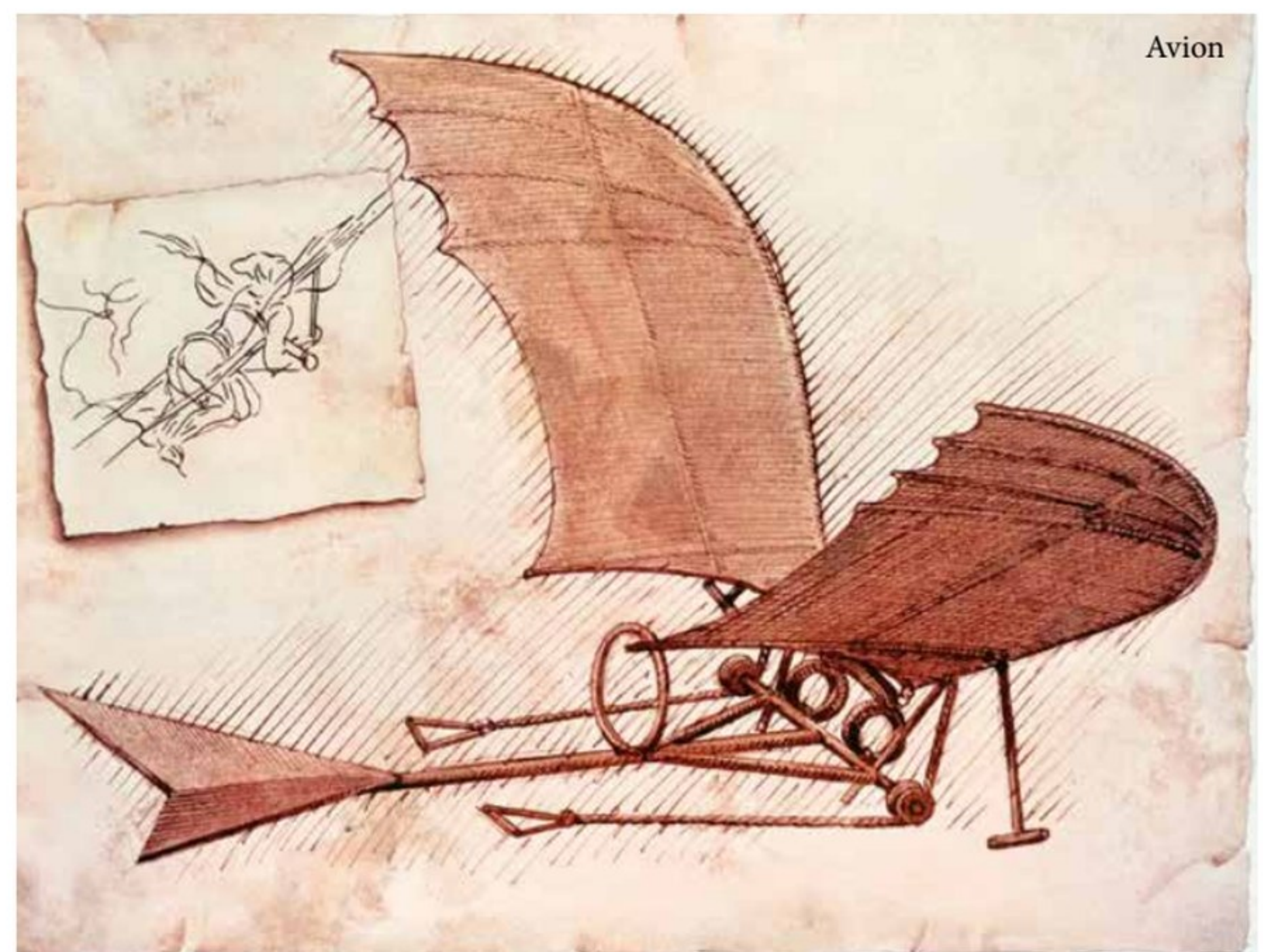
Vol tôt

C'est au XVe siècle que les gens pensaient que le vol était possible s'ils pouvaient imiter l'action des oiseaux lorsqu'ils volaient. Au cours de sa vie, Léonard de Vinci a produit de nombreuses entrées de journal et dessins relatifs au vol humain et aviaire.

Hélicoptère

Les plans d'hélicoptère de Léonard de Vinci sont probablement les plus célèbres de la série de dessins techniques réalisés par l'artiste italien de la Renaissance à la fin du XVe et au début du XVIe siècle. Comme pour de nombreux dessins techniques de Da Vinci, les plans ont été sans cesse examinés, discutés et réinterprétés par des observateurs modernes, dont beaucoup tiennent à montrer que les plans de Da Vinci ont anticipé l'invention de nombreux outils modernes.

Atteindre le vol est un objectif des humains depuis des milliers d'années et les anciens Chinois sont connus pour avoir produit des plans pour des appareils qui sont esthétiquement similaires à la montgolfière moderne. La conception de Da Vinci est remarquable car elle n'inclut aucune caractéristique semblable à un oiseau, qui était couramment observée dans les premières conceptions de machines volantes.



Avion



Frères Montgolfier Premier vol d'un être humain

Les frères de Montgolfier, car le père Pierre Montgolfier a été anobli en 1783, étaient des industriels dans le papier, inventeurs d'un ballon à air chaud, qui en 1783, fera le premier vol d'un être humain dans les airs et connu sous le nom de Montgolfière.

Les frères Montgolfier, à savoir Joseph-Michel Montgolfier (1740 - 1810) et Jacques-Étienne Montgolfier (1745 - 1799) ont été les inventeurs de la première montgolfière qui a transporté en toute sécurité des personnes dans le ciel et sur terre.

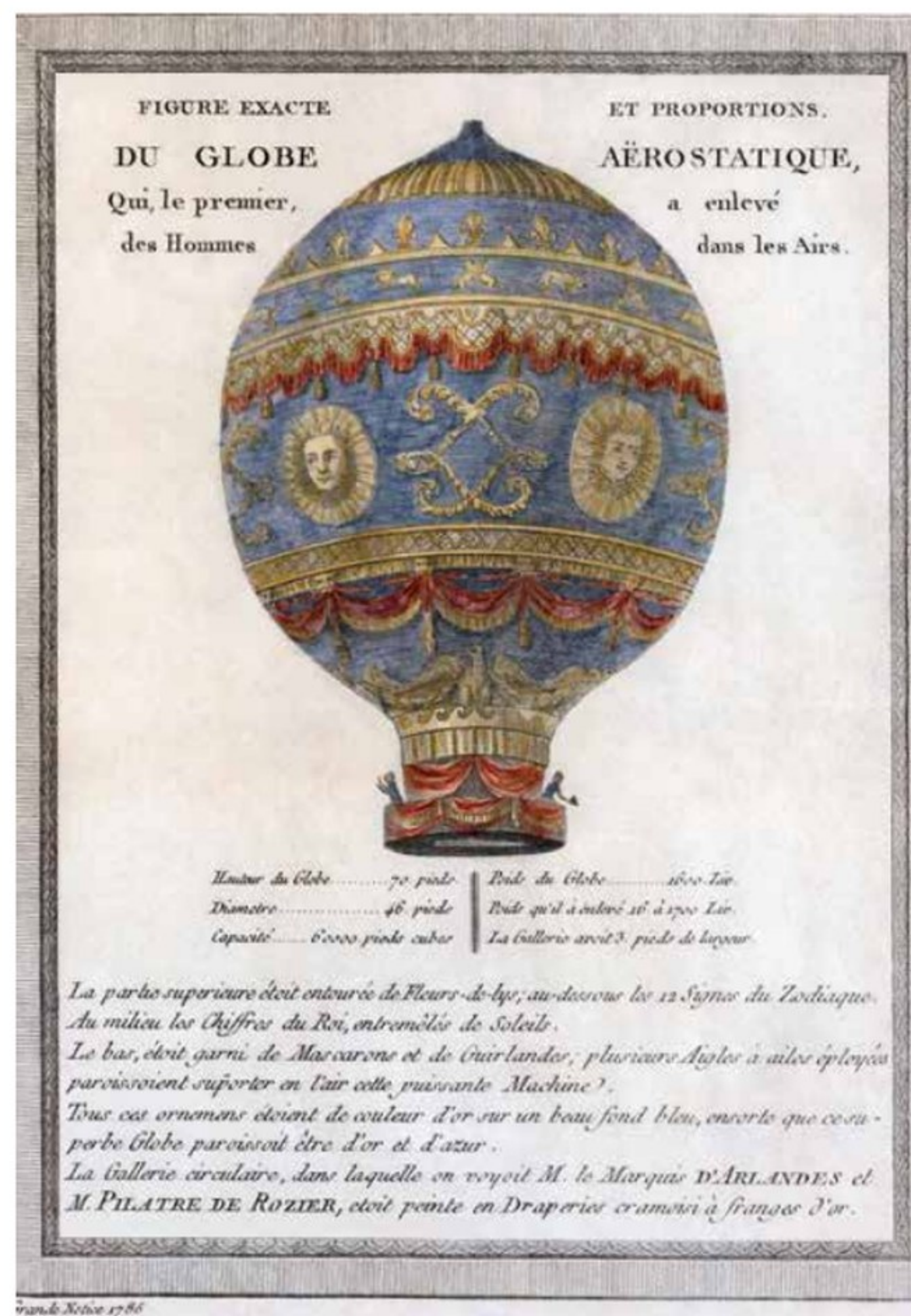
Ils étaient les enfants de Pierre Montgolfier, fabricant de papier à Annonay, France, et Anne Duret qui avait seize enfants. Joseph était le 12e enfant tandis qu'Étienne était le 15e.

Joseph était un rêveur et peu pratique en termes d'affaires et d'affaires personnelles - de véritables caractéristiques d'un inventeur. Son frère, en revanche,

Étienne avait plus le sens des affaires mais comme il gênait ses frères et sœurs aînés, il fut envoyé à Paris pour suivre une formation d'architecte. A la mort de leur père en 1772, Étienne est rappelé à Annonay pour diriger l'affaire familiale qu'il améliorera dans les 10 années suivantes.

Celui qui fume a un gaz spécial, qu'il a appelé «Gaz Montgolfier», avec une propriété spéciale qu'il a appelée «légèreté : qui peut soulever des choses dans l'air. Il fit ses premières expériences en novembre 1782. Il a obligé son frère Étienne à construire ensemble un ballon plus grand. Ils fabriquèrent un ballon trois fois plus grand et ils le lancèrent le 14 décembre 1782 lorsqu'ils perdirent le contrôle de l'engin qui vola près

En 1777, Joseph s'est inspiré du séchage du linge sur un feu qui formait des poches d'air chaud et soulevait le linge vers le haut pour en faire une machine



de deux kilomètres et fut détruit après l'atterrissage par «l'indiscrétion des passants».

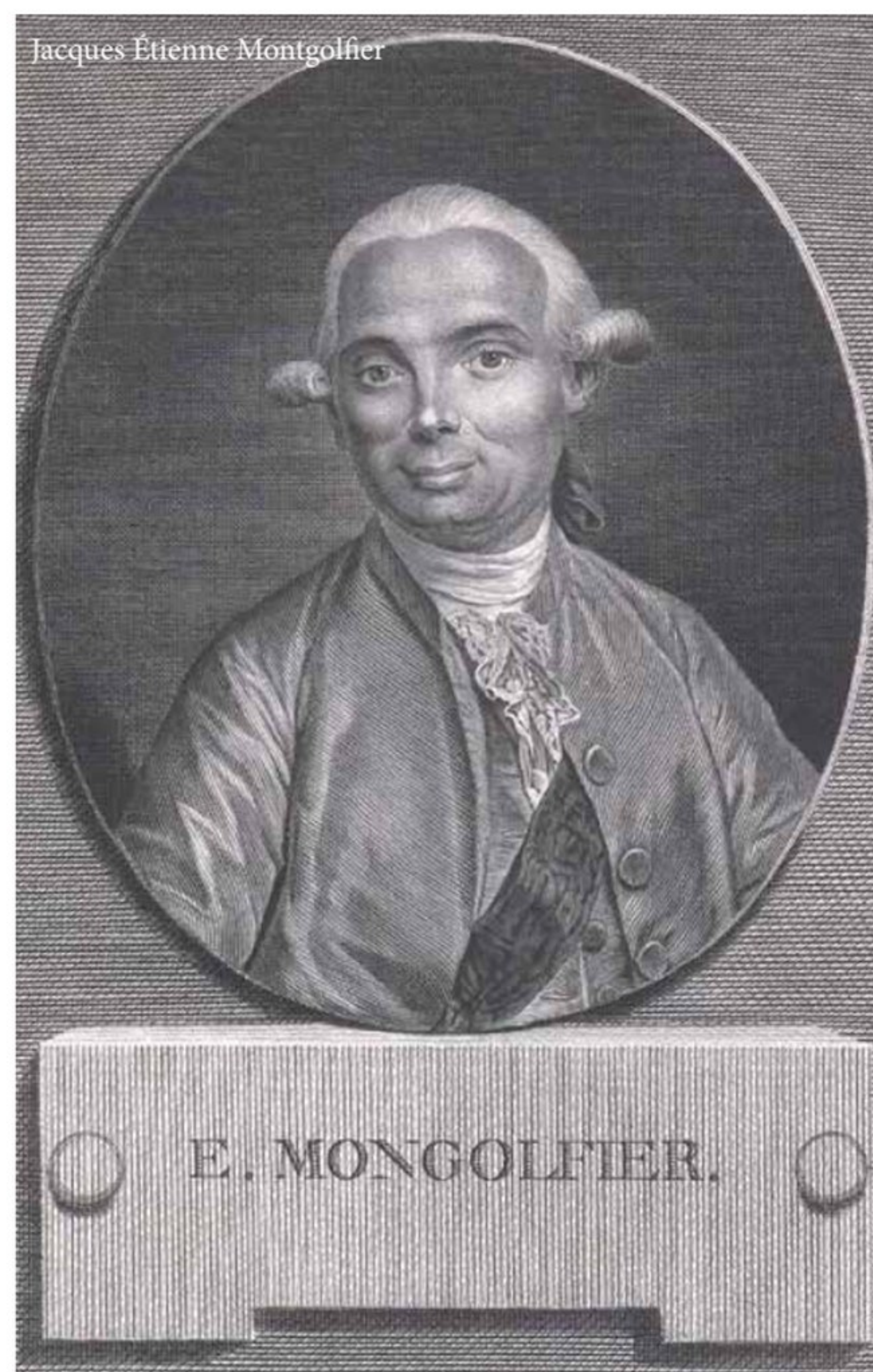
Ils ont organisé la première présentation publique d'une montgolfière à Annonay devant un groupe de dignitaires le 4 juin 1783.

Le ballon a parcouru 2 km, son vol a duré 10 minutes et son altitude maximale était de 2 000 m. La nouvelle d'une nouvelle machine volante parvint rapidement à Paris et Étienne y fut envoyé pour faire de nouvelles démonstrations. Il trouve un fabricant de papiers peints à succès Jean-Baptiste Réveillon et réalise avec lui une grande montgolfière (1 060 m³) qui est d'abord testée en privé le 11 septembre puis présentée au public le 19 septembre 1783 emportant les premiers êtres vivants : moutons, canard et un coq. Le ballon est resté dans les airs 8 minutes, a parcouru 3 km et atteint une hauteur de 460 m, après quoi il a atterri en toute sécurité. Ce vol a eu lieu devant une foule au palais royal de Versailles, devant le roi Louis XVI de France et la reine Marie-Antoinette. Le ballon suivant est encore plus grand (1 700 m³) et est lancé captif le 19 octobre 1783 avec comme passagers le savant Jean-François Pilâtre de Rozier,

directeur de la fabrication, Jean-Baptiste Réveillon et Giroud de Villette. Le même ballon fut utilisé pour le premier vol humain libre le 21 novembre 1783. De Rozier, et le marquis François d'Arlandes étaient les pilotes de ce vol bien que le roi Louis XVI voulu utiliser des condamnés pour ce premier vol.

En 25 minutes, ils ont parcouru 8 km. Ils avaient assez de carburant pour voler quatre à cinq fois plus loin mais le feu a commencé à brûler le matériau à partir duquel le ballon était fait, alors Pilâtre a enlevé son manteau et a arrêté le feu dès qu'ils étaient au-dessus de la campagne. Ceci marque le point de départ de l'histoire du vol humain.

La société Montgolfier qui fabrique du papier existe toujours à Annonay. Le gendre d'Etienne de Montgolfier, Barthélémy Barou de la Lombardière de Canson lui succède à la tête de l'entreprise et avec le temps l'entreprise devient Canson. Elle produit toujours des papiers beaux-arts et ses produits sont vendus dans le monde entier.



Grandes femmes *inventrices*

Vous connaissez probablement les noms d'inventeurs masculins célèbres dont les inventions ont changé le monde (lire : Galileo, Alexander Graham Bell, Steve Jobs ...). Mais connaissez-vous les nombreuses femmes dont les idées révolutionnaires et innovantes en science et technologie ont également amélioré le monde ? Partout dans le monde et à travers l'histoire, des femmes innovantes ont imaginé, développé, testé et perfectionné leurs créations, et pourtant la plupart d'entre nous auraient du mal à nommer ne serait-ce qu'une seule femme inventrice. En fait, les femmes inventrices sont à l'origine de nombreux produits et technologies utilisés au quotidien ! Des radeaux de sauvetage aux couches jetables en passant par le carburant pour fusée, les femmes ont inventé des choses incroyables, mais elles sont également responsables de certaines des choses que nous utilisons au quotidien. En fait, si vous utilisez le GPS sur votre téléphone portable, activez les essuie-glaces lorsque vous conduisez sous la pluie ou mangez un cookie aux pépites de chocolat, vous pouvez remercier la femme derrière eux ! En l'honneur des femmes remarquables dont les percées, ont fait progresser la technologie et la facilité de notre vie quotidienne, nous partageons les histoires de vingt femmes ingénieuses dont les inventions ont changé le monde. Qu'ils griffonnaient des dessins il y a deux siècles ou qu'ils travaillent encore aujourd'hui, ces créateurs intelligents méritent que leur histoire soit racontée. Nous avons également inclus quelques histoires de Mighty Girls modernes qui ont relevé le défi de devenir les inventeurs d'aujourd'hui et de demain. Les femmes inventrices ne sont pas reconnues aussi souvent que les hommes inventeurs. Nous rassemblons donc 13 inventrices que vous devriez connaître.





Marguerite A. Wilcox

Une avant-gardiste

Margaret A. Wilcox (née en 1838) était originaire de Chicago, Illinois. Elle était connue pour être ingénieure en mécanique, un domaine de pratique rare pour les femmes à l'époque, surtout compte tenu des possibilités limitées d'études supérieures. Margaret Wilcox était une innovatrice créative et expérimentale dotée d'un esprit d'entreprise.

Margaret Wilcox est la raison pour laquelle vous ne gelez pas dans votre voiture chaque hiver. En 1893, elle a inventé le premier chauffage de voiture, qui a déplacé l'air sur le moteur. Son invention du chauffage de voiture a été bien accueillie jusqu'à ce que l'incapacité de réguler la température devienne un problème de sécurité. Néanmoins, son invention sert de base au chauffage de voiture moderne. Sur ses neuf inventions brevetées, son système de chauffage pour wagons / automobiles est devenu l'une de ses inventions les plus renommées.

Bien qu'il soit devenu veuve en 1883, cela n'empêcherait pas Wilcox de poursuivre sa vie dans la création d'inventions. En particulier, Wilcox avait un créneau pour développer des systèmes de chauffage pour diverses applications dans la cuisine et dans les transports. Après avoir réalisé que les individus aristocratiques souffraient de températures glaciales pendant les mois les plus froids à l'intérieur de leurs wagons, Wilcox a cherché à concevoir un moyen de chauffer l'intérieur



des wagons, et plus particulièrement les mains et les pieds des aristocrates. Avant la mise en œuvre du système de chauffage de Wilcox dans les wagons et éventuellement les automobiles, les automobilistes étaient obligés de s'habiller de vêtements d'hiver lourds et encombrants.

Elle a également créé le tout premier lave-linge et lave-vaisselle combinés. Bien sûr, personne n'utilise une telle chose - mais c'était une idée de génie, de toute façon. Enfin, et à cette époque, ce fut une véritable révolution, elle avait enregistré son invention avec son nom propre, pas celui de son mari, ce qui était impensable à l'époque.





Melitta Bentz

Les filtres portent encore son prénom

Amalie Auguste Melitta Bentz (31 janvier 1873 - 29 juin 1950), née Amalie Auguste Melitta Liebscher, était une entrepreneure allemande qui a inventé le système d'infusion de filtre à café en papier en 1908. Elle a fondé la société homonyme Melitta, qui opère toujours sous contrôle familial.

Vous pouvez remercier Melitta Bentz pour votre infusion matinale. Elle est derrière la cafetière d'origine. C'était une ménagère allemande qui en avait assez d'attacher du marc de café dans de petits sacs en tissu et de les mettre dans de l'eau bouillante pour faire son café tous les matins. Elle a donc mis un morceau de papier absorbant dans une casserole en laiton percée de trous pour y verser le café, et elle a obtenu un brevet pour son système de filtre en 1908. Elle est née dans une famille d'hommes d'affaires et d'entrepreneurs prospères. Son père était éditeur tandis que ses

grands-parents fondaient et possédaient une brasserie. Elle a épousé Johannes Emil Hugo Bentz, qui était propriétaire d'une petite entreprise en 1898 ou 1899, et le couple a eu trois enfants, dont deux fils : Willy en 1899 et Horst en 1904 ; et une fille du nom de Herta en 1911.

En tant que femme au foyer, Bentz a découvert que les percolateurs avaient tendance à trop infuser le café, les machines à expresso de l'époque avaient tendance à laisser du marc dans la boisson et les filtres à sac en lin étaient fastidieux à nettoyer. Elle a expérimenté de nombreux moyens mais a fini par utiliser du papier buvard du cahier d'école de son fils Willy et un pot en laiton percé à l'aide d'un clou. Lorsque le café gratuit et moins amer rencontre l'enthousiasme général, elle décide de créer une entreprise.

Le Kaiserliche Patentamt (Office impérial des brevets) lui a accordé un brevet le 20 juin 1908 et le 15 décembre, la société a été inscrite au registre du commerce sous le nom de «M. Bentz».

Son mari Hugo et leurs fils Horst et Willy sont les premiers employés de la nouvelle entreprise. Ensemble, la famille a travaillé à partir de leur maison pour assembler, emballer et vendre les filtres. L'entreprise est devenue un succès précoce et, après avoir engagé un ferblantier pour fabriquer les appareils, ils ont vendu 1 200 filtres à café à la foire de Leipzig de 1909.

En 1910, la société a remporté une médaille d'or à l'Exposition internationale de la santé et une médaille d'argent à l'Association des aubergistes saxons. Même si cela fait 115 ans après son invention, les petits-enfants de Bentz, Thomas et Stephen Bentz, gèrent toujours le Melitta Group KG dont le siège est à Minden, à l'est de la Rhénanie du Nord-Westphalie, avec un nombre massif de 3 400 employés dans 50 pays partout dans le monde. Aujourd'hui, l'entreprise vend une grande variété de produits liés au café, y compris des filtres dérivés de l'invention originale de Bentz, et est fière de sa solide histoire ainsi que de ses pratiques de durabilité et de responsabilité.



Anna Connelly

Au secours des citoyens

Anna Connelly a été l'une des premières femmes à soumettre une idée au bureau des brevets en 1887, à une époque où les femmes n'étaient pas autorisées à voter ou même à travailler à l'extérieur de la maison.

Mlle a eu l'idée de l'escalier de secours. Son invention, un premier escalier extérieur en acier, est encore aujourd'hui vitale pour la sécurité publique. Cela a finalement conduit aux premiers codes du bâtiment à New York, exigeant un deuxième moyen pour que les gens puissent s'échapper des bâtiments en cas d'urgence.



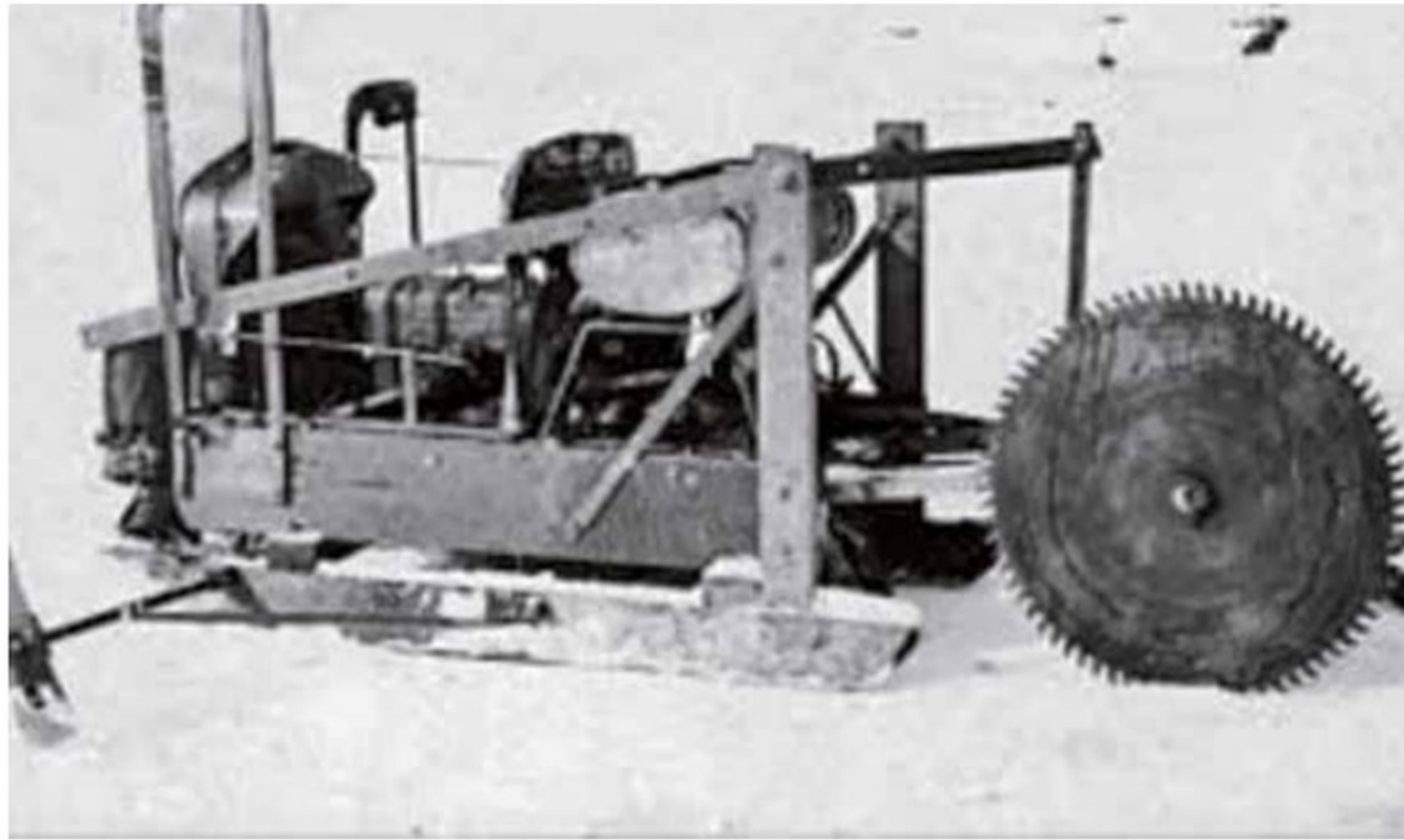
Elle a été l'une des premières femmes à déposer un brevet pour une invention après la guerre civile, lorsque les femmes ont finalement été autorisées à déposer des brevets pour elles-mêmes. La conception de Connelly était un moyen révolutionnaire de rendre les bâtiments plus sûrs en ajoutant un escalier extérieur qui empêchait les gens de tomber de plusieurs étages dans un escalier dans la panique d'une urgence.

Cette invention était techniquement connue sous le nom de pont d'évacuation en cas d'incendie entouré de garde-corps et avec des ouvertures aux extrémités, la structure de type pont relierait les bâtiments adjacents à la ligne de toit. Si un incendie se déclarait et que les gens pouvaient atteindre le sommet du bâtiment, ils pouvaient s'échapper par le pont pour se rendre en toute sécurité au bâtiment voisin, les garde-corps en acier ou en fer le long des côtés empêchaient les gens de glisser ou de tomber dans la panique.

« Mon invention concerne des améliorations apportées aux escaliers de secours ; et il se compose d'un pont entouré d'une balustrade et ayant des ouvertures dans les extrémités du sol de celui-ci, comme décrit ici, ledit pont étant adapté pour être placé sur les toits de bâtiments attenants ou adjacents, permettant ainsi le passage facile et sûr d'un toit à l'autre.

Elle est donc directement responsable de sauver la vie de milliers de personnes depuis près de 150 ans.





scie circulaire aux États-Unis après avoir lu sur la scie de Babbitt dans les journaux Shaker. Babbitt est également crédité d'avoir inventé un procédé de fabrication de fausses dents et une tête de rouet améliorée.

Elle aurait également inventé des ongles coupés, bien que les Shakers attribuent également l'invention au non-Shaker, Eli Whitney. En tant que Shaker, Babbitt n'a jamais breveté aucune de ses inventions.

La United Society of Believers in Christ's Second Appearing, plus connue sous le nom de Shakers, est une secte chrétienne restaurationniste millénariste fondée vers 1747 en Angleterre puis organisée aux États-Unis dans les années 1780.

Tabitha Babbitt

Une invention pour nous les hommes

Cette jeune femme a inventé une machine sur le propre territoire des hommes, les machines-outils en créant la première scie circulaire au monde.

On aurait pu croire qu'une telle invention serait faite par un homme, car nous sommes en 1810, les femmes ne bricolent pas et ne s'occupent pas des outils ni des machines-outils. Et pourtant en observant les difficultés que les hommes ont avec les scies passe-partout, elle s'aperçoit qu'une lame ronde serait certainement plus efficace.

Elle a proposé de créer une lame ronde pour augmenter l'efficacité. La scie circulaire était reliée à une machine à eau pour réduire l'effort de coupe du bois. La première scie circulaire qu'elle aurait fabriquée se trouve à Albany, New York. À l'été 1948, une version de la scie de Babbitt, construite selon ses spécifications, était exposée lors d'une exposition Shaker à Fenimore House à Cooperstown, NY, en prêt du New York State Museum. Parce que Babbitt n'a pas breveté sa scie circulaire et que la référence à son invention n'existe que dans la tradition Shaker, il y a une controverse quant à savoir si elle était le véritable premier inventeur de la scie. Selon certains récits, deux Français ont breveté la



Hedy Lamarr

Plus belle femme du monde et génie

Hedy Lamarr, née Hedwig Eva Maria Kiesler était une actrice et inventrice américaine d'origine autrichienne. Elle a été décrite comme l'une des grandes actrices de cinéma de tous les temps et la plus belle femme du monde.

Au début de 1933, à 18 ans, Lamarr se voit confier le rôle principal dans le film *Ecstasy* de Gustav Machatý. Elle a joué la jeune épouse négligée d'un homme plus âgé indifférent.

Le film est devenu à la fois célèbre et notoire pour avoir montré le visage de Lamarr en proie à l'orgasme ainsi que des gros plans et de brèves scènes de nu. Lamarr

a affirmé qu'elle avait été «dupée» par le réalisateur et le producteur, qui utilisaient des téléobjectifs à haute puissance.

Bien qu'elle ait été consternée et maintenant désillusionnée à l'idée de jouer d'autres rôles, le film a acquis une reconnaissance mondiale après avoir remporté un prix à Rome. Dans toute l'Europe, il était considéré comme une œuvre artistique. En Amérique, il était considéré comme trop sexuel et recevait une publicité négative, en particulier parmi les groupes de femmes. Il a été interdit là-bas et en Allemagne.

Le 10 août 1933, Lamarr épousa Mandl à la Karlskirche. Elle avait 18 ans et il en avait 33. Dans son autobiographie *Ecstasy and Me*, elle a décrit Mandl comme un mari extrêmement contrôlant qui s'est fermement opposé à sa scène d'orgasme simulé dans *Ecstasy* et l'a empêchée de poursuivre sa carrière d'actrice. Elle a affirmé qu'elle avait été gardée virtuellement prisonnière dans leur château, Schloss Schwarzenau.

Mandl avait des liens sociaux et commerciaux étroits avec le gouvernement italien, vendant des munitions au pays, et bien que comme Hedy, son propre père était juif, il avait également des liens avec le régime nazi d'Allemagne. Lamarr a écrit que les dictateurs des deux pays ont assisté à des fêtes somptueuses chez les Mandl. Lamarr a accompagné Mandl à des réunions d'affaires,



BIOGRAPHIE

Leur vie est un roman

MAGAZINE

RÉGINE

MICHEL BOUQUET

JEAN NOUVEL

CAMILLE SAINT-SAËNS

VOLTAIRE**MARCEL PROUST****BARON BICH**

ROMY SCHNEIDER

ARTHUR RIMBAUD

EMMANUEL MACRON

JOËL ROBUCHON

RODIN

FRANCOISE HARDY

LÉON GAMBETTA

PAUL LÉAUTAUD

**SON AMOUR
AVEC ALAIN DELON**

ROMY SCHNEIDER

UNE DESTINÉE TRAGIQUE

CPPAP

22 • BEI • 10 2016

ABONNEZ-VOUS

Et renvoyez ce bon dument rempli à Lafont Presse
53 rue du Chemin Vert - CS20056 - 92772 Boulogne-Billancourt Cedex

BIOGRAPHIE

MAGAZINE

OUI, je m'abonne à **Biographie Magazine** et le recevrai chez moi
(10 numéros dont 2 numéros gratuits au prix de 79 € au lieu de 99 €)

Nom : Prénom :

Adresse :

Code Postal : Ville :

Téléphone : Date de naissance :

Courriel : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

☐ Je règle par Chèque bancaire ou postal à l'ordre de **Lafont presse**
53, rue du Chemin Vert - CS 20056 - 92772 Boulogne-Billancourt Cedex

ou par carte Bancaire visa ☐

[illegible]

expire fin

cryptogramme (les trois derniers chiffres au dos de votre carte)

Tarifs France Métropolitaine, pour les Dom-Tom et l'étranger : + 2 € par revue livrée.

signature :

Conformément à la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Vous pouvez accéder aux informations vous concernant, les rectifier et vous opposer à la transmission éventuelle de vos coordonnées en cochant la case ci-contre ou en adressant un courrier libre à Lafont presse - 53, rue du Chemin vert - CS 20056 - 92772 Boulogne Billancourt Cedex.

Abonnez-vous sur www.lafontpresse.fr

Lafont
presse

En kiosques ou sur www.lafontpresse.fr

c'est positif !



où il s'est entretenu avec des scientifiques et d'autres professionnels impliqués dans la technologie militaire. Ces conférences ont été son introduction au domaine des sciences appliquées et ont nourri son talent latent en sciences. Elle quitte son mari trop proche des nazis en s'enfuyant en 1937 et reprend sa carrière d'actrice aux Etats-Unis.

Elle va tourner avec les plus grands, et sa beauté est reconnue du monde entier.

Et devient une très grande inventrice

Bien que Lamarr n'ait eu aucune formation formelle et soit principalement autodidacte, elle a travaillé pendant son temps libre sur divers passe-temps et inventions, notamment un feu rouge amélioré et une tablette qui se dissolvait dans l'eau pour créer une boisson gazeuse. La boisson n'a pas réussi, Lamarr elle-même a dit que

ça avait le goût d'Alka-Seltzer.

Parmi les rares personnes qui connaissaient l'inventivité de Lamarr se trouvait le magnat de l'aviation Howard Hughes. Elle lui a suggéré de changer la conception plutôt carrée de ses avions aérodynamiques (qu'elle trouvait trop lents) pour une forme plus profilée, basée sur des images des oiseaux et des poissons les plus rapides qu'elle pouvait trouver.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, Lamarr a appris que les torpilles radiocommandées, une technologie émergente dans la guerre navale, pouvaient facilement être bloquées et déviées. Elle a pensé à créer un signal à sauts de fréquence qui ne pourrait pas être suivi ou brouillé. Elle a contacté son ami, compositeur et pianiste George Antheil, pour l'aider à développer un dispositif pour faire cela, et il a réussi en synchronisant un mécanisme miniaturisé de piano mécanique avec des signaux radio. Ils ont rédigé des conceptions pour le système de saut de fréquence, qu'ils ont breveté. Leur invention a obtenu un brevet sous le brevet américain 2 292 387 le 11 août 1942 (déposé sous son nom d'épouse Hedy Kiesler Markey).

Cependant, il était technologiquement difficile à mettre en œuvre et, à cette époque, la marine américaine n'était pas réceptive à l'examen d'inventions provenant de l'extérieur de l'armée. En 1962 (au moment de la crise des missiles de Cuba), une version mise à jour de leur conception est enfin apparue sur les navires de la Marine.

En 1997, Lamarr et Antheil ont reçu l'Electronic Frontier Foundation Pioneer Award et le Bulbie Gnass Spi-





rit of Achievement Bronze Award, décernés à des personnes dont les réalisations créatives dans les domaines des arts, des sciences, des affaires ou de l'invention ont considérablement contribué à la société.

En 2014, Lamarr a été intronisé à titre posthume au Temple de la renommée des inventeurs nationaux pour la technologie à spectre étalé à sauts de fréquence. La même année, la demande d'Anthony Loder que les cendres restantes de sa mère soient enterrées dans une tombe honorifique de la ville de Vienne a été réalisée. Le 7 novembre, son urne a été enterrée au cimetière central de Vienne dans le groupe 33 G, tombe n° 80, non loin de la tombe présidentielle située au centre.





Nicolas Appert

Première usine de conserves au monde

Nicolas Appert est le premier à mettre au point une méthode de conservation des aliments en les stérilisant par la chaleur dans des contenants hermétiques et stériles.

Il crée en France la première usine de conserves au monde.

En 1784, après 12 années de travail au château de Deux-Ponts en Allemagne, il ouvre à Paris, une boutique de confiseur. En 1789, il s'engage dans l'action révolutionnaire jusqu'en 1794 et passe trois mois en prison. Appert oriente alors ses travaux sur les solutions à apporter aux faiblesses des moyens de conservation de l'époque.

Un procédé universel

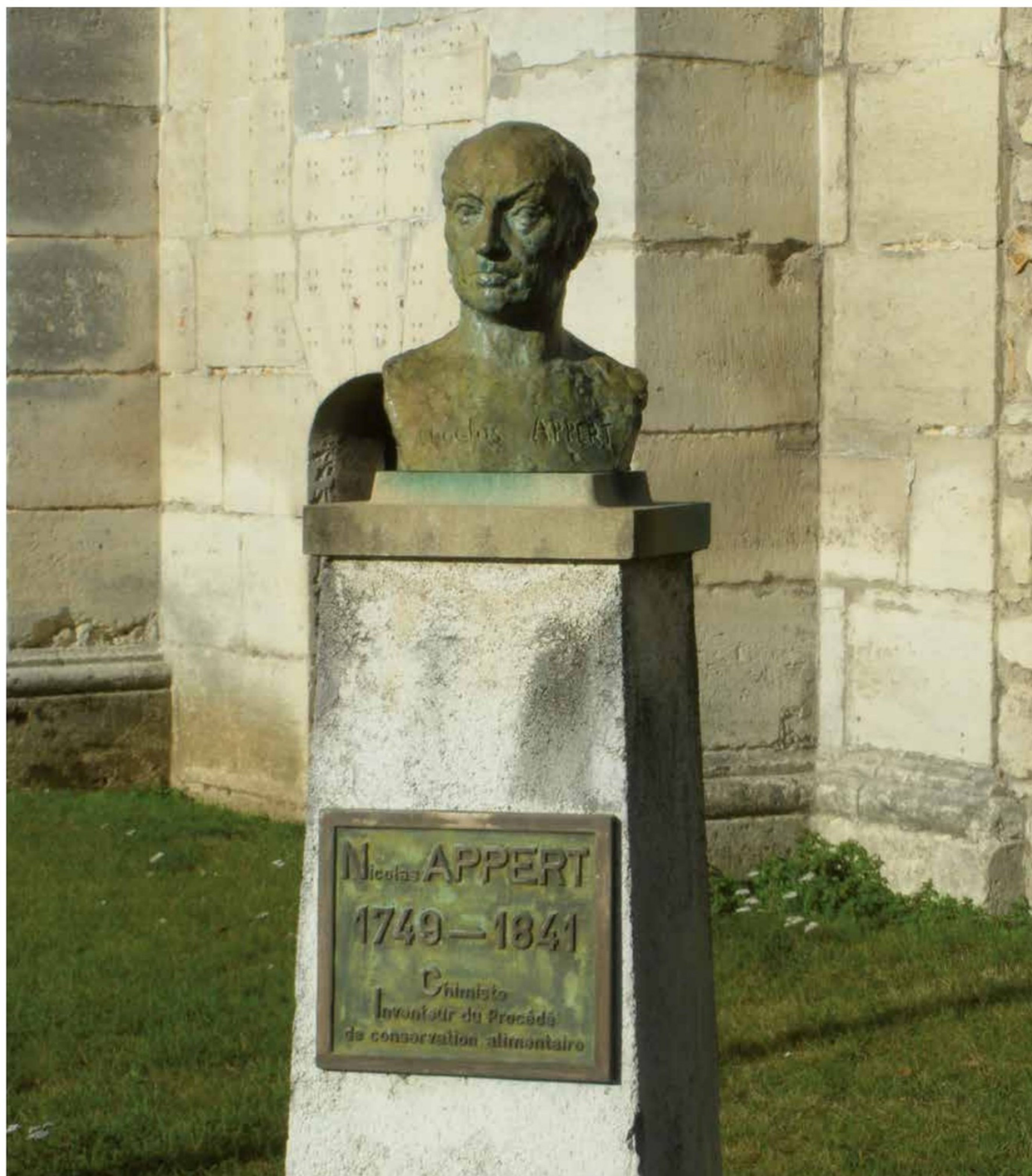
Prenant en compte plusieurs critères, il met au point le procédé qui rend possible la mise en conserve (appelée appertisation) des aliments en 1795, soit soixante ans avant Louis Pasteur et la pasteurisation.

En 1806, il présente pour la première fois ses conserves lors de l'exposition des produits de l'industrie française mais le jury ne cite pas sa découverte.

Le chantage du gouvernement

En 1809, suite à l'un de ses courriers, le ministre de l'Intérieur, Montalivet, lui laisse le choix : soit prendre un brevet, soit offrir sa découverte à tous et recevoir un prix du Gouvernement. Il opte pour la seconde solution, préférant faire profiter l'humanité de sa découverte plutôt que de s'enrichir. La commission m'accorde un prix de 12 000 F. En juin, il publie à 6 000 exemplaires « L'Art de conserver pendant plusieurs années toutes les substances animales et végétales ». Trois éditions suivront en 1811, 1813 et 1816.

En 1802, il crée la première fabrique de conserves au monde à Massy, où il emploie une cinquantaine d'ouvrières.



Dès ce moment, sa méthode de conservation est copiée par les Britanniques sans aucune contrepartie financière. Le déclin de la marine impériale de Napoléon réduit drastiquement la demande de conserves pour les voyages au long cours et pour les guerres. La concurrence des Britanniques, favorisés par un accès à un fer-blanc de meilleure qualité et moins coûteux, finit par le ruiner. En 1840, il cède son affaire à Auguste Prieur,

qui poursuivra l'exploitation sous l'enseigne 'Prieur-Appert'. Prieur-Appert cède à son tour, en 1845, l'affaire à Maurice Chevallier.

Âgé de quatre-vingt-onze ans, veuf et sans argent pour se faire une sépulture, il meurt le 1er juin 1841 à Massy, où son corps est déposé dans la fosse commune. »



Frères Lumière
L'inventeur, c'est Louis !



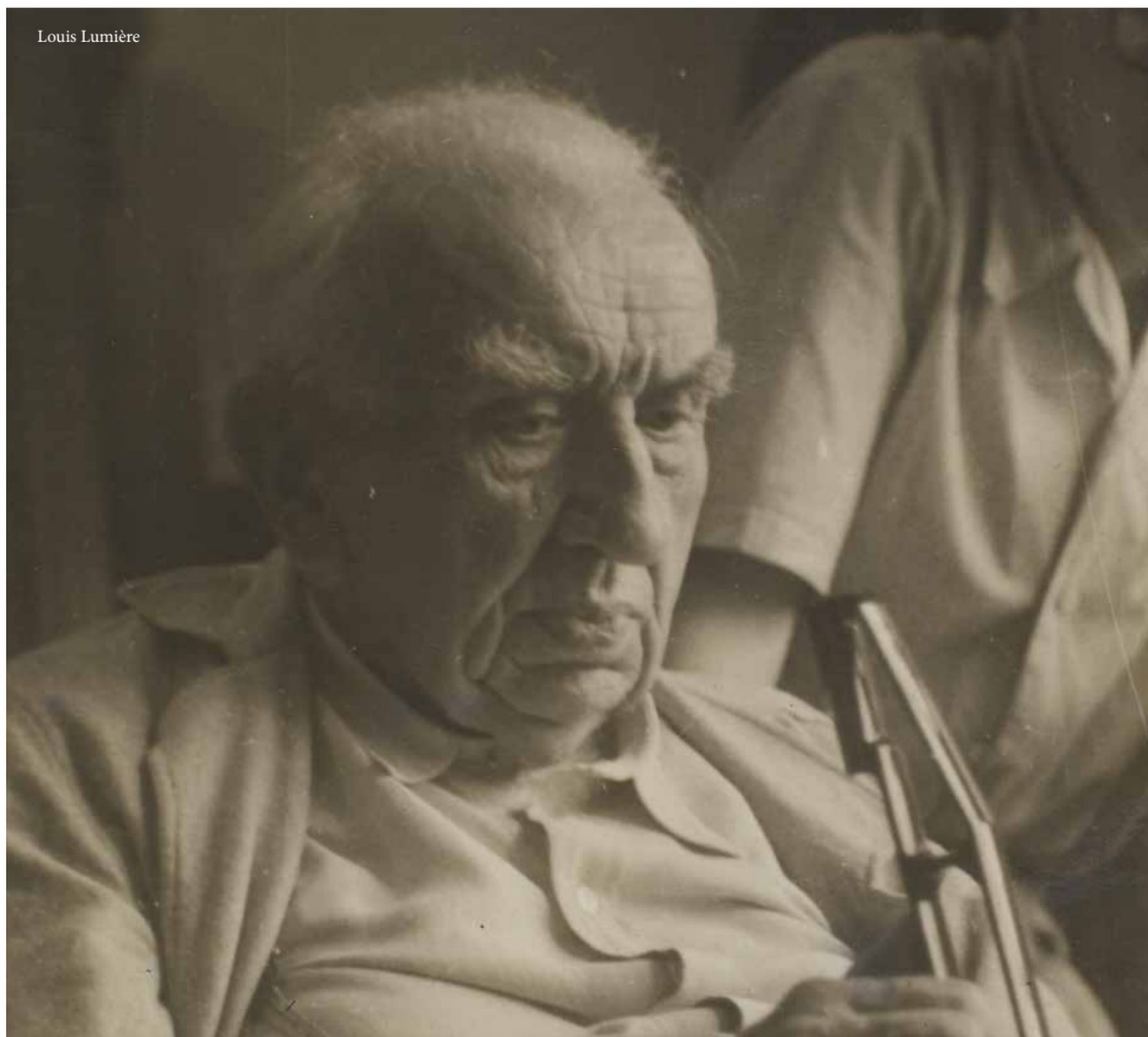
Frères Lumière, inventeurs français et fabricants pionniers d'équipements photographiques qui ont conçu une première caméra et un projecteur de cinéma appelé le Cinématographe («cinéma» est dérivé de ce nom).

Bien que l'on associe très souvent Louis à son frère, Auguste Lumière, sous l'appellation des Frères Lumière, dans la réalité historique, c'est Louis qui fera aboutir l'invention, Auguste échouera à plusieurs reprises. Auguste Lumière (né le 19 octobre 1862 à Besançon, France - décédé le 10 avril 1954 à Lyon) et son frère Louis Lumière (né le 5 octobre 1864 à Besançon - décédé le 6 juin 1948 à Bandol) ont créé le film *La Sortie des ouvriers de l'usine Lumière* (1895 ; « Ouvriers quittant l'usine Lumière »), qui est considérée comme le premier film cinématographique.

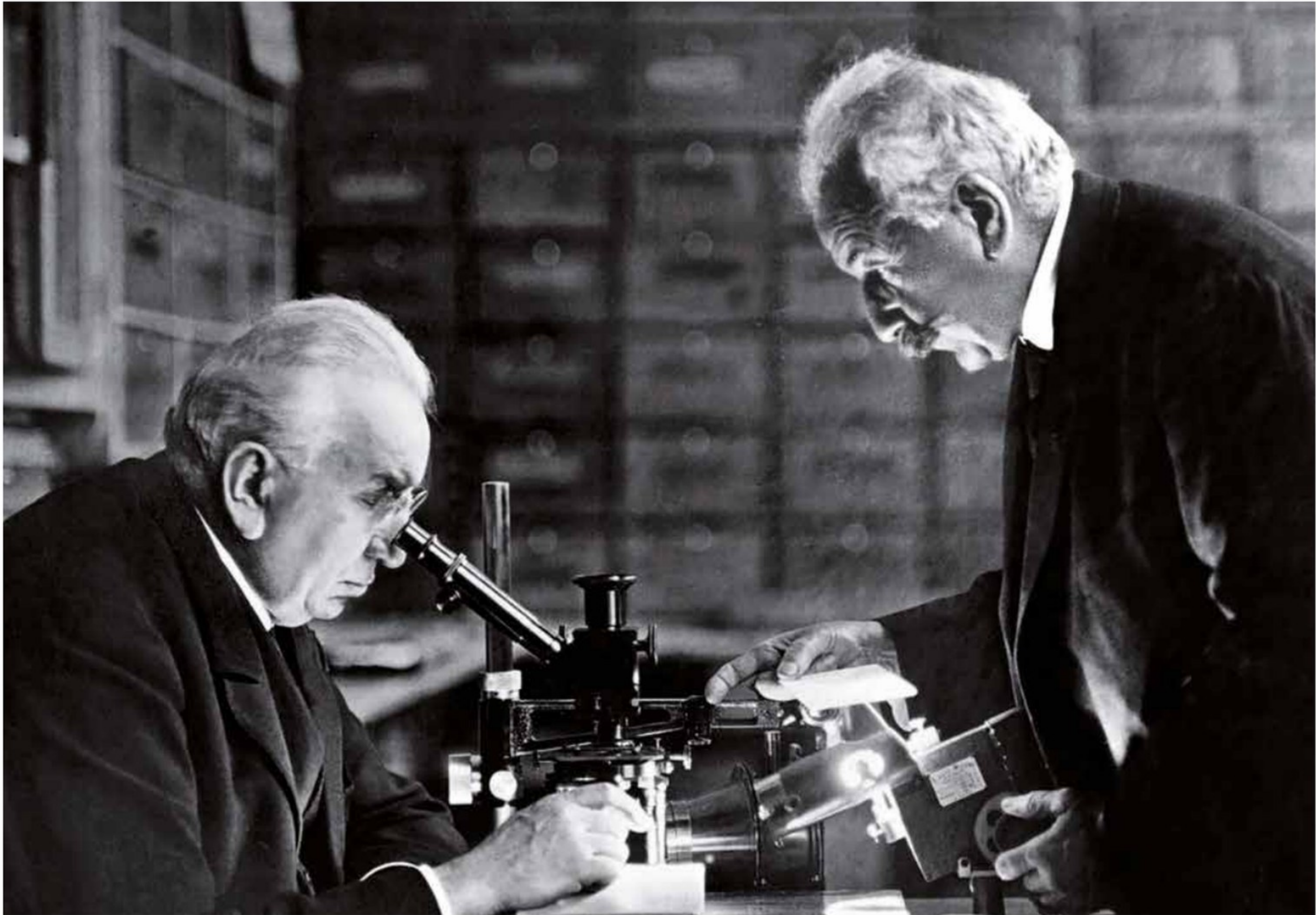
Fils d'un peintre devenu photographe, les deux garçons font preuve de brio dans les sciences à l'école de Lyon, où leur père s'est installé.

Louis est diplômé de l'école industrielle. En 1895, avec la participation de son frère Auguste, il crée un appareil photo argentique pour la prise de vues et les projections de « photographies animées ». L'appareil breveté s'appelait «cinéma». La première séance publique eut lieu le 25 décembre 1895 à Paris.

Les premiers programmes cinématographiques des frères Lumière montraient des scènes tirées de la nature : «Sortie des ouvriers de l'usine Lumière», «Petit déjeuner d'un enfant» et autres. Lumière a sorti 1,5 mille films, dont la durée de projection était de 1 à 2 minutes (rapports simples, scènes visuelles et de jeux avec un simple effet sur des sujets littéraires et historiques). Depuis 1898, Louis Lumière n'était engagé que dans la production de matériel cinématographique. Il



Louis Lumière

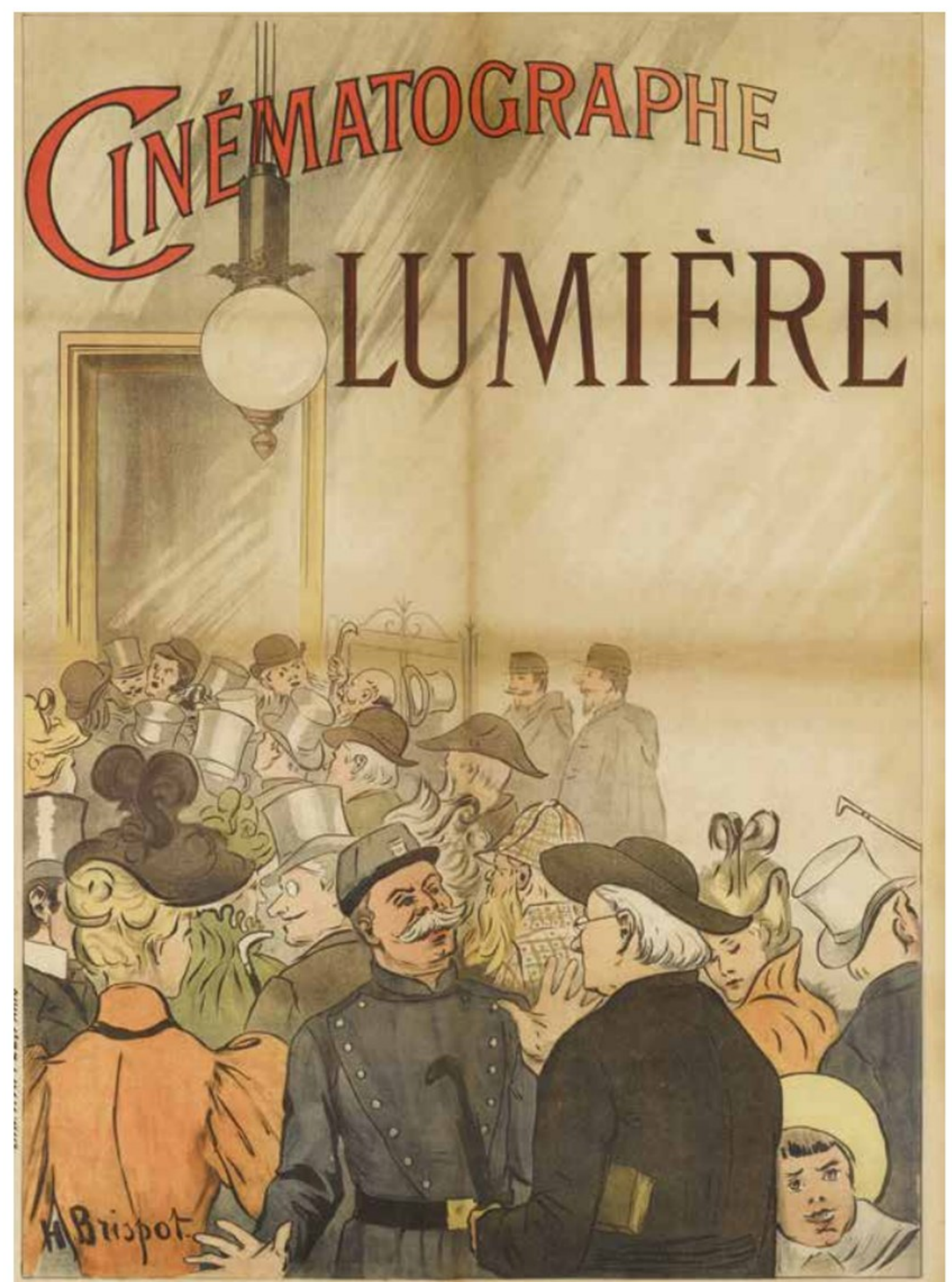


a ensuite poursuivi ses recherches dans le domaine du film volume et couleur.

Louis a travaillé sur le problème du développement commercialement satisfaisant du film. A 18 ans, il avait si bien réussi qu'avec l'aide financière de son père, il ouvrit une usine de fabrication de plaques photographiques, qui connut un succès immédiat.

En 1894, les Lumière produisaient quelque 15 millions de plaques par an. Cette année-là, le père, Antoine, est invité à une projection du Kinétoscope de Thomas Edison à Paris ; sa description de la machine à judas à son retour à Lyon mit Louis et Auguste de travailler sur le problème de la combinaison de l'animation et de la projection. Louis trouva la solution, qui fut brevetée en 1895. A cette époque, ils attachaient moins d'importance à cette invention qu'aux améliorations qu'ils avaient apportées simultanément à la photographie couleur.

Leur projection d'un seul film le 22 mars 1895 devant environ 200 membres de la «Société pour le développement de l'industrie nationale» à Paris fut probablement la première présentation d'un film projeté. Mais le 28 décembre 1895, une projection au Grand Café du boulevard des Capucines à Paris remporte un large succès auprès du public et marque le début de l'histoire du cinéma.





L'appareil Lumière consistait en une seule caméra utilisée à la fois pour photographier et projeter à 16 images par seconde. Leurs premiers films (ils en ont réalisé plus de 40 en 1896) ont enregistré la vie quotidienne des Français - par exemple, l'arrivée d'un train, une partie de cartes, un forgeron laborieux, l'allaitement d'un bébé, des soldats en marche, l'activité d'une rue de la ville. D'autres étaient des courts métrages de comédie.

Les Lumières ont présenté le premier film d'actualités, un film du Congrès de la Société Française de Photographie, et le premier documentaire, quatre films sur les sapeurs-pompiers de Lyon. À partir de 1896, ils ont envoyé une équipe formée de caméramans-projecteurs innovants dans des villes du monde entier pour montrer des films et tourner du nouveau matériel. Louis décède le 6 juin 1948 et Auguste le 10 avril 1954. Ils sont inhumés dans un tombeau familial au cimetière de la Nouvelle Guillotière à Lyon.

LA PREMIÈRE PROJECTION GRAND CRU

Les Lumières donnent leur première projection publique payante le 28 décembre 1895, au Salon Indien du Grand Café à Paris. Cette présentation comprenait les 10 courts métrages suivants, d'une durée de 50 secondes chacun.

La Sortie de l'usine Lumière à Lyon, 46 secondes

Le Jardinier (l'Arroseur Arrosé), 49 secondes

Le Débarquement du congrès de photographie à Lyon, 48 secondes

La Voltige, 46 secondes

La Pêche aux poissons rouges, 42 secondes

Les Forgerons, 49 secondes

Repas de bébé, 41 secondes

Le Saut à la couverture, 41 secondes

La Places des Cordeliers à Lyon - une scène de rue, 44 secondes

La Mer, 38 secondes

Chaque film mesure 17 mètres de long et, lorsqu'il est lancé à la main dans un projecteur, dure environ 50 secondes.



Toute une série de guides pratiques clairs et précis... à découvrir !

Explications, méthodes, conseils, outils...



☐ Réf. 353 **Prix : 25 €**
SE LANCER DANS LES METIERS DES SOINS AUX ANIMAUX.

La filière des soins aux animaux est un secteur "qui compte" en terme de marché et d'emplois. Toiletté, pet sitter, comportementaliste, aide-soignant, assistant-vétérinaire, naturopathe animalier, handler, taxi animalier, soigneur, palefrenier... des métiers accessibles au plus grand nombre. Formalités, réglementation, fiscalité, développement de ces activités... Ce guide pratique vous donne tous les éléments. (240 pages)

☐ Réf. 633 **Prix : 23,50 €**
CRÉER UNE MICROBRASSERIE PROFESSIONNELLE.

Monter son projet, connaître les réglementations spécifiques aux bières, savoir sélectionner les bons ingrédients, éviter les mauvaises surprises (risques microbiologiques par exemple), choisir son conditionnement et son réseau de distribution... Autant de questions essentielles auxquelles ce guide répond. (210 pages)

☐ Réf. 623 **Prix : 25 €**
DEVENIR OPTICIEN.

Comment accéder à cette profession ? Comment le métier évolue-t-il ? Avec quelles perspectives ? Le guide pratique que vous tenez entre les mains vous livre toutes les clefs afin de mieux connaître le métier d'opticien, ainsi que les formations permettant de s'installer à son compte ou de devenir salarié de la filière optique. (280 pages)

☐ Réf. 346 **Prix : 25 €**
LES METIERS DU FUNÉRAIRE.

Agent de chambre funéraire, porteur-chauffeur, maître de cérémonie, directeur d'agence, conseiller funéraire, conservateur de cimetière... cet ouvrage apportera toutes les réponses pour vous aider à vous lancer dans le secteur des pompes funèbres (si vous souhaitez créer ou reprendre une entreprise), à choisir une profession ou vous reconverter, avec une étude détaillée du marché, un descriptif de chaque métier, une présentation de la réglementation, un point sur les nouveaux défis à relever à l'avenir... (250 pages)

☐ Réf. 331 **Prix : 20,80 €**
L'INFIRMIÈRE DANS LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE.

Chaque année, la fonction publique territoriale embauche des personnels infirmiers. — Pourquoi s'orienter vers la fonction publique territoriale ? — Pour quelles missions ? — Comment ? — Avec quel statut ? Voici tous les éléments... (160 pages)

☐ Réf. 329 **Prix : 16 €**
LE TÉLÉTRAVAIL : MODE D'EMPLOI.

Cadre légal du télétravail ? Mise en place ? Quelles différences entre secteur privé et secteur public ? Comment s'aménager un bureau à domicile ? Comment manager à distance ? Comment être efficace ? Des réponses claires et simples pour vous être utile au quotidien. (106 pages)

☐ Réf. 609 **Prix : 16 €**
LE NOUVEAU MICRO-ENTREPRENEUR - OU AUTOENTREPRENEUR -

Formalités, fonctionnement, cadres juridique, social et fiscal. Il est temps de se lancer avec la micro-entreprise - ou autoentreprise, puisqu'il s'agit du même statut : comment ? Un statut à part entière. Ses avantages. Vos charges ? Pour une activité de complément quand vous êtes salarié, fonctionnaire, retraité ?... (160 pages)

☐ Réf. 336 **Prix : 17 €**
GUIDE JURIDIQUE DU PIÉTON.

Il existe bien un droit propre au piéton que cet ouvrage se propose d'explorer et de présenter sous forme de rubriques : Accessibilité - Accidents - Aire piétonne - Animaux - Assurances - Cueillette - Chaussées - Enfant - Fonds de garantie - Groupes de piétons - Indemnisation - Liberté de circulation, etc. avec toutes les informations ou références précises à des textes de loi et des décisions de justice. (140 pages)

☐ Réf. 335 **Prix : 20 €**
GUIDE JURIDIQUE DU CHIEN.

Retrouvez toute la législation concernant notre meilleur ami ! Chaque rubrique est complétée par toutes les références précises aux textes de loi et aux décisions de justice : Abandon - Alimentation - Associations et fondations - Assurance - Certificats et diplômes - Chiens dangereux - Circulation - Commercialisation - Divagation - Elevage - Nuisances - Identification - Mauvais traitements - Protection... (180 pages)

☐ Réf. 634 **Prix : 20 €**
GUIDE PRATIQUE DES ARBRES COMESTIBLES.

Alimentation, outil, soin, hygiène, teinture... Découvrez les utilisations, des plus courantes aux plus inhabituelles, des arbres de nos régions ! De la simple soupe au cordage, de la réalisation d'un shampoing ou d'une lessive... les « arbres comestibles » n'auront plus de secret pour vous ! (190 pages)

☐ Réf. 638 **Prix : 23 €**
METTEZ LES PLANTES SAUVAGES DANS VOTRE ASSIETTE.

Amaranthe, bardane, chénopode, laituron, ortie, plantain, pourpier, vergerette... Avec ce guide, initiez-vous au monde des plantes sauvages comestibles, en allant à la découverte de leurs richesses et qualité alimentaire, avec d'appétissantes recettes à réaliser à la maison ou sur le terrain ! (240 pages)

☐ Réf. 643 **Prix : 25 €**
LA CIRE D'ABEILLE NATURELLE.

Venez découvrir une multitude de recettes d'onguents, de savons et autres produits qu'il est possible d'obtenir à base de cire d'abeille naturelle à faire chez vous, avec des matériaux simples que nous avons tous dans notre cuisine. Des instructions détaillées, avec photos, vous guideront pas à pas pour leur mise en œuvre. (180 pages)

☐ Réf. 645 **Prix : 16 €**
S'INSTALLER ET VIVRE EN CORRÈZE.

Si comme 80% des citadins, vous souhaitez changer de vie, la Corrèze dispose de nombreux atouts. Nous vous décrirons au fil de ces pages, le plus fidèlement possible, et sans concession, les points faibles, mais aussi, et ils sont sans conteste bien plus nombreux, les points forts de ce magnifique territoire qu'est la Corrèze. (150 pages)

☐ Réf. 636 **Prix : 50 €**
APPRENEZ EXCEL... EN IMAGES !

Devenez un expert opérationnel sur Excel Microsoft 365. Calcul, présentation, impression... Apprenez les fonctions d'Excel à votre rythme avec un nouveau concept très innovant : un ouvrage d'apprentissage entièrement conçu comme une bande dessinée. Retrouvez tous les écrans en images et commentés dans des bulles pour effectuer les démarches étapes par étapes. Avec plus de 500 techniques enseignées, cet outil vous donnera une connaissance complète des techniques fondatrices, des formules de calcul et de mise en page... (550 pages)



Bon de commande à renvoyer à : **LAFONT PRESSE**
53 rue du Chemin Vert - 92100 Boulogne-Billancourt

Coordonnées complètes :

Signature
Cachet

☐ vous commande les ouvrages dont les n° suivent :

☐ Ci-joint mon règlement par chèque ou CCP de € à l'ordre de **LAFONT PRESSE**

☐ Règlement par CB : N° _ _ _ _ / _ _ _ _ / _ _ _ _ Validité : _ _ / _ _ N° crypto : _ _ _



Nicéphore Niépce
Génial touche-à-tout

1827

Point de vue pris d'une fenêtre de la propriété du Gras à Saint-Loup-de-Varennnes en 1827 est considéré comme la première « photographie ».

Nicéphore Niépce (1765-1833) donna à cette image positive et stable le nom d'héliographie (« écriture par le soleil »). Il est aujourd'hui reconnu comme le père de la photographie, mais le mot lui-même n'apparut qu'après sa mort. L'original est conservée à l'université d'Austin au Texas, collection Gernsheim.



Nicéphore Niépce est d'abord un inventeur, typique de cette génération du début du XIX^{ème} siècle, encouragée par la Révolution et le premier Empire pour se lancer dans la recherche et l'innovation technique.

Nicéphore n'est qu'un surnom, le vrai nom est Joseph Niépce. Bien sûr, il est surtout connu pour avoir la photographie et avoir pris la première photo en 1827, mais savez-vous qu'il était aussi un génial touche-à-tout ? Il amélioré considérablement les moteurs à explosion, adapta l'invention aux bateaux et fut à l'origine du vélomoteur.

Petit propriétaire terrien qui vit aussi de l'exploitation de ses vignes, Nicéphore est très actif dès 1803 avec son frère Claude dans divers travaux d'un très bon niveau scientifique. Un moteur, basé sur le principe de l'explosion d'une poudre, Le Pyrèolophore, est breveté en 1807 pour une durée de dix ans, à un moment où les brevets de machines sont encore rares. Ce moteur, réellement construit, était destiné à propulser des bateaux sur la Saône. Les tentatives d'amélioration durent dix ans, mais la machine reste d'un rendement insuffisant. Entre temps, en 1807-1809, le concours pour la pompe hydrostatique de Marly – qui montre bien leur niveau d'ingénierie – occupe aussi les deux frères, sans succès. Après s'être engagés en 1811 dans la culture du pastel, et à l'issue de leurs recherches infructueuses pour promouvoir le Pyrèolophore et l'amener à un stade de réalisation, Nicéphore Niépce entreprend seul des recherches sur la photosensibilité de certains matériaux

et son exploitation pour l'obtention d'images dans la chambre noire. Claude, de son côté, s'installe à Londres pour continuer ses investigations sur les moteurs, qui resteront sans suite, malgré les investissements financiers de son frère Nicéphore. Il mourra à Londres en 1828, dévoilant l'inanité de ses recherches.

Biographie

Naissance le 7 mars 1765, à Chalon-sur-Saône, de Joseph Nicéphore Niépce, troisième enfant d'Anne-Claude Barrault et de Claude Niépce, avocat à la cour du Roi et receveur des consignations du chalonnais. Famille aisée, les Niépce possèdent de nombreuses propriétés à Chalon-sur-Saône comme dans ses environs (Saint-Loup-de-Varennes, Jambles, Colombey, etc.).

Après avoir reçu une solide éducation dans des institutions religieuses de Chalon-sur-Saône puis d'Angers, Nicéphore entame une carrière militaire. Ayant participé à la protection de Chalon-sur-Saône durant les troubles de la Révolution, il est fait sous-lieutenant des armées révolutionnaires en 1792.

L'année suivante, il s'installe à Nice où son régiment est en garnison.

Il participe à plusieurs actions militaires avant de tomber malade. Après plusieurs mois d'hospitalisation, il



Photo originale de 1827 conservée au Texas



quitte l'hôpital, mais le verdict du chirurgien en chef est sans appel : « Joseph Niepce (...) a la vue naturellement si basse qu'il ne peut distinguer et même apercevoir qu'avec beaucoup de peine, les objets les moins éloignés (...) cette infirmité le rend inhabile à exercer les fonctions de son état ». Fin 1794, Nicéphore quitte donc définitivement l'armée à l'âge de 29 ans.

Le 4 août 1794, à Nice, Nicéphore épouse Agnès Romero, une jeune veuve de 34 ans, mère de deux enfants. Huit mois plus tard naîtra Isidore Niépce, premier enfant du couple.

1797 - 1801

Après un long voyage en Sardaigne avec son épouse et son frère aîné Claude, Nicéphore séjourne quelques temps à Milan avec ce dernier. Au cours de ces deux voyages, les deux frères jetteront les bases des deux entreprises de leur vie : le Pyrèolophore et l'héliographie. Au printemps 1801, Nicéphore, Agnès, Isidore et Claude quittent définitivement Nice pour Chalon-sur-Saône.

Nicéphore et Claude s'investissent entièrement dans leurs travaux scientifiques et cherchent à mettre au point un moteur « dont le principe est l'air dilaté par le feu » auquel ils donnent le nom de Pyrèolophore.

Le 20 juillet 1807, un brevet d'invention est délivré aux frères Niépce qui obtiennent ainsi la protection de leur machine pour une durée de dix ans. Ils consacreront ces dix années (1807-1817) à améliorer leur moteur.

1807 - 1809

Nicéphore et Claude imaginent un projet de « pompe hydrostatique » afin de répondre à la volonté de Napoléon de renouveler l'installation hydraulique du château de Marly. Mais leur proposition arrive trop tard, l'Empereur ayant déjà désigné un ingénieur pour remplacer l'ancien système d'alimentation en eau. Parallèlement à ces nouvelles recherches, les travaux destinés au perfectionnement du Pyrèolophore se poursuivent.

1811 - 1813

Ayant eu vent de la volonté du ministère de l'Intérieur de voir se développer en France la culture du pastel – afin de remplacer l'indigo pour la teinture des textiles – Nicéphore et Claude se lancent dans la culture de cette plante espérant remporter la récompense offerte par l'État et pouvoir ainsi continuer à financer leurs travaux sur le Pyrèolophore. Ils envoient donc à Paris des échantillons de fécule colorante (extraite des feuilles de la plante) et y joignent un rapport détaillant la manière dont ils ont obtenu cette substance. Mais leurs récoltes, bien que de bonne qualité, sont peu abondantes et les deux frères finiront par abandonner ce projet en 1813. Dans le même esprit, Nicéphore et Claude s'essayaient également, durant cette période, à la fabrication du sucre de betterave.

1814 - 1815. Début des difficultés financières des Niépce.

Les travaux sur le Pyrèolophore se prolongent et les matériaux coûtent chers. Nicéphore et Claude multiplient les emprunts notamment auprès d'Alexandre du Bard de Curley, un de leurs cousins issus de germain. En outre, les troubles occasionnés par la chute de l'Empire et la restauration de la monarchie ne favorisent pas l'avancée des travaux des deux inventeurs. Avec l'approche de l'échéance du brevet du Pyrèolophore, Claude part s'installer à Paris afin d'y trouver des contacts pour exploiter au mieux cette invention et lui trouver des débouchés pratiques. Nicéphore, resté seul en Bourgogne, décide de se consacrer à des recherches sur la lumière. Il se fixe comme objectif de réussir à fixer de manière permanente et sans le recours à la main de l'homme les images qui se forment dans la chambre noire, appareil d'optique utilisé depuis plusieurs siècles par les dessinateurs. Rapidement, il obtient des images mais celles-ci présentent à ses yeux deux « défauts » : elles sont négatives (valeurs inverses à celles du sujet) et non fixées (elles finissent par s'effacer). Persuadé de l'intérêt et du potentiel de cette découverte, Nicéphore poursuivra jusqu'à sa mort ses expériences sur la lumière.

En mai 1826, les progrès de Nicéphore se poursuivent et celui-ci matérialise cette réussite en baptisant son invention : ce sera l'héliographie.

À Paris, Claude multiplie les démarches pour promouvoir le Pyrèolophore. Un projet d'association avec l'industriel Jouffroy d'Abbans – qui possède un chantier naval à Chalon-sur-Saône – est finalement abandonné. Le brevet du moteur étant arrivé à expiration et le gouvernement ayant rejeté son prolongement, Claude décide de partir s'installer en Angleterre pour y améliorer et y vendre l'invention. De son côté, Nicéphore poursuit ses propres travaux sur la lumière tout en se démenant pour aider financièrement son frère.

1818 - 1827

Durant près de dix ans, les deux frères poursuivront, chacun de leur côté, leurs travaux respectifs. Si, à la demande de son frère, Nicéphore effectue parfois des essais relatifs au Pyrèolophore, il consacre le plus clair de son temps à ses recherches sur la lumière, expérimentant de nombreux produits photosensibles appliqués sur divers types de supports (papier, pierre, verre, métal, etc.).

Ses recherches sont menées dans deux directions : les « copies de gravures » (par contact direct entre une gravure rendue translucide et une surface sensible à la lumière) et la réalisation de « points de vue » (à l'aide d'une surface sensible placée dans une chambre noire). En outre, Nicéphore réussit à obtenir de multiples épreuves d'une même image (en gravant chimi-

quement le support métallique sur lequel il obtient celle-ci afin de le transformer en une matrice d'impression). En septembre 1824, le but semble atteint, et même si de nombreuses améliorations restent encore à apporter à l'invention, Nicéphore écrit à son frère : « je suis parvenu à obtenir un point de vue tel que je pouvais le désirer (...) l'image des objets s'y trouve représentée avec une netteté, une fidélité étonnante, jusqu'à ses moindres détails, et avec leurs nuances les plus délicates ».

Début 1825, satisfait de ses progrès, Nicéphore entre en contact avec plusieurs personnalités parisiennes susceptibles de l'aider (l'opticien Vincent Chevalier pour tout ce qui concerne la chambre noire et le graveur Lemaître pour sa connaissance de l'art de la gravure).

1827 - 1828

Au cours de l'année 1827, Claude, toujours installé en Angleterre, tombe gravement malade. Nicéphore, accompagné de son épouse, quitte alors Chalon-sur-Saône pour se rendre au chevet de son aîné. Là, il apprend que ce dernier est en réalité souffrant depuis plusieurs années et découvre que les prétendus travaux menés depuis 1817 n'existent pas et sont le fruit de l'imagination délirante de son frère.

Le choc est grand pour Nicéphore qui doit cependant réagir afin de sortir sa famille des difficultés





Maison Niépce

BIOGRAPHIE

Nom de naissance :
Joseph Nicéphore Niépce
Naissance : 7 mars 1765,
Chalon-sur-Saône (Bourgogne)
Décès : 5 juillet 1833 (à 68 ans)
Saint-Loup-de-Varennes
(Saône-et-Loire)
Nationalité : Française
Activités : Inventeur, photographe,
physicien, ingénieur
Œuvres principales : Point de vue du
Gras, Pyréclophore, photographie

financières dans lesquelles Claude les a entraîné. Les projets chimériques de ce dernier sont définitivement abandonnés et l'héliographie apparaît comme le seul moyen de sauver la famille de la ruine. Durant les quatre mois que dure son séjour en Angleterre, Nicéphore essaye donc d'attirer l'attention de la communauté scientifique anglaise et des Sociétés savantes londoniennes sur son invention. Pour ce faire, il rédige une Notice sur l'héliographie, dans laquelle il présente le principe et les applications de son extraordinaire découverte.

Si cette dernière lui procure l'estime et l'admiration d'un certain nombre de scientifiques et d'artistes, elle ne lui est cependant pas achetée par le gouvernement, comme il l'avait espéré. Début février 1828, le couple Niépce décide donc de rentrer en Bourgogne, Nicéphore souhaitant améliorer son procédé au plus vite afin de pouvoir le vendre et ainsi rembourser ses nombreuses dettes. Quelques jours plus tard, en Angleterre, usé par la maladie et la démence, Claude Niépce s'éteint à l'âge de 65 ans. De retour à Chalon-sur-Saône, Nicéphore reprend ses travaux, bien décidé à tirer profit de sa découverte au plus vite.

1829 est une année charnière dans la chronologie des travaux de Nicéphore Niépce.

Après avoir travaillé seul durant plus de dix ans à la mise au point de l'héliographie, il partage son secret en s'associant avec Louis Jacques Mandé Daguerre, peintre parisien et grand spécialiste de l'optique.

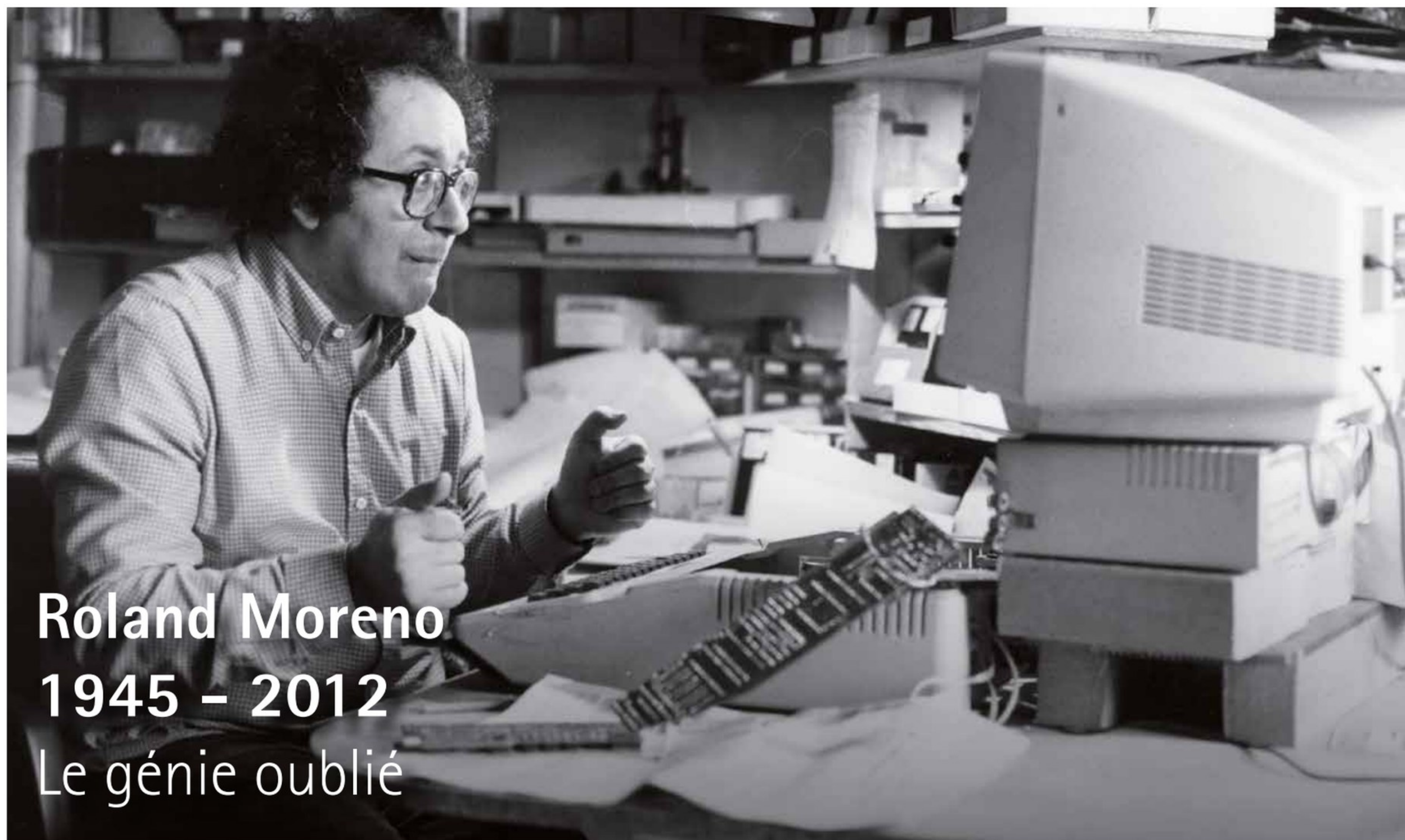
Niépce et Daguerre réunis

Le 14 décembre 1829, les deux hommes signent à Chalon-sur-Saône un traité provisoire d'association, conclu pour dix ans, et par lequel Daguerre se voit chargé de perfectionner la découverte de Nicéphore. Tandis que le chalonnais rédige une nouvelle version de sa Notice sur l'héliographie, le parisien apporte

quant à lui ses compétences en matière d'optique afin de construire une chambre noire perfectionnée, adaptée aux besoins de l'héliographie. Dans les années qui suivent, les deux associés travaillent à distance, se tenant respectivement informés de leurs essais par de longues lettres dont ils protègent le contenu à l'aide d'un code secret. Bien que censé améliorer l'optique de la chambre noire, Daguerre se passionne pour l'héliographie et concentre plutôt ses efforts sur la chimie du procédé. S'il est conscient que l'invention de Niépce est révolutionnaire, il considère également qu'elle restera commercialement inexploitable tant que « l'effet » (la formation de l'image sur la surface sensible) ne pourra être obtenu en un temps très court. En juin 1832, alors que Daguerre effectue son troisième séjour chez Nicéphore, les deux hommes mettent au point un nouveau procédé, différent de celui inventé par le chalonnais, auquel ils donnent le nom de Physautotype.

Très enthousiastes, Daguerre et Niépce réalisent de nombreux essais et le peintre revient passer quelques jours en Bourgogne au mois de novembre 1832. Mais malgré d'intéressantes avancées, le procédé reste imparfait et la « promptitude » (la rapidité de l'effet) reste à améliorer. Les deux associés poursuivent donc leurs travaux et leurs échanges épistolaires mais le 5 juillet 1833, Nicéphore Niépce décède brutalement à l'âge de 68 ans sans avoir pu faire connaître au monde son extraordinaire invention.

Bien qu'il ait été l'inventeur de la photographie et qu'il en ait envisagé les principales applications, Nicéphore Niépce mourut avant d'avoir pu faire connaître son extraordinaire découverte à ses contemporains. Ce n'est finalement que six ans plus tard, en 1839, que la photographie vit officiellement le jour sous la forme du daguerréotype, un procédé sur métal mis au point par Daguerre après la mort de Niépce.



Roland Moreno 1945 – 2012 Le génie oublié

Roland Moreno était un inventeur, ingénieur, humoriste et auteur français
qui était l'inventeur de la carte à puce.

Texte-Photos DR – Fondation Moreno

La carte à puce de Moreno, ou la carte à puce en français, était peu connue internationalement. Cependant, il est devenu un héros national en France et a reçu la Légion d'Honneur en 2009.

Jeunesse et carrière

Moreno est né au Caire, en Égypte, de parents juifs égyptiens le 11 juin 1945. Son nom de famille d'origine était Bahbout, mais la famille a changé son nom de famille en Moreno lorsqu'ils ont déménagé en France alors qu'il était très jeune. Il a fréquenté les écoles Montaigne et Condorcet à Paris et a passé le baccalauréat, mais a abandonné tôt et a décrit son éducation comme «autodidacte» pour le reste de sa vie.

Moreno a travaillé dans plusieurs petits emplois après avoir quitté l'école.

Il a travaillé comme jeune reporter pour détec-

tive Magazine et pour le magazine d'information L'Express. De 1970 à 1972, Moreno était également éditeur à Chimie-Actualités, un magazine français de chimie.

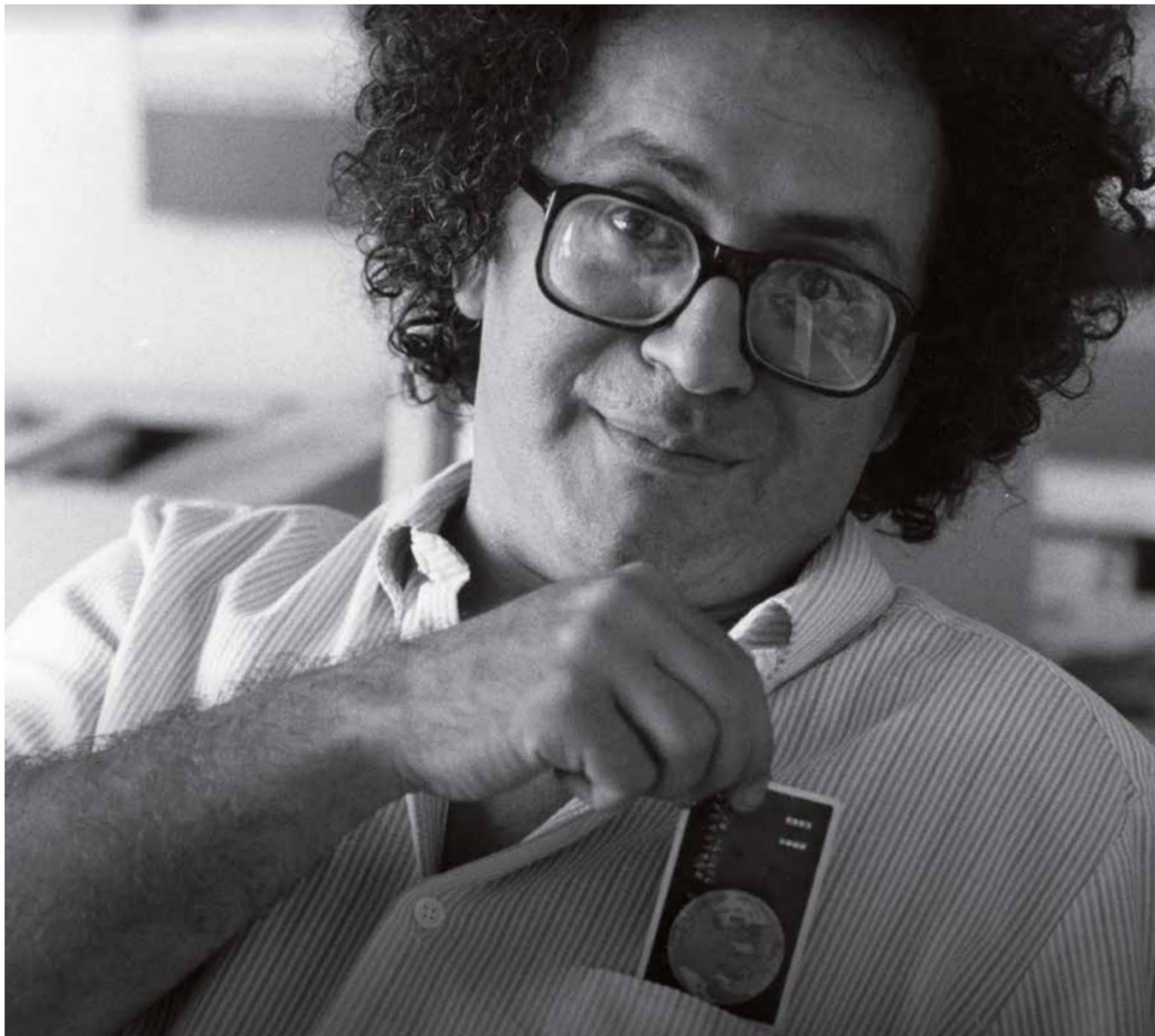
Après avoir quitté Chimie-Actualités, Moreno fonde sa propre société, Innovatron, pour commercialiser les idées et la propriété intellectuelle.

Il a commercialisé avec succès un système logiciel qui fusionnait les mots du dictionnaire pour créer de nouveaux noms de produits ou de marques pour les entreprises.

L'idée sera plus tard autorisée par la société Nomen. Les entreprises qui ont utilisé cette invention particulière comprenaient Wanadoo, le groupe Thales et Vinci.

Moreno a affirmé avoir pensé au concept de carte à puce dans un rêve, déclarant dans une interview en 2006 : « J'ai eu l'idée dans mon sommeil... Pour être

La puce intelligente s'avérerait être l'invention la plus importante de Moreno.



honnête, je suis un paresseux et ma productivité est au rendez-vous. Le côté faible ? Je suis jaloux, dépensier, et distrait - j'ai mon vrai côté professeur Nimbus. Il a nommé son premier projet de carte à puce TMR, abréviation du film comique de 1969 *Take the Money and Run*, car Moreno était un grand fan du réalisateur américain Woody Allen.

Plus tard, il a retourné les lettres à RMT comme nom d'Innovatron département recherche et développement. Son idée originale était une chevalière, ou bague intelligente, incrustée d'une puce électronique comme le montre son premier brevet déposé le 25 mars 1974, alors qu'il n'avait que 29 ans.

Moreno a modélisé l'anneau sur l'anneau de phoque utilisé par la noblesse européenne avec une micro-puce à l'envers et des bras externes pour transférer ou

lire des informations. Cependant, l'idée s'est avérée à la fois peu pratique et impopulaire dans les années 1970. Moreno a ensuite simplifié l'idée, introduisant une carte en plastique avec une puce en 1975. Il l'a appelée la carte à puce, en raison de la petite puce insérée dans la carte plastique.

Moreno a démontré pour la première fois que la carte à puce pouvait être utilisée dans les transactions financières électroniques en 1976, en utilisant une machine qu'il tenait avec Meccano.

Il a fallu environ huit ans pour que la carte à puce de Moreno se généralise en France en raison des coûts de démarrage. Pourtant, la carte à puce connaît un énorme succès en France dans les années 1980, où elle se généralise bien avant les autres pays. En 1983,



France Télécom a introduit la carte à puce pour une utilisation avec ses cartes de paiement de téléphonie payante Télécarte. Neuf ans plus tard, le secteur bancaire français des particuliers a mis en place la puce de Moreno sur la Carte Bleue, un système national de carte de débit.

L'invention a été plus lente à se généraliser en Grande-Bretagne et aux États-Unis, American Express n'a introduit la carte bleue utilisant la carte à puce qu'en 1999 et le système de transport de Londres n'a pas émis de carte cryptée par carte à puce avant les années 2000.

La carte à puce de Moreno et son utilisation accrue ont été critiquées par des militants et des groupes de protection de la vie privée.

Il y avait des inquiétudes, qui perdurent jusqu'à nos jours, que les cartes à puce pourraient avoir des failles de sécurité ou pourraient être utilisées dans la surveillance illégale. Moreno a reconnu et reconnu ces préoccupations, affirmant que les cartes à puce «ont le potentiel de devenir la petite aide de Big Brother». En 2000, Moreno a organisé un concours offrant un million de francs français à quiconque pourrait casser ses codes de sécurité dans les 90 jours ; personne n'a réussi.

Sa société, Innovatron, lui a versé environ 150 millions d'euros, en redevances, à partir de la carte à puce et de ses licences. En 2005, Moreno a noté : «Je peux arrêter n'importe qui dans la rue à Paris et ils auront au moins trois cartes à puce sur eux.

Alors que Moreno manquait peut-être de reconnaissance internationale, son invention l'a rendu très riche.

Autres inventions

Moreno était très intéressé par la musique, la diffusion et l'écriture. Il a lancé Radio Deliro, une radio Internet aujourd'hui disparue. Il a été reconnu comme l'inventeur de plusieurs appareils électroniques peu orthodoxes, y compris des appareils appelés le pianok, calculette et Pièce-o'matic. Ses inventions supplémentaires comprenaient le Matapof, qui était capable de simuler électroniquement et numériquement le jeu de pile ou face.

Écrits, jeu d'acteur et autres activités

Moreno a écrit plusieurs livres, dont *Théorie du Bordel Ambiant*, un recueil de ses idées et réflexions. Il est également l'auteur de livres sous le pseudonyme littéraire de Laure Dynateur, dont un livre de cuisine intitulé *L'Aide-Mémoire du Nouveau Cordon-bleu* avec plus de 2 000 recettes. Moreno a choisi ce pseudonyme parce que, lorsqu'il est prononcé, le nom sonne comme le mot français pour ordinateur : l'ordinateur. Moreno a également eu plusieurs petits rôles d'acteur et de camée dans le cinéma français. Il a été acteur dans le film comique de 1982 *Les Sous-doués* en vacances, réalisé par Claude Zidi, en tant que personnage «d'inventeur fou» qui invente un «ordinateur d'amour».

Malgré ses reconnaissances en France, Moreno, qui a été diversement décrit comme un «professeur fou», a dit un jour que son plus grand honneur hypothétique serait une ressemblance en cire de lui-même au musée Grévin.

Vie personnelle

Moreno a épousé Stephany Stolin en décembre 1976, le couple a eu deux filles, Marianne et Julia. Il est décédé à Paris le 29 avril 2012, à l'âge de 67 ans. Il avait déjà subi une embolie pulmonaire en 2008.

BIOGRAPHIE

Nom de naissance :
Roland Charles David Moreno
Naissance : 11 juin 1945, Le Caire
Décès : 29 avril 2012
Nationalité : Française
Formation : Lycée Condorcet
Activités : Inventeur, journaliste,
homme d'affaires

2 jeans à 29 €
seulement !
au lieu de ~~79 €~~

FRAIS DE PORT OFFERTS

Coupe 5 poches,
surpiqûres
traditionnelles.
Fermeture zip et
boutons, 2 poches
cavalières,
poche ticket,
2 poches arrière.
100% coton,
lavable en machine.
Coloris assortis :
bleu et noir ;
tailles du 42 au 56.

VOS GARANTIES

- Satisfait ou Remboursé
- 30 jours pour changer d'avis
- Offre valable 1 mois



42 > 56

RCS Paris B 410 714 885

VOS FRAIS DE PORT OFFERTS AVEC LE CODE PRIVILÈGE V2310

0 892 680 165

Service 0,40 € / min
+ prix appel

7 j/7 de 8 h à 20 h

lhommemoderne.fr/promo321

Indiquez le code **V2310** dans votre panier

À retourner sous enveloppe affranchie à : Fashion - L'Homme Moderne - BP 10884 - 27008 Evreux Cedex

V2310-P3455

☐ **OUI**, je profite de votre offre de bienvenue et je reçois mon lot de 2 jeans denim (1 lot par foyer) pour 29 € au lieu de 79 €. Les frais de port de 7,95 € me sont offerts.

Je choisis ☐ 42 (0237767) ☐ 44 (0237768) ☐ 46 (0237769) ☐ 48 (0237770)
ma taille : ☐ 50 (0237771) ☐ 52 (0237772) ☐ 54 (0237773) ☐ 56 (0237774)

Ci-joint mon règlement total de 29 € seulement par :

- ☐ Chèque à l'ordre de **FASHION - L'HOMME MODERNE**
☐ Carte bancaire (Carte Bleue, Visa, Eurocard-Mastercard).

N° : _____

Date de validité : _____ Cryptogramme au dos de ma carte : _____ (indispensable)

Cette offre ne m'engage à rien d'autre. Valable 1 mois pour la France métropolitaine et Monaco, dans la limite des stocks disponibles. Expédition sous 6 jours maximum.

Mme/M. : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Pour mieux vous servir :

Téléphone : _____ Date de naissance : _____

Email : _____

Date : _____

**FASHION
L'HOMME MODERNE**

Signature obligatoire :

Conformément à la loi «informatique et libertés» et au Règlement européen du 27 avril 2016, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'autres entreprises. Si vous ne le souhaitez pas, il vous suffit de nous écrire à Fashion L'Homme Moderne - Service clientèle - 94971 Créteil Cedex 9, en nous indiquant vos nom, prénom, adresse et numéro de client. Vos données peuvent être communiquées à un tiers concerné dans le cadre d'un changement de contrôle, de fusion, de cession de fonds de commerce ou d'apport partiel actif de Reder SAS. Les 2 jeans sont de même taille et ne peuvent être vendus séparément, prix unitaire de chaque jean 39,50 €.

c'est positif !