



**cité**

sciences  
et industrie

# banquet

## journal d'exposition

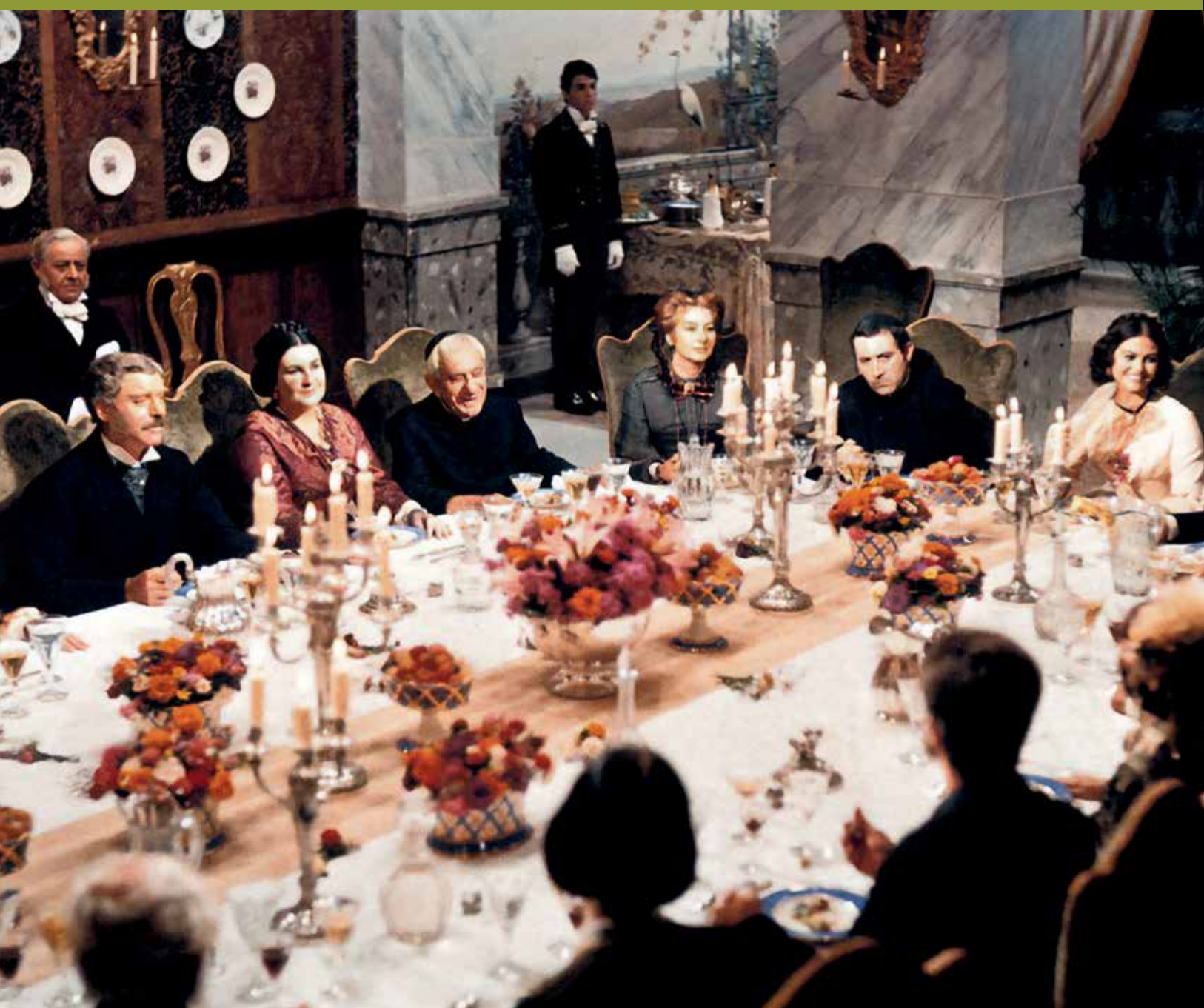
### Invitez-vous au banquet !

En cuisine, des artistes concoctent, mijotent, mitonnent de délicieux mets, choisissant les produits avec soin, osant des alliances inédites, transformant la matière, dressant des assiettes raffinées. Que d'imagination certes, mais aussi de connaissances : la cuisine est un art où la science met son grain de sel ! Place ensuite à la dégustation, expérience intime aux ressorts complexes. Mobilisant nos cinq sens, elle se nourrit de notre culture et de nos souvenirs, faisant du repas un moment d'émotion et de plaisir.

Mais le banquet, c'est avant tout le partage. Celui qui nous réunit aux moments importants de la vie, qui célèbre les uns et honore les autres. Il évolue avec les époques, diffère selon les cultures, mais toujours nous rassemble.

Laissez-vous maintenant enchanter, surprendre, séduire... Nul doute que ce journal qui prolonge l'exposition éveillera vos sens... et votre appétit !

Des dizaines, voire des centaines de convives attablés, un cadre d'exception, un ballet étourdissant de plats, de vaisselle, de bouteilles, des préparations spectaculaires, dès que le terme « banquet » est évoqué, les images se bousculent. Si chacun est à même de reconnaître un banquet quand il y participe, il s'avère beaucoup plus difficile de définir rigoureusement l'événement, d'en fixer des contours nets. Parle-t-on de ripailles médiévales, des chorégraphies somptueuses de l'Ancien Régime, des ambiances compassées des dîners d'État ou de l'atmosphère bon enfant des repas de noces ? Quels sont les points communs entre ces manifestations si diverses et pourtant fondamentalement semblables ? Quand la science s'en mêle, le banquet apparaît sous des aspects qu'on ne soupçonne pas forcément. Trois scientifiques aux disciplines différentes – un socio-économiste, un physicien-chimiste et une chercheuse en sciences de l'alimentation – se mettent à table pour nous faire découvrir les ressorts et les coulisses des banquets et nous invitent à comprendre ce que déguster veut dire.



Scène du film *Le Guépard* (1963)  
réalisé par Luchino Visconti.

# LE BANQUET EST UN ÉVÉNEMENT



Scène du film *Citizen Kane* (1941) réalisé par Orson Welles.

#### EN BAS

Un *symposion* à Athènes, scène de la fresque de *La Tombe du plongeur* (480 avant Jésus-Christ), conservée au Musée archéologique national de Paestum (Italie).

#### PAGE 1

Affiche de l'exposition *Banquet* par Doc Levin Studio / J. Triboul, L. Quetglas, photo de V. Pêcheux.

**Quel que soit son cadre**, le banquet est, par définition, organisé, à l'opposé du festin improvisé. Il marque une intention délibérée, qu'il s'agisse de la célébration d'un mariage, d'un dîner diplomatique ou de la clôture d'un congrès. L'organisateur y traduit en images, en saveurs, en odeurs et, peut-être surtout, en symboles, sa vision du monde et la valeur qu'il accorde tant aux convives qu'à l'occasion qui y est célébrée.

Un nombre élevé de participants et un certain formalisme ou, tout du moins, des règles bien établies, voilà une définition du banquet qui fait consensus. Mais surtout, ainsi que le relève Nicolas Bricas, socio-économiste de l'alimentation, la notion d'exception, de différence par rapport à la norme habituelle. Toutefois, des liens étroits rapprochent le banquet et le repas quotidien, même si le premier est un moment particulier, orchestré pour se démarquer de la vie de tous les jours. Il est, par définition, un événement, et les éléments qui le composent vont souligner ce statut. De la taille de l'assemblée au contenu des assiettes en passant par le cadre choisi, tout doit contribuer à ce contraste. Par un effet miroir, il est le repas tel qu'il devrait être, et non tel qu'il est.

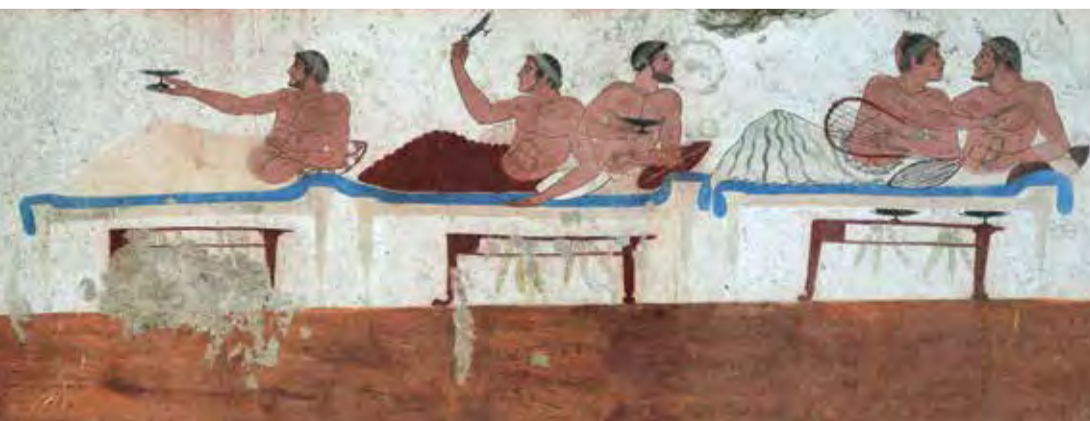
## Le banquet grec

**EN L'HONNEUR DES DIEUX  
ET DES HOMMES**



Dans la Grèce antique, le banquet est une affaire sérieuse, à la fois religieuse, civique et intellectuelle. À de très rares exceptions près, il ne réunit que des hommes, les seules femmes admises n'étant que des esclaves,

des danseuses ou des courtisanes. Les convives, couchés, commencent par la prise de nourriture, en général assez frugale même si les banquets publics ou organisés par de puissants aristocrates peuvent être l'occasion de présenter des mets raffinés. Une fois rassasiés, les participants passent ensuite, après une libation en l'honneur des dieux, le plus souvent Dionysos, au *symposion*, où l'on aime boire du vin coupé d'eau, discuter et se divertir. Ces scènes sont devenues des classiques de la littérature antique, comme l'illustrent les *Banquets* de Platon ou Xénophon.



# LE BANQUET EST UN TOUR DE FORCE

Édouard Zier, *Le suicide de Vatel*.  
Gravure illustrant le livre  
d'Émile Desbeaux, *Les Pourquoi  
de Mlle Suzanne* (1884), ouvrage  
de vulgarisation sur les pourquoi  
que peuvent avoir les enfants  
dans tous les domaines de  
la curiosité enfantine.  
Mise en couleur postérieure.



## François Vatel (1631-1671)

### LE MARTYR DES BANQUETS



La brève vie du mythique maître d'hôtel François Vatel, Fritz Karl Watel de son vrai nom et Suisse d'origine, est tout entière résumée dans deux banquets légendaires : Vaux-le-Vicomte et Chantilly. En 1661, à peine âgé de 30 ans,

il est en charge de l'inauguration de Vaux-le-Vicomte, que Nicolas Fouquet, surintendant des Finances, vient de faire édifier. Rien n'est négligé pour rendre l'événement inoubliable, et Vatel se surpasse. Mais le principal invité, le jeune Louis XIV, est mortellement vexé par ce faste et se saisit de ce prétexte pour ordonner l'arrestation de l'ambitieux Fouquet. Pour Vatel, c'est l'heure de l'exil anglais.

Revenu en France au service du Grand Condé, il obtient une deuxième chance d'éblouir le roi à l'occasion d'une réception destinée à marquer le retour en grâce de son nouveau maître. Mais la livraison des poissons prévus pour le festin tarde. Persuadé d'être déshonoré, Vatel met fin à ses jours, quelques instants à peine avant l'arrivée de la cargaison tant attendue, le 24 avril 1671.



## DU LABORATOIRE À LA TABLE D'HONNEUR

Entretien avec **RAPHAËL HAUMONT**

### — *Quelle est la différence entre la cuisine et la chimie ?*

En un sens, ce sont des disciplines très proches. Dans les deux cas, la base reste l'expérimentation, la multiplication des essais pour parvenir à un résultat stable, reproductible. En fait, ce que la chimie et les sciences expérimentales peuvent apporter à l'art culinaire réside essentiellement dans la démarche analytique, celle qui va chercher à comprendre et à cerner les phénomènes mis en jeu. Là encore, le cuisinier et le chimiste vont tenter de parvenir à un résultat similaire : réduire les incertitudes, stabiliser un procédé pour s'assurer de la réussite. Cependant, le premier va appuyer sa créativité sur son expérience personnelle, sur les savoir-faire transmis de maîtres à élèves, sur une maîtrise technique dont l'acquisition prend toute une vie. Le chimiste, de son côté, cherche à expliciter les phénomènes observés, à éclairer les choix. Pour l'un comme pour l'autre, les maîtres mots sont la rigueur et la régularité.

### — *En quoi cette compréhension éclaire-t-elle le geste du cuisinier ?*

Elle permet de faire ressortir les véritables points essentiels de la recette, de dégager ce qui fait sa spécificité en séparant les faits des mythes qui ont pu s'y agréger au fil du temps.

## Les coulisses du banquet

### UNE ORGANISATION MILITAIRE



Le monde de la restauration est régi par un ordonnancement strict organisé autour de la division du travail. Qu'il s'agisse des brigades œuvrant en cuisine ou des équipes opérant en salle, la hiérarchie est clairement définie afin d'assurer un service impeccable, dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité. À ces exigences, le banquet ajoute deux contraintes particulières, le nombre de convives et le

synchronisme. L'organisation doit être sans faille, tout comme la coordination entre la salle et les cuisines. Les tâches à accomplir sont innombrables, du dressage des tables au service en passant par la préparation en cuisine, l'alimentation en boissons, les différentes dessertes, sans oublier le nettoyage et le rangement. Tout doit être réglé à la minute près. Rien d'étonnant alors à ce que l'organisation de banquets et de réceptions soit reconnue comme un métier à part entière, bénéficiant de formations dédiées, accessibles après des parcours en hôtellerie ou en restauration.



Un chef prépare un plat du banquet Nobel le 10 décembre 2019, à Stockholm.



Prenons un exemple simple, la mayonnaise. Malgré un impressionnant corpus de règles plus ou moins obscures sur le geste de battage, la température relative des différents ingrédients ou l'ordre de leur adjonction, nombreux sont ceux qui reconnaissent que leur réussite en la matière reste aléatoire. Il suffit pourtant de bien cerner ce qu'est fondamentalement une mayonnaise, à savoir une émulsion d'huile dans de l'eau, stabilisée par l'action de molécules tensioactives. À partir de là, on sait que la forme du geste est anecdotique, que la température joue un rôle moins important que ce que l'on imagine et que le vrai point crucial tient à l'adjonction très progressive de l'huile dans un mélange fouetté de manière rapide et homogène.

Raphaël Haumont porte des gants qui protègent ses mains du diazote liquide, un nouvel outil ultra-froid (d'une température de - 196 °C) servant à créer des textures et des saveurs nouvelles. Image extraite de l'un des films de l'exposition *Banquet* tourné à Paris, en septembre 2021.

À DROITE

Création du chef étoilé Thierry Marx, nougatin de foie gras, chutney, compote de mangue, fruits de la passion et armagnac, avec laque acidulée aux fruits exotiques, tuile, pousse de shiso et fleur de pensée.



CI-DESSUS

Ratatouille en Rubik's Cube. Tomates, courgettes et poivrons jaunes gélifiés à l'agar-agar pour une ratatouille plus ludique. Création décrite dans le livre de Raphaël Haumont, *Le Petit chimiste (très) gourmand en cuisine : 30 recettes et expériences à faire en famille*, écrit avec l'aimable complicité de Thierry Marx (Dunod).

Raphaël Haumont et Thierry Marx extraient des saveurs en utilisant du diazote liquide. Cette opération s'appelle la cryoconcentration. Image extraite de l'un des films de l'exposition *Banquet* tourné à Paris, en septembre 2021.



CI-DESSUS

Cristal de Saint-Jacques, plat réalisé par Potel et Chabot. Le maître d'hôtel a versé quelques gouttes de jus de betterave sur un bouillon thaï représentant un fond marin bordé d'algues brunes. Le convive assiste à la naissance du mouvement en observant le dessin qui se forme en branches de corail.

À GAUCHE

Un exemple de cuisine moléculaire : des billes de gelée.





Ce journal accompagne l'exposition *Banquet* présentée à la Cité des sciences et de l'industrie du 16 novembre 2021 au 7 août 2022 en partenariat scientifique avec INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, avec le soutien de V. Mane Fils et Valrhona, ainsi que de Bernardaud, Caelimp, Cristel, Ferrandi Paris, Foodpairing, Mademoiselle Desserts, Neocorner, Obvious, Potel et Chabot et Thermo Fisher Scientific.

**INRAE**

Le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie, réunis au sein de l'établissement public national Universcience, ont pour ambition de rendre les sciences accessibles à tous, petits et grands, et de promouvoir la culture scientifique, technique et industrielle contemporaine.

Conçue en étroite collaboration avec les chercheurs, enrichie par la médiation humaine, l'offre culturelle déployée par Universcience sur ses deux sites, mais aussi en région et à l'international, sur Internet, les réseaux sociaux et sur leblob.fr, s'adresse à tous les publics.

Le Palais de la découverte, implanté dans l'aile ouest du Grand Palais, dans le VIII<sup>e</sup> arrondissement, depuis plus de 80 ans, connaît sa première grande restauration. Les travaux nécessitent une fermeture totale au public. Pendant ces travaux, son activité de médiation scientifique se poursuit dans une structure éphémère : les Étincelles du Palais de la découverte dans le XV<sup>e</sup> arrondissement de Paris, autour du jardin Caroline Aigle, près du parc André Citroën.

[www.universcience.fr](http://www.universcience.fr)



Président : **Bruno Maquart**  
Directrice générale déléguée : **Céline Prévost-Mouttalib**  
Directeur général délégué adjoint : **François Quéré**  
Directrice des expositions : **Michèle Antoine**  
Directrice des éditions et du transmédia : **Anne Prugnon**

Retrouvez toutes nos publications sur [universcience.fr/editions](http://universcience.fr/editions)

COMMISSARIAT DE L'EXPOSITION (UNIVERSCIENCE)

Commissaire : **Vincent Blech**  
Muséographes : **Isabelle Bousquet, Marie-Christine Hergault**, avec la participation de **Marine Pajaud**

COMMISSARIAT SCIENTIFIQUE DE L'EXPOSITION

**Nicolas Bricas**, socio-économiste, chercheur au Cirad à Montpellier, UMR MoISA, titulaire de la chaire Unesco Alimentations du monde

**Raphaël Haumont**, physicien-chimiste, enseignant-chercheur à l'université Paris-Saclay, cofondateur avec Thierry Marx du Centre français d'innovation culinaire (CNRS / université Paris-Saclay)

**Claire Sulmont-Rossé**, sensorialiste, directrice de recherche INRAE au Centre des sciences du goût et de l'alimentation (CSGA) – Dijon

COMITÉ SCIENTIFIQUE ET CULTUREL DE L'EXPOSITION

**Sandrine Bize**, ingénieure agronome, cheffe de département Hygiène, Sécurité, Qualité et Environnement – Confédération générale de l'alimentation en détail (CGAD)

**Anne Didier**, professeure en neurosciences, équipe Neuroplasticité et neuropathologie de la perception olfactive au Centre de recherche en neurosciences (Inserm, CNRS, université Lyon 1)

**Agnès Giboreau**, docteure-ingénieure en sciences des aliments, directrice de recherche à l'Institut Paul Bocuse – Lyon

**Thierry Marx**, chef Exécutif du restaurant 2\*, le « Sur Mesure » du Mandarin Oriental, Paris

**Bruno de Monte**, directeur général de l'école Ferrandi – Paris

**Jean-Pierre Poulain**, sociologue et anthropologue de l'alimentation, professeur à l'université Jean Jaurès – Toulouse

**Patrick Rambourg**, historien des pratiques culinaires et alimentaires, chercheur associé à l'université Paris 7-Denis Diderot

**Roland Salessse**, ingénieur agronome, directeur de recherche honoraire / INRAE

**Pascal Schlich**, statisticien, directeur de recherche INRAE au Centre des sciences du goût et de l'alimentation (CSGA) – Dijon, responsable de ChemoSens

Responsable éditorial : **Olivier Cariguel**

Rédaction des textes et entretiens : **Olivier Quezada**

Conception graphique, mise en pages et portraits dessinés : **Marine Bezou**

Relecture : **Isabelle Macé**

Recherches iconographiques : **Florence Chanez**

Banquet-spectacle de l'exposition

Les photos du banquet-spectacle de l'exposition ont été produites par le studio Graphics eMotion. Julien Abril, Président et cofondateur de Graphics eMotion, réalisateur multi-écrans et mapping vidéo; Éliane Achkar, Directrice artistique; Nadir Moukheiber, CEO et cofondateur de Graphics eMotion, producteur exécutif et concepteur technologique; Edmund Eagan, Compositeur et designer sonore; Alexandre Poitras, Scénariste et artiste visuel; Daniella Tran Van, Artiste visuelle; Killian Pichon, Artiste 3D et designer technique; Sebbe Joly, Artiste 3D; Benjamin Broche, Artiste 3D; Olivier Delahousse, Concepteur technique [www.graphicsemotion.com](http://www.graphicsemotion.com)

Crédits iconographiques

p. 2 Collection Christophel / Titanus; p. 3 haut Photo12 / 7<sup>e</sup> Art / Mercury Productions; p. 3 bas Photo12 / Alamy / Bildagentur-online.comth-foto; p. 4 Bridgeman Images; p. 5 haut gauche Hill Street Studios / DigitalVision / Getty Images; p. 5 haut droite ZUMA Press / ZUMA / REAclaudio.arnese; p. 5 centre, bas gauche et bas droite Thinkstock Images / Getty Images, claudio.arnese / Getty Images, George Marks / Retrofile RF / Getty Images; p. 6 haut Owen Franken / The Image Bank Unreleased / Getty Images; p. 6 centre Photo12 / Alamy / United Archives GmbH; p. 6 bas Archives des Nations unies à Genève; p. 7 Paris Musées / Musée Carnavalet - Histoire de Paris - CC0; p. 8 Fabi Artmann / EyeEm / Getty Images Xavier Namur / EyeEm / Getty Images Image Source / Getty Images PeopleImages / E+ / Getty Images; p. 9 Collection Jonas / Kharbine-Tapabor; p. 10 © Nobel Media AB. Photo : Dan Lepp; p. 11 haut SKISS / base photographique Potel et Chabot; p. 11 centre (3 photos alignées) Raphaël Haumont / CFIC; p. 11 bas (3 photos) iStock / Getty Images Plus, Rubberball / Mike Kemp / Brand X Pictures / Getty Images, The Image Bank / Getty Images; pp. 12 et 13 Clement Morin, Dan Lepp, Alexander Mahmoud © Nobel Media AB; p. 14 Philippe Asset / base photographique Potel et Chabot, BnF, Dist. RMN-Grand Palais / image BnF; p. 15 de gauche à droite et de haut en bas Benoit Mainguy; Philippe Roy / Saif Images; © Léandre Chéron pour Dunod éditeur; Sabrina Massen / Universcience; Philippe Asset / base photographique Potel et Chabot; Getty Images; p. 16 haut Mathilde de l'Ecotais; p. 16 centre Léandre Chéron pour Dunod éditeur; p. 16 bas gauche Moment / Getty Images, R. Calvert / Stone / Getty Images; p. 17 Léandre Chéron pour Dunod éditeur; pp. 18, 19 et 20 © Graphics eMotion, 2021; p. 20 menu du banquet de l'exposition © Thierry Marx et Raphaël Haumont / CFIC; p. 21 droite © Graphics eMotion, 2021; p. 21 gauche R. Estakhrian / The Image Bank / Getty Images; p. 22 Mark Tan / EyeEm / Getty Images, iStock / Getty Images, Getty Images, T. Pannell / Mint Images / Getty Images; p. 23 Photo12 / Alamy / White House Photo; p. 24 haut gauche (3 photos) Photo12 / Alamy / World History Archive; p. 24 droite (2 photos) iStock / Getty Images Plus; p. 24 bas droite Mathilde de l'Ecotais et pp. 7, 10, 17, 21, 22 © Wellcome Collection. **Remerciements** à Julien Abril; à Stéphane Lévêque et Anne-Claire d'Hambure (Potel et Chabot), Fredrik Skog (The Nobel Prize Museum) et Petra Lundborg (Nobel Prize Outreach), Sabrina Massen et Benoit Mainguy.

À GAUCHE

Croquebouche d'amandes et de pistaches, et biscuit à l'italienne (pièces ornées de sucre filé); maison italienne en nougat sur rocher : planches extraites du *Livre de pâtisserie* du cuisinier et pâtissier Jules Gouffé, Hachette, 1873.

Pièce montée de mariage ornée de macarons; gâteau de mariage à trois étages.

CI-DESSOUS

« Pièce montée liquide » composée de caramel liquide, de crème vanille et d'eau de pâte à choux, le tout monté dans des choux en verre. Photographie de Mathilde de l'Ecotais.

4,95 € TTC (prix France)  
ISBN 978-2-86842-201-9



© EPPDCSI, 2021.

Achevé d'imprimer en France par Evoluprint.  
Dépôt légal 1<sup>re</sup> édition : novembre 2021.

