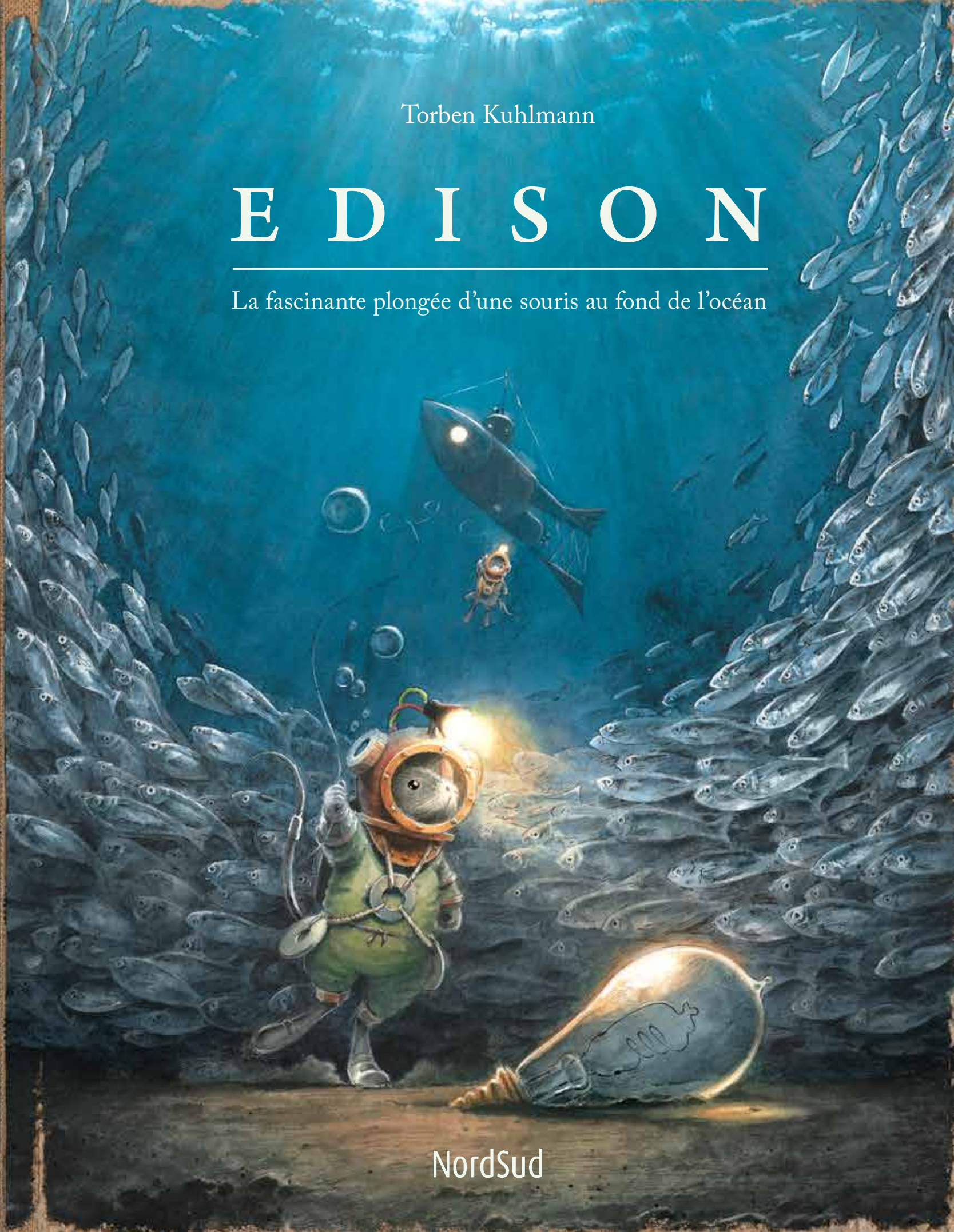


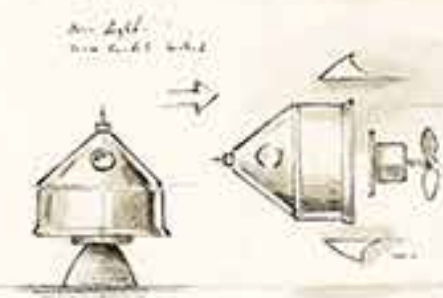
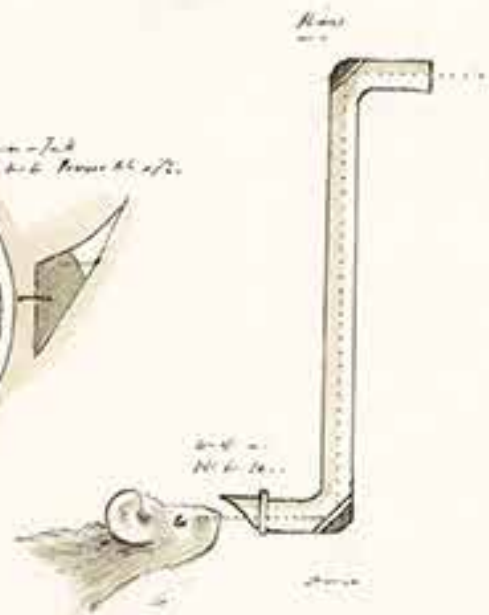
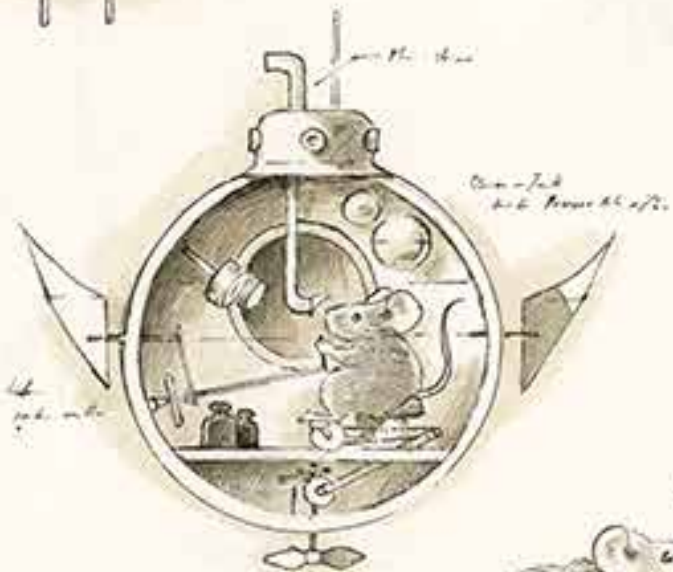
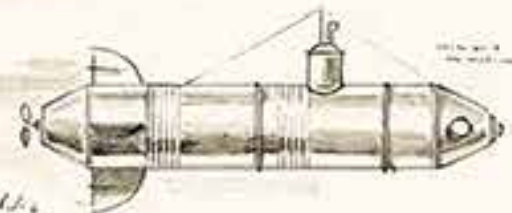
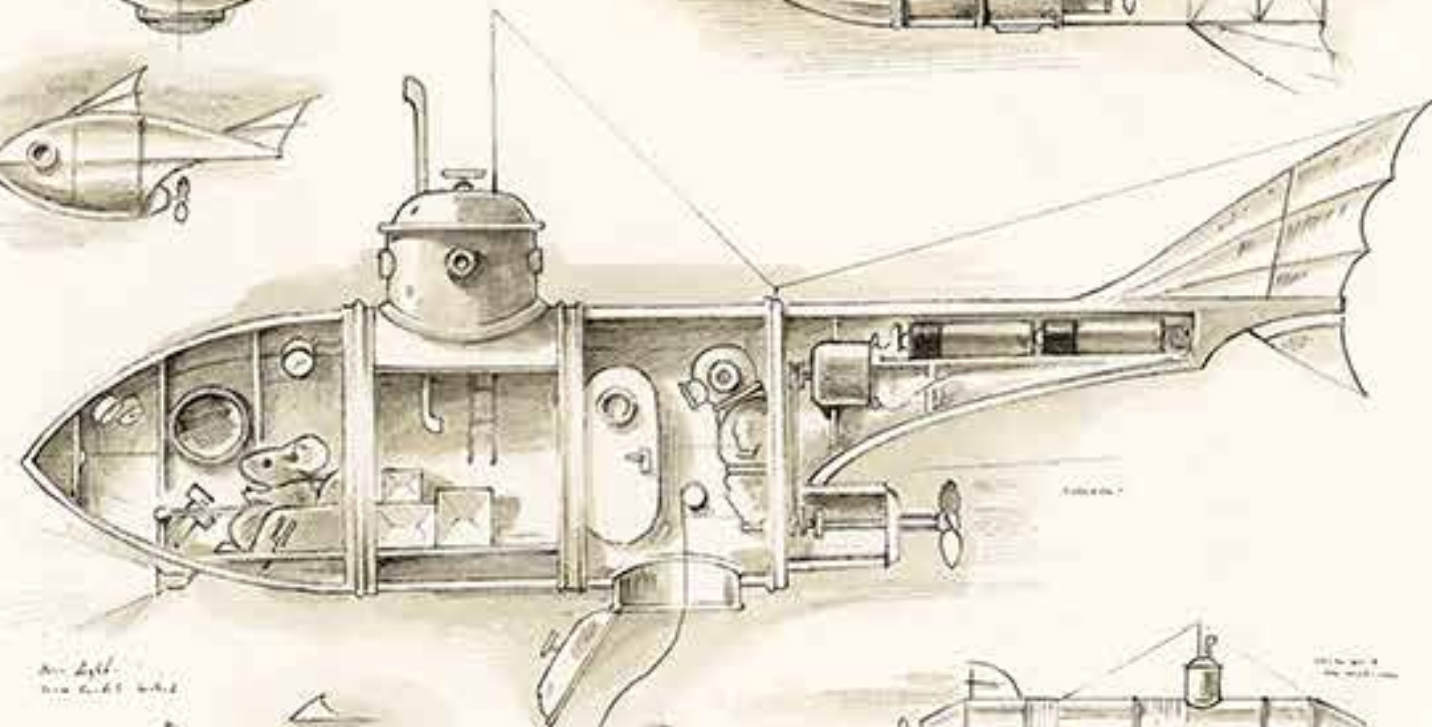
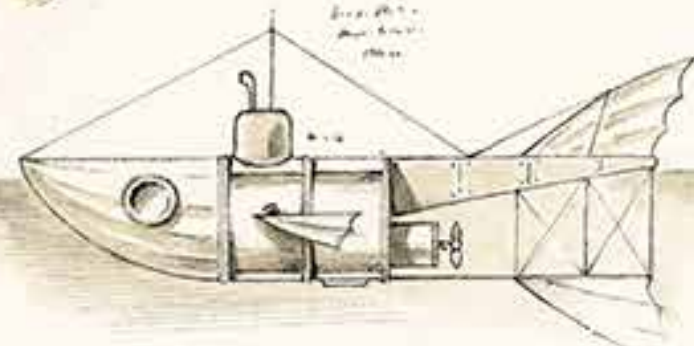
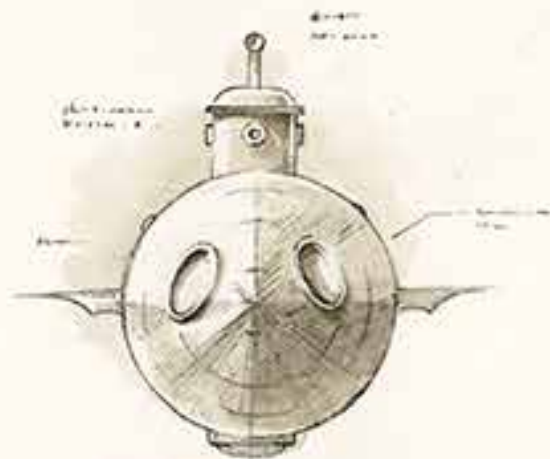
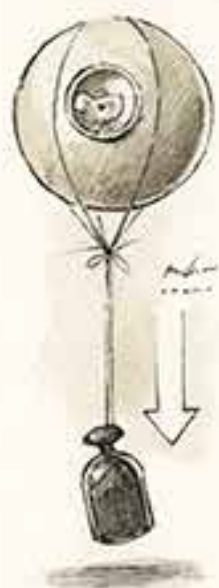
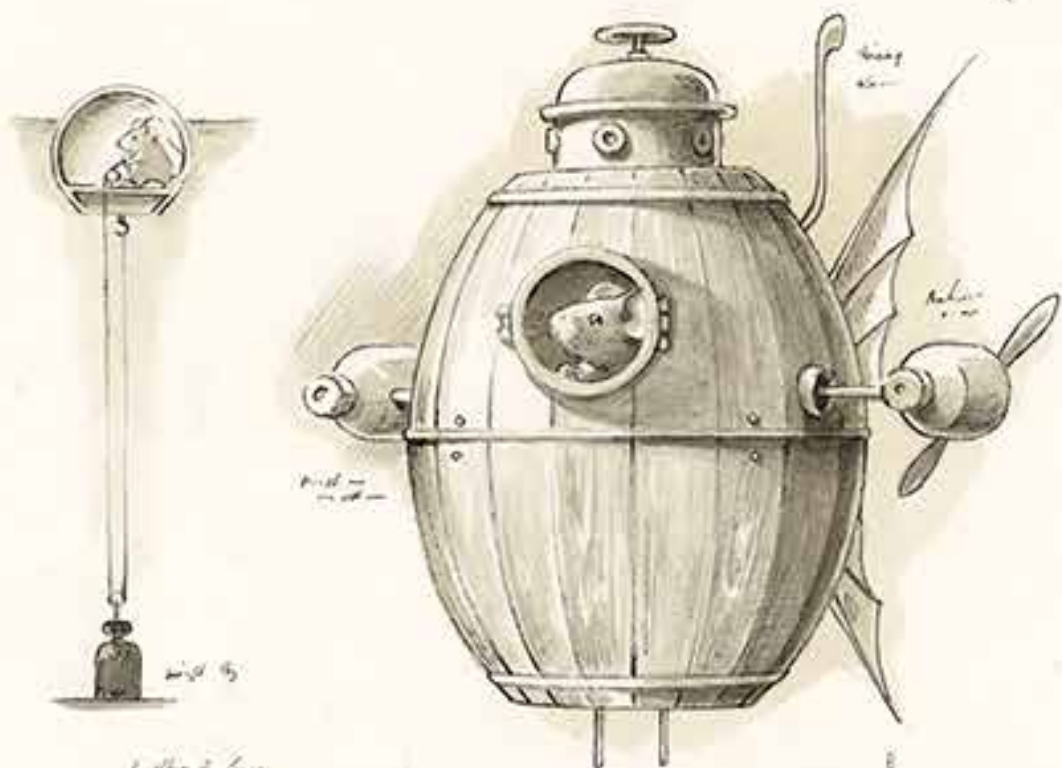
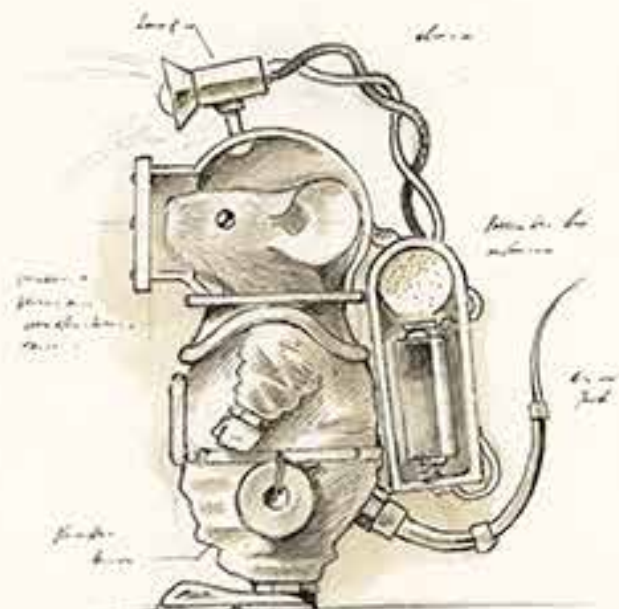
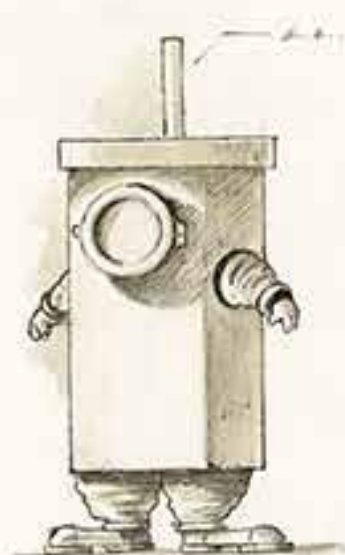
Torben Kuhlmann

EDISON

La fascinante plongée d'une souris au fond de l'océan



NordSud

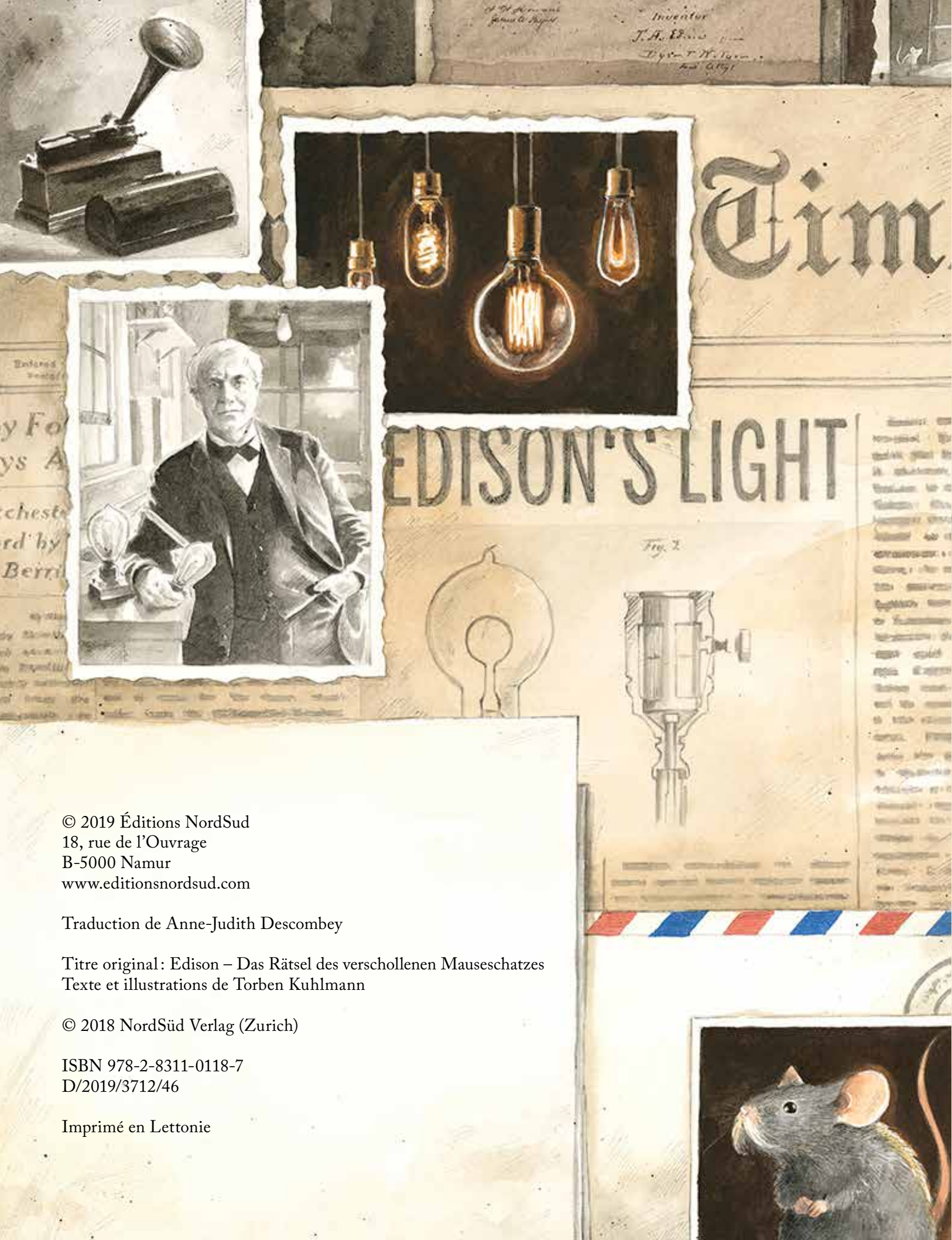


EDISON



Attest
J. H. Jones and
James A. Rogers

Inventor
J. H. Jones, Jr.
By J. H. Jones, Jr.
his atty



Torben Kuhlmann

EDISON

La fascinante plongée d'une souris au fond de l'océan

© 2019 Éditions NordSud
18, rue de l'Ouvrage
B-5000 Namur
www.editionsnordsud.com

Traduction de Anne-Judith Descombey

Titre original: Edison – Das Rätsel des verschollenen Mouseschatzes
Texte et illustrations de Torben Kuhlmann

© 2018 NordSüd Verlag (Zurich)

ISBN 978-2-8311-0118-7
D/2019/3712/46

Imprimé en Lettonie

NordSud



DAILY
NEWS

The Herald

The Washington Post

The New York Times

The Boston Globe

The Chicago Tribune

The Times

JULES VERNE
JOURNEY TO THE
CENTRE

H.G. WELLS
THE TIME MACHINE

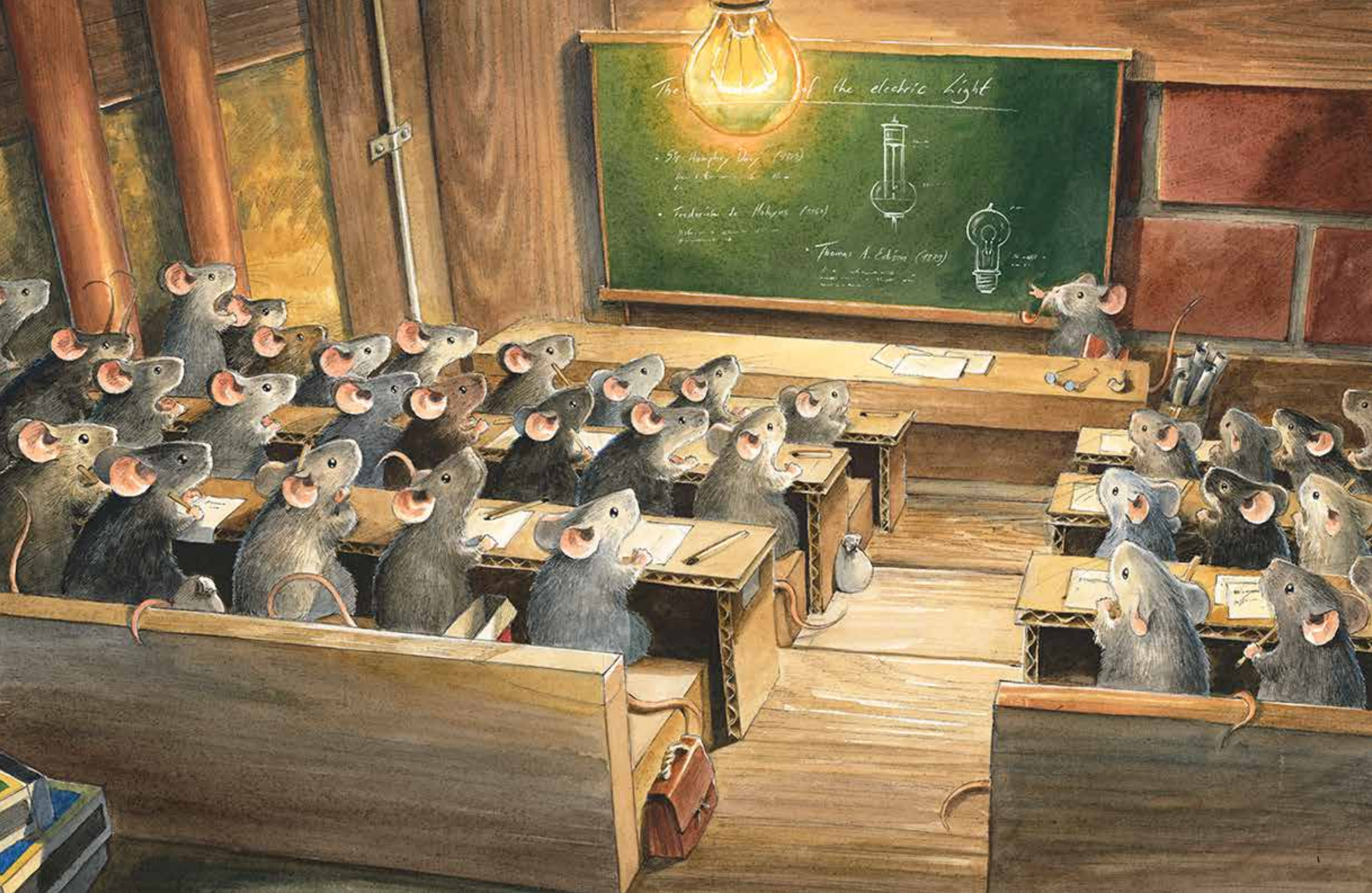


L'université des souris

Cling! Le tintement de la caisse résonna dans toute la librairie.

– C'est parti! siffla une souris perchée sur une pile de livres.

Aussitôt, des dizaines de petites têtes de souris surgirent hors de leurs cachettes. C'était le moment d'agir! Plongés dans leur conversation, un petit garçon en train d'acheter un illustré et le libraire ne prêtaient nulle attention à ce qui se passait autour d'eux. Une à une, les souris, cachées derrière les livres et les étagères, s'élancèrent sur la pointe de leurs pattes et se précipitèrent dans un trou de souris à l'autre bout de la pièce. Après avoir escaladé quelques cloisons, elles arrivèrent à destination.



The History of the electric Light

• 5th Humphry Davy (1801)

He invented the first electric light

• Frederick de Moleyns (1801)

He invented the first electric light

• Thomas A. Edison (1879)

He invented the first electric light

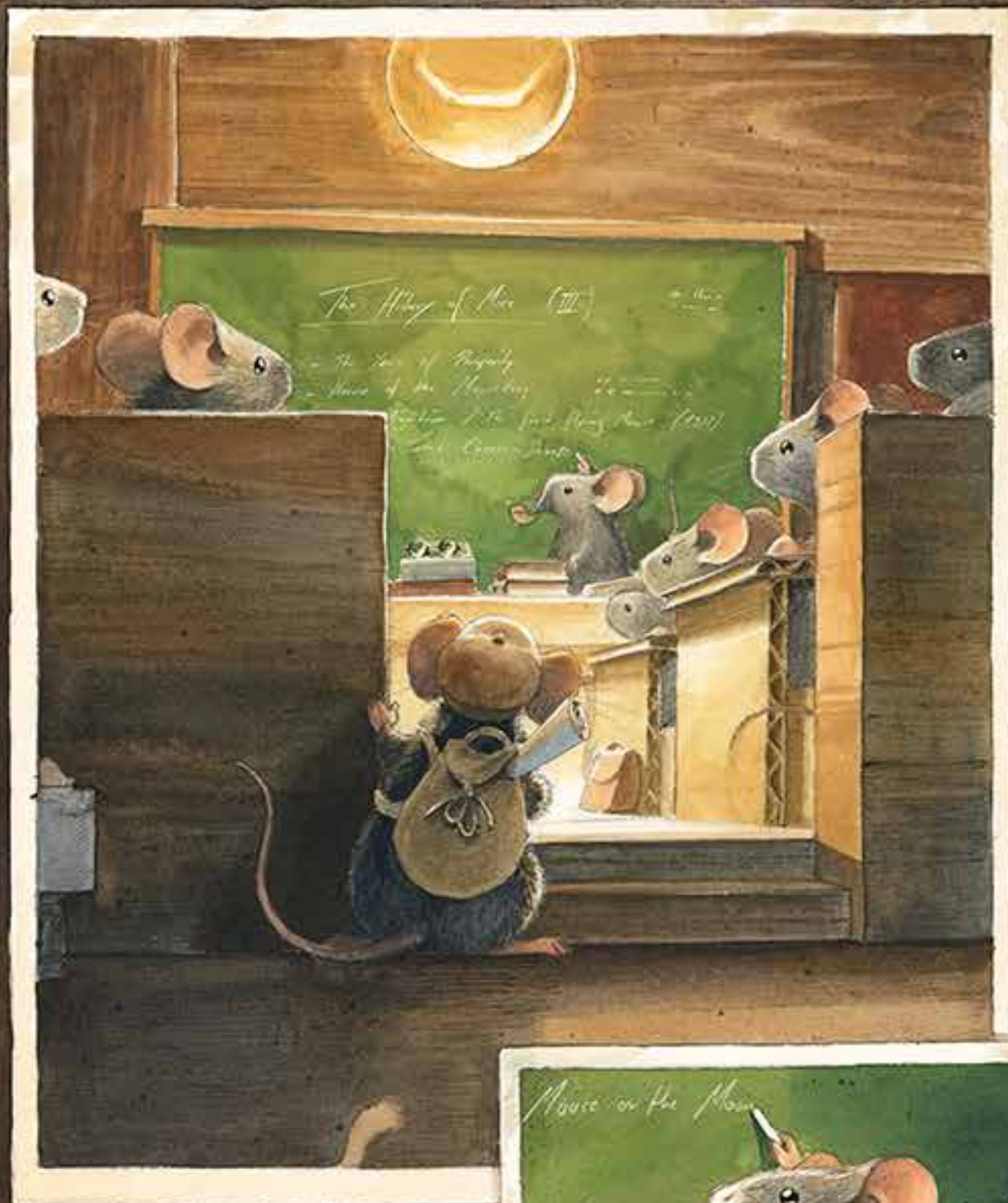




Derrière les étagères de la librairie se dissimulait l'université des souris. Là, une souris à l'esprit curieux pouvait tout apprendre sur l'histoire des souris, celles qui avaient voyagé dans le monde entier et celles qui avaient conçu de grandes inventions. Mais les exploits des êtres humains figuraient aussi au programme, comme l'invention de la machine à vapeur et de l'éclairage électrique.

Le professeur était un vieux monsieur souris au poil gris et aux épaisses moustaches blanches qui retombaient sous son museau. Il avait presque toujours à la bouche une pipe qu'il ôtait seulement pour parler. Après ses longues journées de cours, il se retirait dans sa chambre où il passait des soirées paisibles dans son fauteuil en fumant la pipe et en rêvant du passé. Pendant sa jeunesse, le professeur s'était lancé dans de nombreuses aventures par amour de la science. Le temps présent lui paraissait à la fois plus paisible et plus ennuyeux.





Le nouveau venu

Mais ce jour-là, le professeur remarqua à son cours un élève qu'il n'avait jamais vu, une souris dont le petit museau pointait au dernier rang. La petite souris attendit patiemment la fin du cours et le départ des étudiants pour s'approcher, un peu intimidée, du pupitre du professeur.

– Pardonnez-moi, Monsieur le professeur, mais j'ai besoin de votre aide, dit-elle d'une voix un peu tremblante. Je suis à la recherche d'un trésor.

Le professeur tendit l'oreille.

– Il y a bien longtemps, mon arrière-arrière-arrière...

La souris s'interrompit pour compter sur ses doigts combien d'arrière ça faisait en tout, conclut que ce n'était pas si important et reprit depuis le début.

– Il y a bien longtemps, l'un de mes ancêtres a traversé l'Atlantique en bateau en emportant un grand trésor!

– Ah bon? Et comment le sais-tu? demanda le professeur.

– Tenez! couina la souris, et elle lui tendit un bout de papier qu'elle avait tiré de son sac.

Elle s'était visiblement préparée à cette question.

– Mon ancêtre a laissé ce message dans lequel il parle de ce trésor et de son voyage en Amérique. Ce papier est dans ma famille depuis plusieurs générations. C'est tout ce qu'il nous reste de lui.

Ce n'était pas un bout de papier comme les autres. Tout froissé et jauni, il devait en effet être très ancien. L'un de ses côtés était déchiqueté comme celui d'une page arrachée à un livre. Le professeur examina le message. Il y était bien question, en une langue de souris très ancienne, d'un voyage en mer et d'un trésor.

– Je vous en prie, aidez-moi à trouver ce trésor ! supplia la souris.

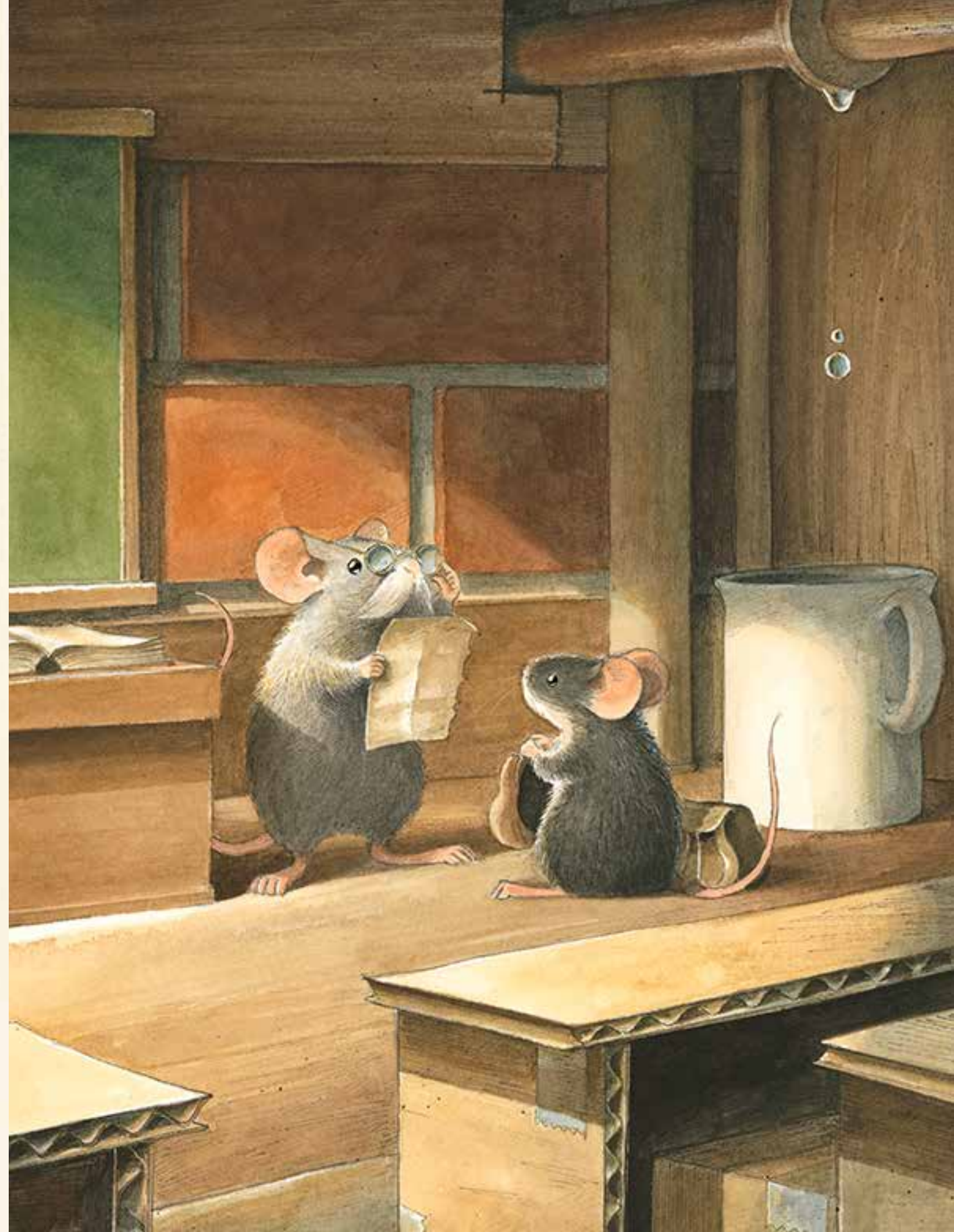
Le professeur ne sut que répondre. C'était un vieux monsieur sérieux et respecté, un esprit scientifique qui n'avait pas de temps à perdre avec des histoires abracadabrantes. Et pourtant, sans qu'il comprenne pourquoi, cette histoire le fascinait.

– À vrai dire, les trésors perdus et les cartes au trésor marquées d'une croix ne m'intéressent pas trop, mais peut-être pourrions-nous découvrir quelque chose sur ton ancêtre disparu, dit-il.

– Merci, Professeur ! s'écria la petite souris toute rayonnante.

– Au fait, comment t'appelles-tu ?

– Peter !







À la recherche d'indices

Les deux souris examinaient le contenu d'un tiroir bourré de dossiers et de vieux documents. L'ancêtre de Peter s'était embarqué pour l'Amérique, voilà la seule information dont elles disposaient. Or, chaque navire qui avait traversé l'Atlantique était répertorié dans les documents conservés dans ce meuble. Le seul indice qui leur permettait de progresser dans leurs recherches était la date figurant sur le message.

– Regarde ! dit le professeur à Peter.

Il pointait du doigt une photographie sur laquelle on voyait une file d'êtres humains prêts à embarquer sur un navire en partance pour l'Amérique.

– Regarde ! Là, entre les valises...

À l'œil nu et sous le mauvais éclairage de la salle, on distinguait seulement de vagues contours. Pour mieux y voir, les souris hissèrent le lourd dossier hors du tiroir et le traînèrent sous une lampe.

En examinant la photographie à la loupe, elles reconnurent la petite silhouette d'une souris... l'ancêtre de Peter ! Il posait fièrement entre deux valises. Il ressemblait un peu à Peter, mais il avait relevé ses moustaches en guidon de vélo, ce qui lui donnait une allure comique.

– Ton ancêtre aimait visiblement être pris en photo avec les humains ! s'étonna le professeur, frappé par l'effronterie de cette souris qui s'imposait au premier plan du cliché.

– Nous l'avons retrouvé ! se réjouit Peter.

Le mystère commençait à se dissiper et le trésor paraissait presque à portée de main. Restait à savoir quand et où le navire était arrivé. Le professeur feuilleta le dossier...



The New-York Daily Times.

VOL. L. NO. 15

NEW YORK THURSDAY, SEPTEMBER 10, 1891

PRICE ONE CENT



TRANSATLANTIC LINER SINKS!



THE SHIPPING

Nº 70

Certifies ca



Au fond de l'océan

Hélas, le navire que les deux souris recherchaient avait fait naufrage et avait coulé au milieu de l'océan Atlantique. Il n'était jamais arrivé en Amérique. Le professeur chaussa ses petites lunettes à verres ronds et se mit à lire l'article du journal qui relatait ce naufrage.

– Il semblerait qu'on ait réussi à sauver tous les passagers, expliqua-t-il au bout d'un instant.

Mais l'article ne parlait que des êtres humains. Pas un mot sur le sort des souris qui étaient à bord. Peter et le professeur eurent beau examiner à la loupe toutes les photos de l'équipage et des passagers secourus, ils ne retrouvèrent pas d'autre trace de l'ancêtre de Peter.

LAND SHIPPING COMPANY LTD
Registered Office
22 H EXCHANGE BUILDINGS LIVERPOOL.

Nº OF SHARES



Ships Lost On The Atlantic Ocean

There are many ships lost on the Atlantic Ocean. Some are lost because of bad weather, some because of bad navigation, and some because of bad luck. The ships are lost in the middle of the ocean, and no one knows where they are. The ships are lost for a long time, and no one knows when they will be found. The ships are lost in the middle of the ocean, and no one knows where they are. The ships are lost for a long time, and no one knows when they will be found.



La carte au trésor

Grâce à l'article du journal et aux renseignements recueillis dans le livre de bord du navire, Peter et le professeur purent reconstituer avec exactitude le déroulement de cette traversée fatale. Ils pointèrent les repères importants sur une grande carte maritime et Peter traça une croix à l'emplacement de la dernière position connue du navire. C'était probablement là, tout au fond de l'océan, que le mystérieux trésor devait encore se trouver.

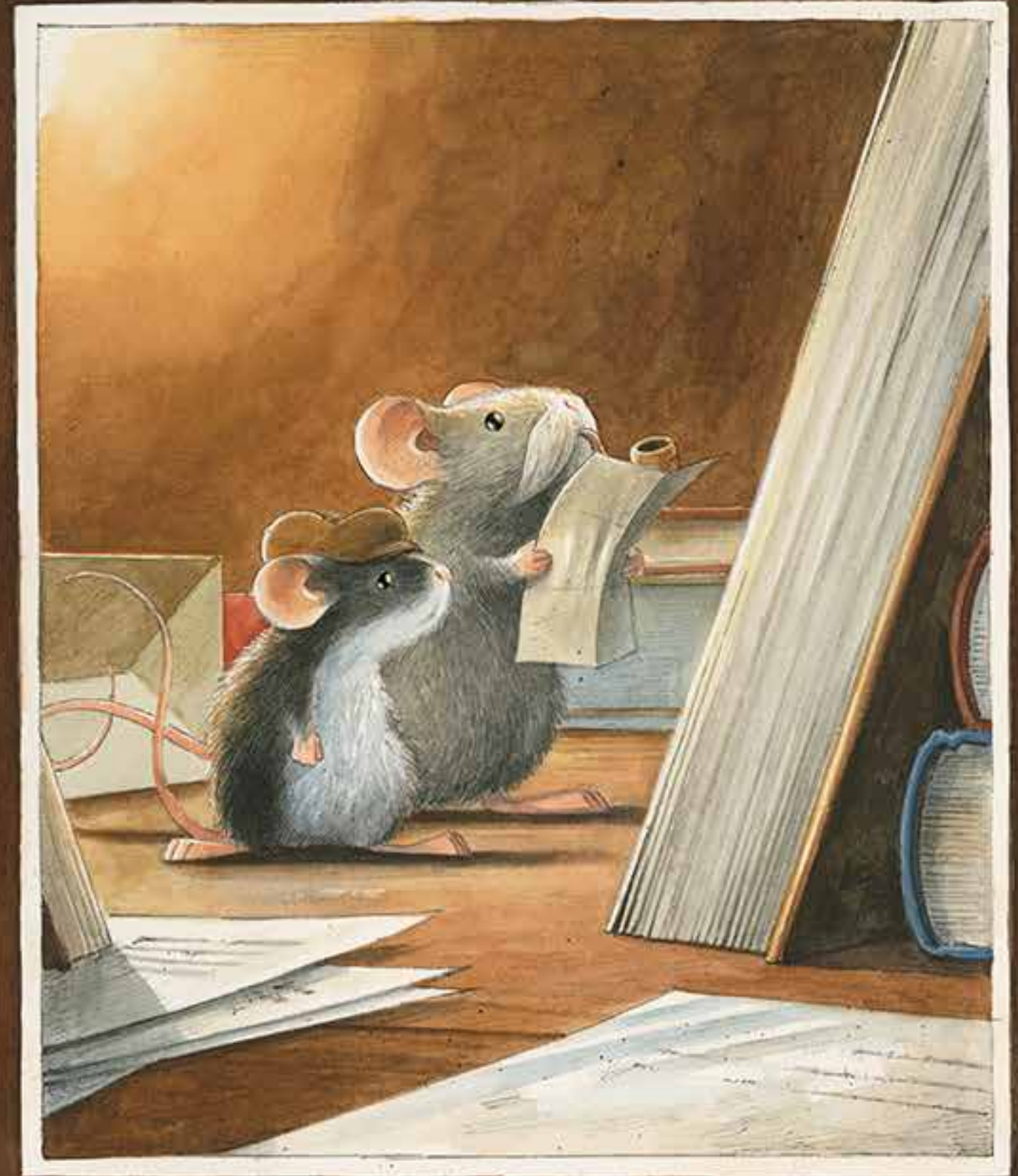
– Tout cela est passionnant ! murmura le professeur. Nous avons là, devant nous, une vraie carte au trésor...

Les deux souris contemplaient le résultat de leurs recherches.

– Sauf que ce trésor est perdu, fit tristement Peter. Ce que mon ancêtre avait à portée de patte est maintenant au fond de l'eau. Aucune souris ne pourra jamais l'atteindre ! C'est impossible, conclut-il, la tête basse.

Le professeur tirait sur sa pipe d'un air pensif.

– Impossible, impossible... C'est exactement ce qu'on avait dit à une souris qui voulait marcher sur la Lune... observa le professeur d'un air entendu.





Le professeur rappela combien l'histoire avait démontré que pour une souris, rien n'était impossible. Peter écouta avec grand intérêt les exploits de souris qu'il lui raconta : l'histoire de la souris qui avait appris à voler et traversé l'Atlantique à bord d'un avion branlant puis, quelques décennies plus tard, l'aventure de la souris qui avait été le premier habitant de la Terre à se poser sur la Lune.

– Vois-tu, nous autres souris ne devons jamais nous sous-estimer, conclut le professeur. Une souris peut parfaitement descendre au fond de l'océan !

– Incroyable ! couina Peter, très impressionné, mais encore incrédule. Vous voulez donc dire que nous en serions capables ?

– Pourquoi « nous » ? demanda le professeur perplexe. Moi, je suis trop vieux pour me lancer dans une telle aventure, mais toi, quand tu seras plus grand, tu pourras partir à la recherche de ce trésor.

– Je croyais que nous allions commencer tout de suite, insista Peter, déçu.

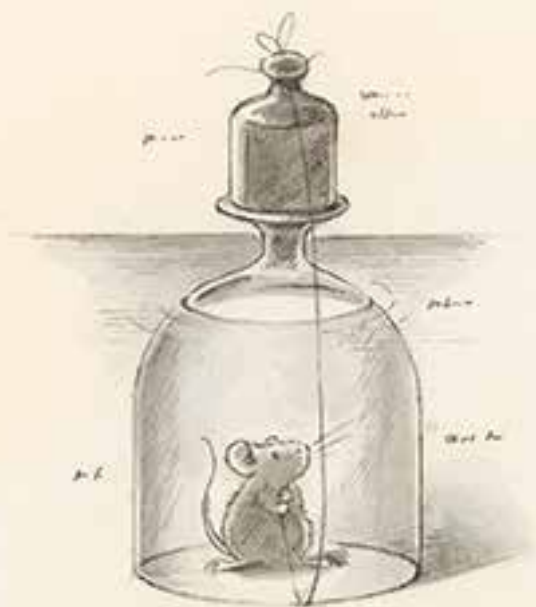
Le professeur resta inflexible.

– J'ai été ravi de faire ta connaissance, lui dit-il. Je te souhaite bonne chance.

– Professeur ! s'écria Peter alors qu'il s'éloignait.

Le professeur ne répondit pas.





Deux souris se jettent à l'eau

La petite souris se retrouva seule, mais elle refusait d'abandonner. Le professeur ne lui avait-il pas raconté que des souris avaient appris à voler et que l'une d'elles était même allée sur la Lune ? Peter chercha un moyen de descendre au fond de l'océan.

Plonger en retenant sa respiration ne fonctionnait que pendant quelques secondes, il l'avait expérimenté dans son bain quand il était petit. Il devrait donc emporter une quantité d'air suffisante au fond de l'océan, mais comment ?

Il jeta quelques idées sur papier, mais aucune ne se révéla utile. Alors qu'il balayait la pièce du regard, il vit sur une table un verre rempli d'eau.

– L'air est dehors et l'eau dedans... mais je pourrais peut-être trouver le moyen d'obtenir l'inverse ! murmura-t-il.



Il avait déjà fait plusieurs essais de plongée, enfermé dans des petits verres qui lui servaient de cloches de plongée. C'était très difficile de garder de l'air sous l'eau, car même les plus petites cloches remontaient vers la surface avec une grande force. Il en conclut qu'il faudrait les enfoncer sous l'eau, par exemple en attachant un poids très lourd au verre. « La voilà, la solution ! » se dit-il. Il décida de faire son premier essai dans la baignoire. S'il réussissait, il renouvelerait l'expérience dans le port ou en pleine mer.

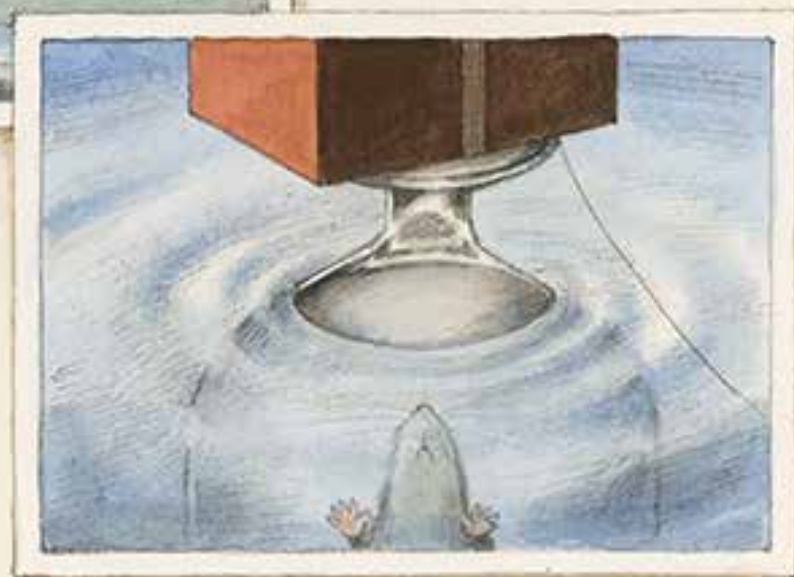


L'eau montait progressivement autour du verre. À l'exception de ses pattes qui étaient mouillées, le reste du corps de Peter était au sec.

– Ça marche! couina-t-il d'une voix étouffée, car le verre était maintenant submergé.

Peter était fou de joie. Il avait la preuve que sa cloche de plongée fonctionnait. Pour remonter à la surface, il tira sur le fil qui était relié à un poids placé au sommet du verre.

– Catastrophe! Le fil est cassé! s'écria-t-il.



– Mais qu'est-ce que tu fabriques, Peter? hurla le professeur.

Il fit tomber le poids du verre et permit ainsi à Peter de remonter.

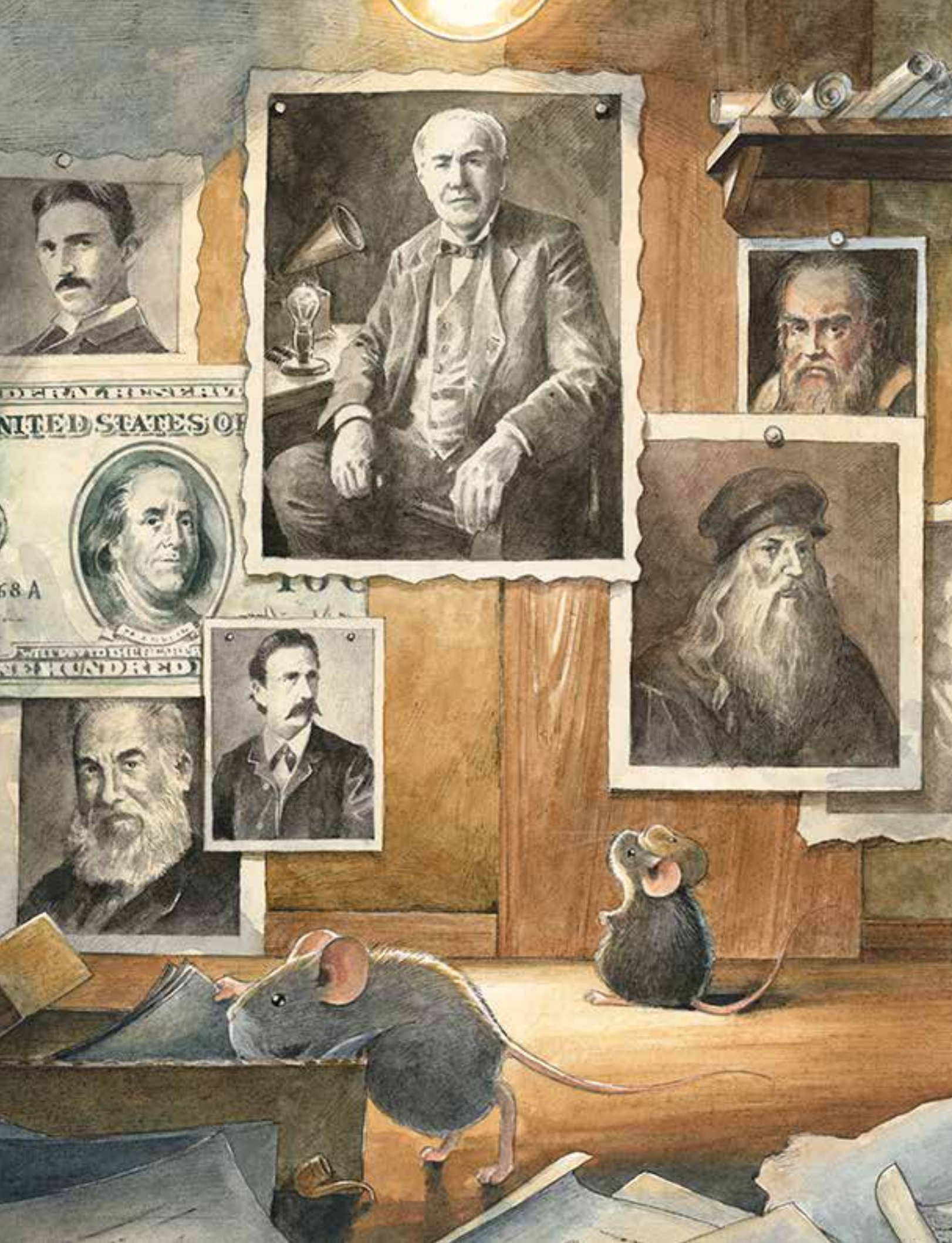
– Ouf, il était temps! dit Peter en reprenant péniblement son souffle.

– J'ai bien compris que tu n'abandonnerais pas si facilement. Quel obstiné tu fais! dit le professeur en égouttant l'eau de ses moustaches.

Il s'ébroua comme un chien mouillé. Un instant plus tard, il avait de nouveau sa pipe à la bouche.

– En fait, ça ne m'étonne guère, reprit-il. Moi aussi, j'étais comme toi autrefois. Quand j'étais jeune, je me suis lancé dans les aventures les plus folles. Bon, trêve de bavardages, nous avons intérêt à quitter les lieux avant le retour de l'humain qui habite ici.

– Merci! dit Peter d'une voix tremblante. Merci de m'avoir sauvé la vie!



Un peu plus tard, les deux souris se retrouvèrent chez le professeur. On se serait presque cru dans un petit musée. Les étagères de son logement étaient chargées d'objets, de livres et de papiers, les murs étaient couverts de photos et de dessins.

– Qui sont tous ces gens? demanda Peter avec curiosité.

– Oh, quelques-uns des plus grands inventeurs de l'histoire... Ce sont mes modèles, en quelque sorte!

Peter hocha la tête, admiratif, pendant que le professeur fouillait dans une caisse.

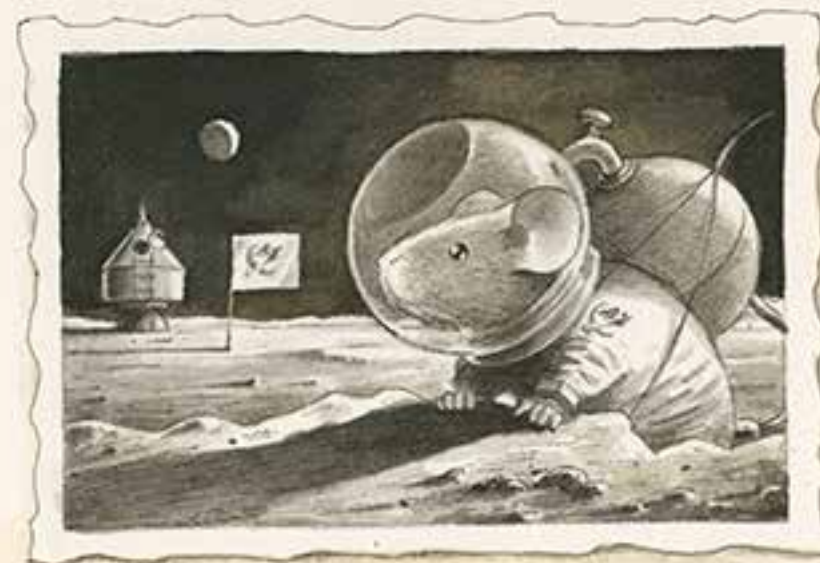
– Si je ne me trompe, tu es bien décidé à aller chercher ce trésor au fond de l'océan? dit-il. C'est bien ça? Dans ce cas, je vais t'aider.

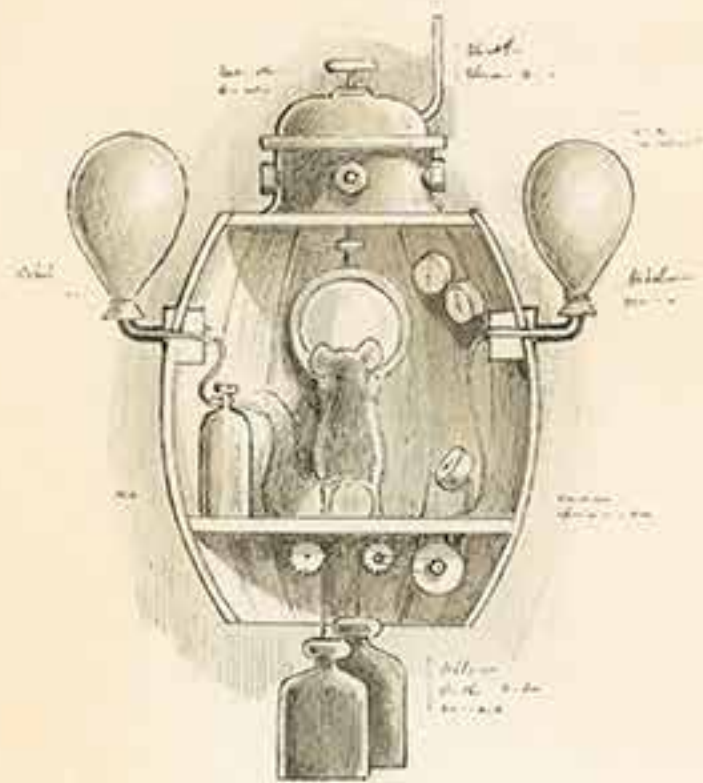
Peter ouvrit de grands yeux. Avait-il bien entendu?

– Je ne suis évidemment plus tout jeune, déclara le professeur avec un sourire, mais je suis encore bon à quelque chose!

Il avait trouvé ce qu'il cherchait: il tenait une vieille photo dans ses pattes.

– Hé oui, c'était moi! dit-il.





Nouvel essai

– Ton idée de cloche de plongée n'était pas si absurde! affirma le professeur. Tout en parlant, il dessinait sur un papier avec le bout d'une allumette brûlée une écouille, quelques poids pour lester l'appareil et deux ballons qui permettraient de remonter à la surface.

– Nous emporterons une réserve d'air: de l'air comprimé comme le gaz dans un briquet ou dans un vaporisateur, expliqua-t-il en achevant son dessin.

Pendant les jours qui suivirent, les deux souris cherchèrent du matériel de construction. Au lieu d'un verre, le professeur proposa d'utiliser un petit tonneau parce que le bois était plus facile à travailler.

Ils furent bientôt fin prêts.





Ils avaient choisi le port pour tester leur appareil.

Le professeur actionna une soupape pour dégonfler les ballons fixés comme des bouées de part et d'autre de la cloche de plongée, et celle-ci disparut au milieu des vagues. Les poids dont elle était lestée l'entraînèrent vers le fond.

– Ça marche ! Nous descendons ! lança Peter. J'aperçois déjà le fond.

Les poids se posèrent sur le sol. Quelques crabes effrayés sortirent de leurs cachettes puis, curieux, s'approchèrent des deux souris. À leur vue, le professeur se sentit mal à l'aise et tourna la soupape dans l'autre sens. Un premier ballon se gonfla, entraînant la cloche vers la surface. Mais une pince de crabe se referma sur le ballon et il se dégonfla dans une nuée de bulles. Le deuxième ballon subit le même sort.

Voilà Peter et le professeur prisonniers au fond de l'eau. Que faire ? Sans les ballons, impossible de remonter. Il ne leur restait plus qu'à ouvrir l'écouille et à regagner la surface à la nage le plus vite possible.

– N'aie pas peur, Peter, tu y arriveras ! déclara le professeur en actionnant le levier de la petite porte en verre. Attention, inspire à fond et vas-y !







Les deux souris étaient d'accord sur un point: la cloche de plongée n'était pas le meilleur moyen de descendre au fond de l'océan. Il leur fallait un appareil qui leur permettrait de nager sous l'eau. Le professeur recommença à griffonner sur des feuilles de papier qui toutes finissaient en boule.

– Non, ça ne donnera rien, constata-t-il finalement. Nous devons étudier la question de manière plus scientifique...







Études d'après nature

Peter n'avait encore jamais vu autant de poissons. Fasciné, il pressait le bout de son museau contre le verre froid de l'aquarium.

– La nature offre une solution à de nombreuses difficultés, expliqua le professeur. Une multitude d'animaux vivent au fond de la mer. Peut-être qu'en les observant, nous trouverons une idée lumineuse.

Il déroula les feuilles de papier qu'il avait apportées, alluma une bougie et recommença à dessiner. Cette fois-ci, ce n'étaient pas des esquisses d'appareils de plongée, mais des études des corps des poissons qui, grâce à leurs nageoires, évoluaient gracieusement dans l'aquarium sous ses yeux.

Les deux ingénieuses petites souris tenaient leur nouvelle idée : elles allaient construire un sous-marin équipé de nageoires qui ressemblerait à un poisson de métal !

En repartant, Peter observa avec étonnement les différents objets exposés : des squelettes de petits poissons et des étagères couvertes de coquillages et de coquilles d'escargots. Il ne prêtait plus attention au professeur, qui marchait devant lui en exposant ses idées. La voix ne fut bientôt plus qu'un lointain écho dans les longs couloirs du musée. Le silence se fit. Peter se retourna. Il était seul au milieu des armoires sombres et des vitrines.





Le cœur de Peter battait à tout rompre. Avant de sortir de la pièce en courant, il aperçut l'écriteau sur la porte :

Créatures des profondeurs

On lui tapota l'épaule par-derrière. Il sursauta et poussa un cri aigu. Heureusement, ce n'était que le professeur, qui était revenu sur ses pas.

– C'est vrai qu'on trouve au fond des mers de tels... monstres ? demanda Peter encore effrayé.

Le professeur jeta un regard dans la pièce.

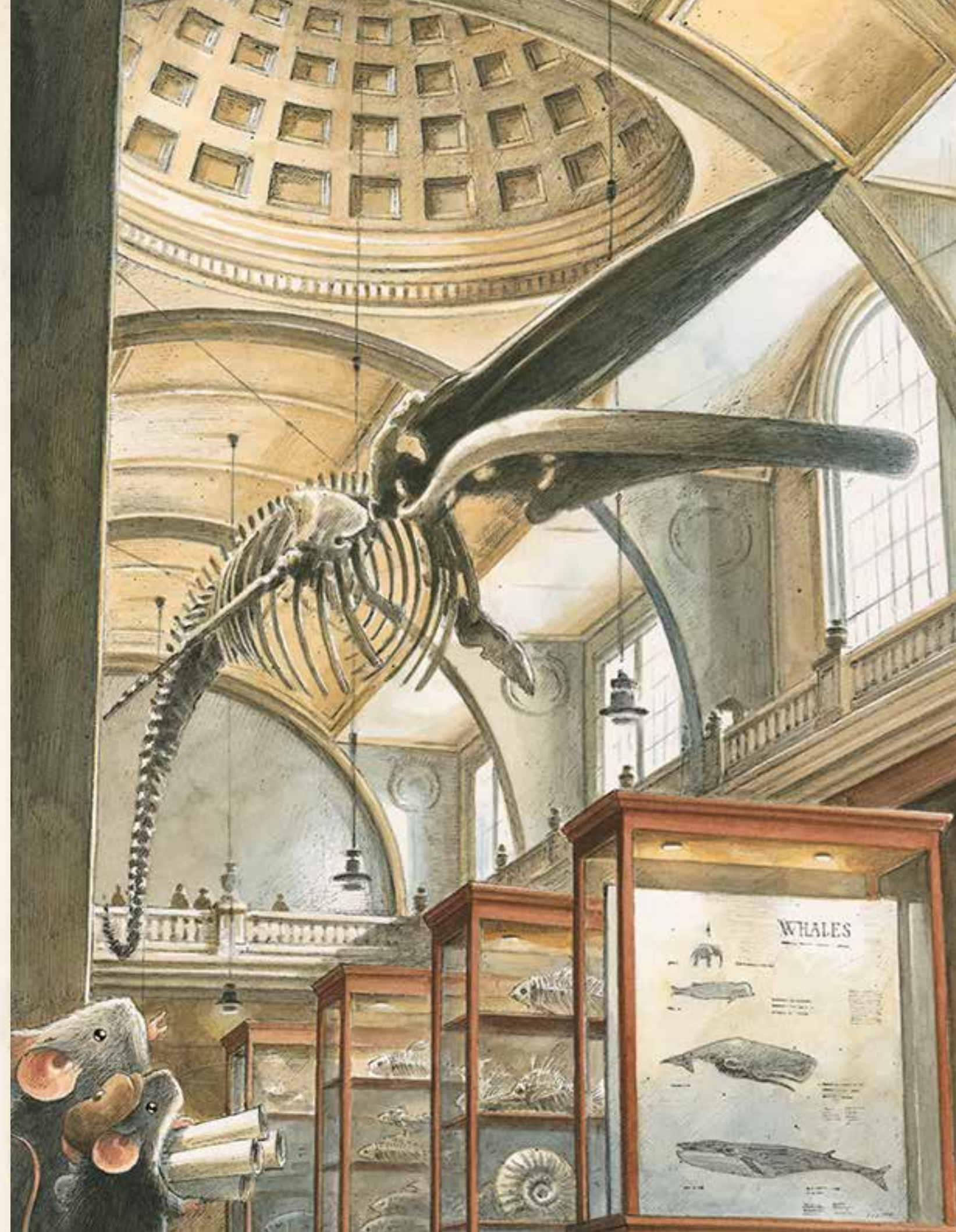
– Je ne les appellerais pas forcément des monstres, mais il existe en effet de bien étranges créatures dans les profondeurs, répondit-il.

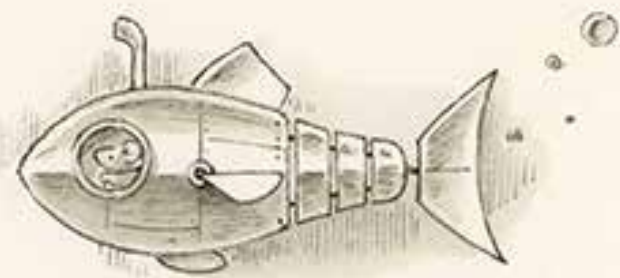
– Alors... je crois qu'il vaudrait peut-être mieux abandonner notre projet et laisser ces monstres tranquilles.

– Tu n'as aucune raison d'avoir peur, déclara le professeur en lui tendant ses rouleaux de dessins. Notre sous-marin sera solide et personne ne pourra nous manger. Et puis, nous n'avons rien à craindre des plus gros habitants des mers.

– Les plus gros... ?

– Oui : malgré leur grande taille, ils ne mangent que de minuscules organismes, expliqua le professeur. Tiens, regarde celui-là ! dit-il en montrant un squelette gigantesque au-dessus d'eux.





Le sous-marin des souris

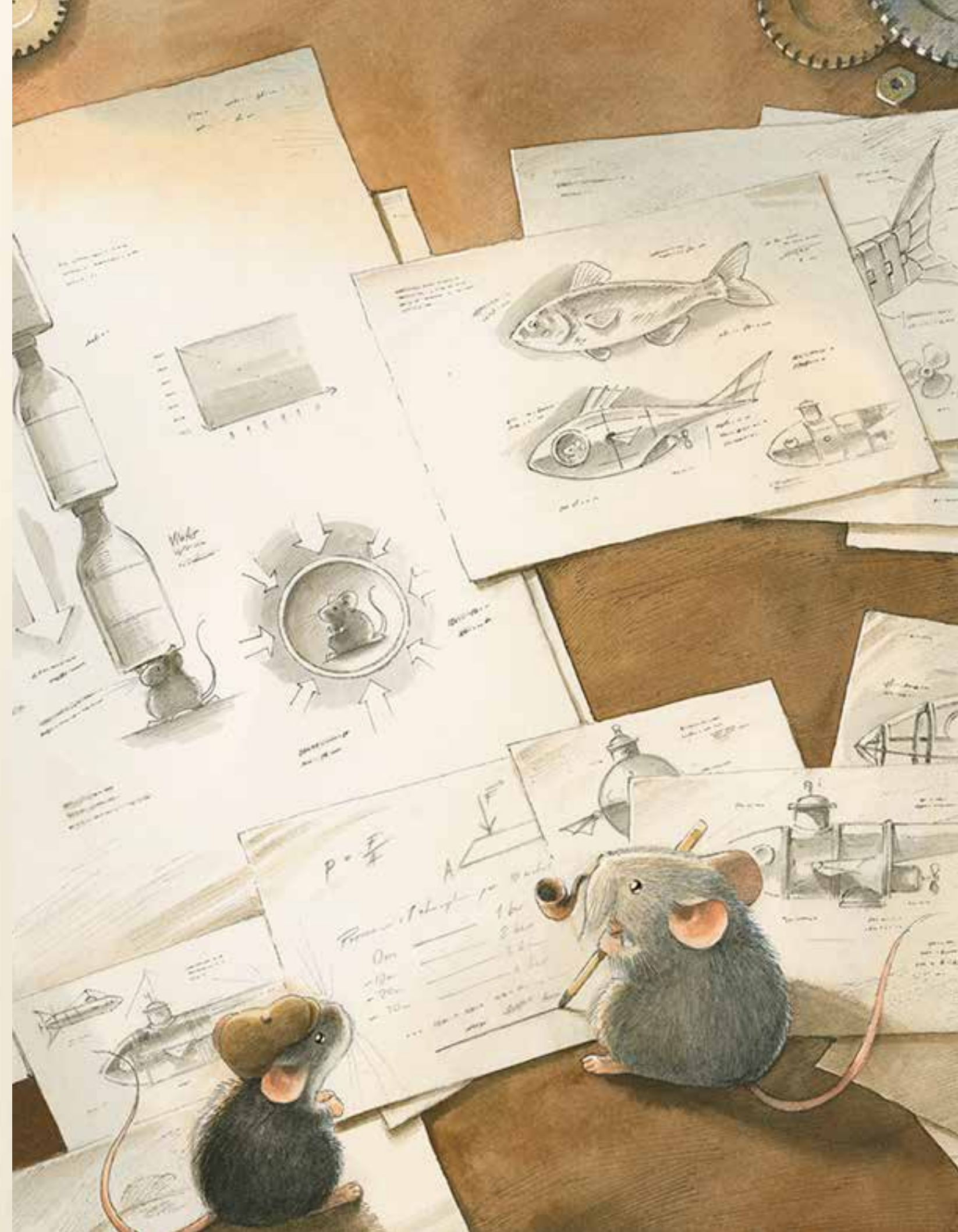
La liste de tout ce qu'ils devaient faire était longue. Le professeur commença par écrire une série de chiffres, ajouta des symboles, puis raya certains des premiers chiffres et en inscrivit d'autres. Peter l'observait avec curiosité.

– Tu te souviens quand nous avons dû sortir de notre cloche de plongée et remonter vers la surface à la nage ? demanda-t-il. Est-ce que tu as eu mal aux oreilles ?

Peter acquiesça.

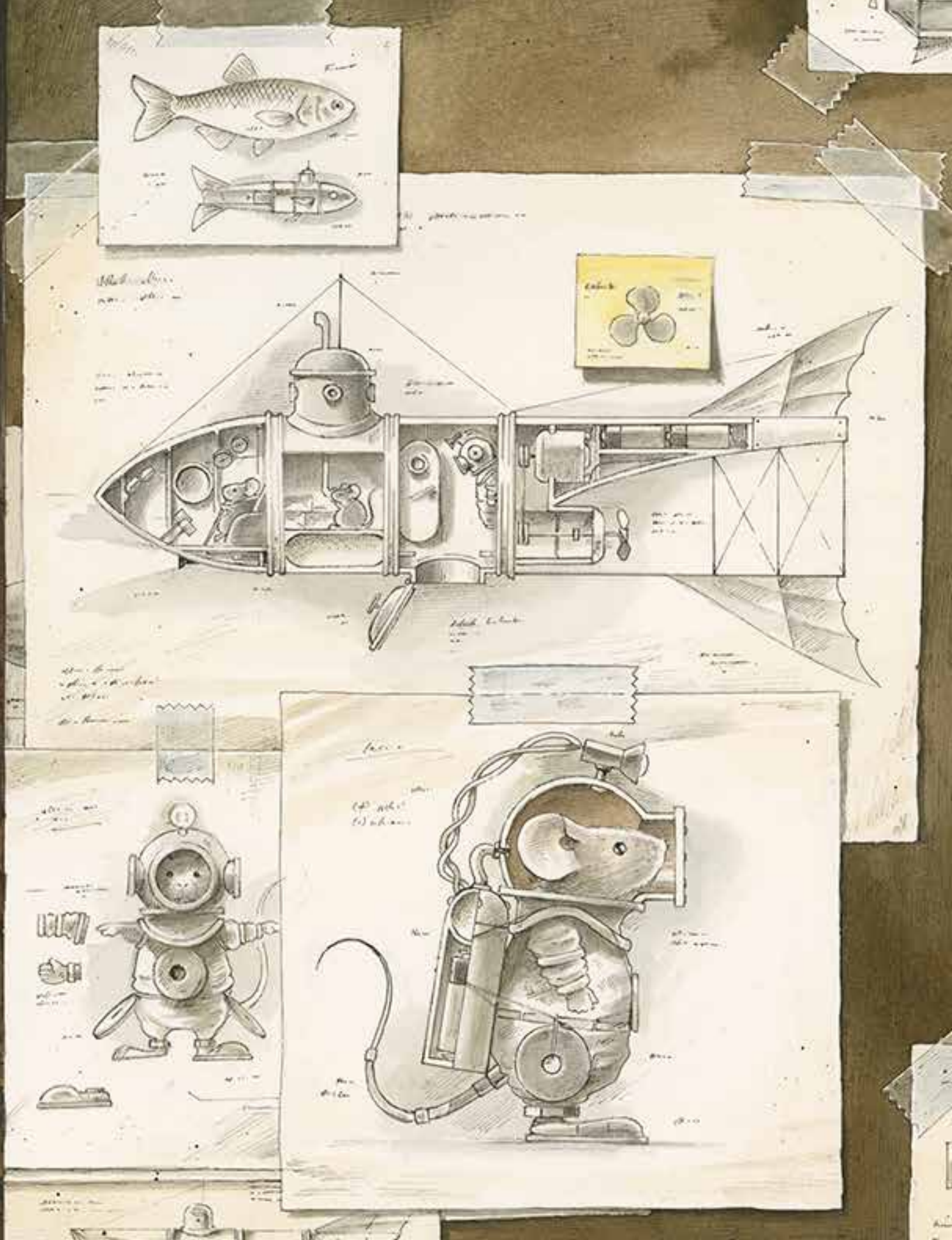
– Plus on descend vers le fond, plus la pression de l'eau augmente. Pour te représenter ça, imagine une tour d'eau de plusieurs centaines de mètres posée sur nos têtes. Ce qu'il nous faut, ce sont des parois épaisses et solides pour notre sous-marin, et des scaphandres tout aussi résistants pour nous.

Le professeur souligna d'un gros trait le résultat de son opération.

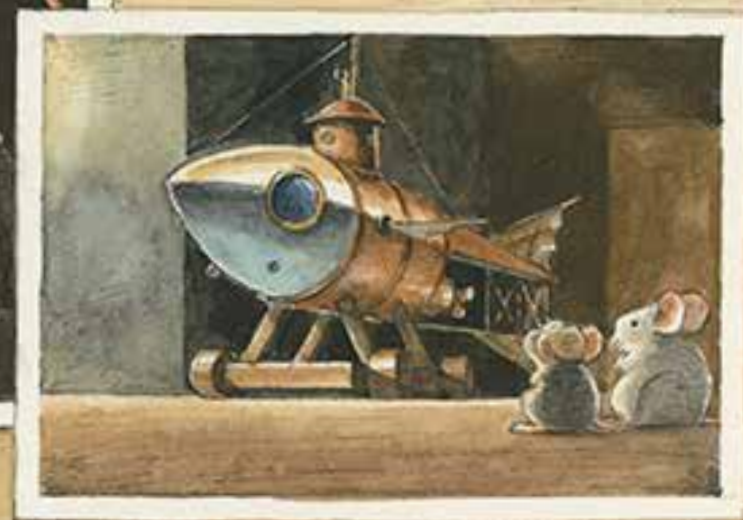
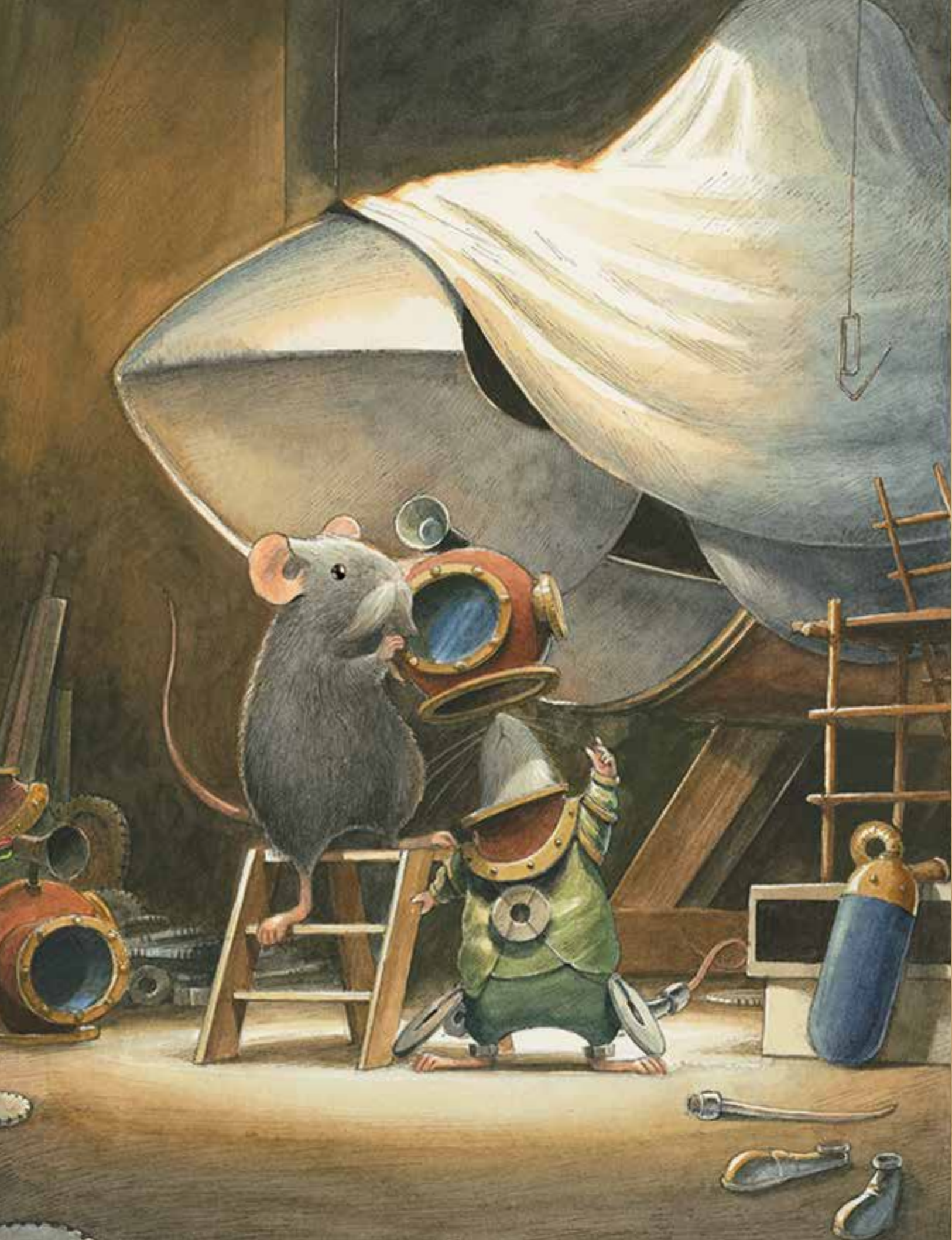


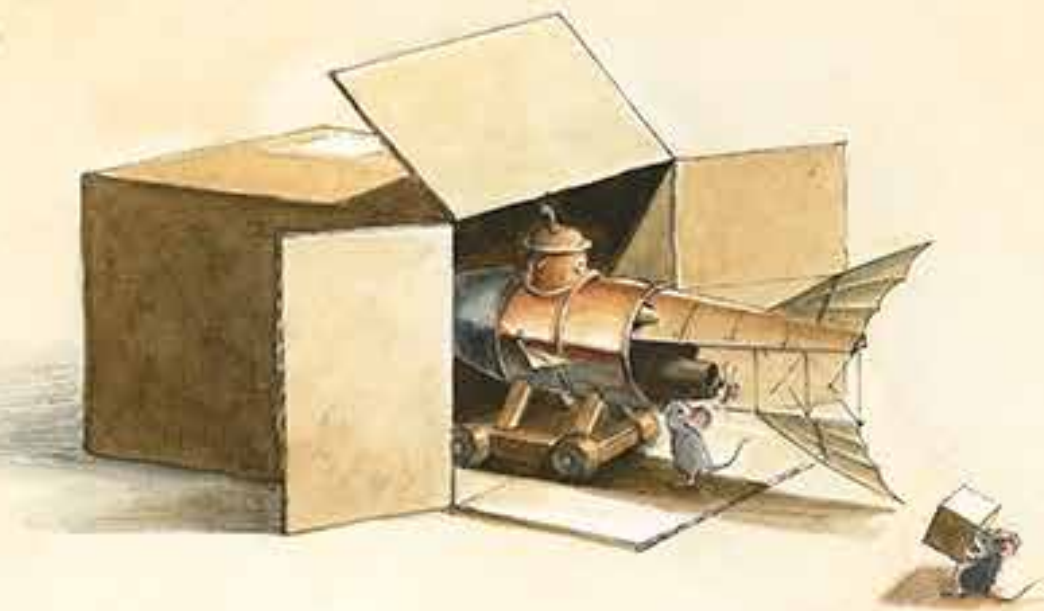
REYNOLDS & SONS
CAR REPAIR









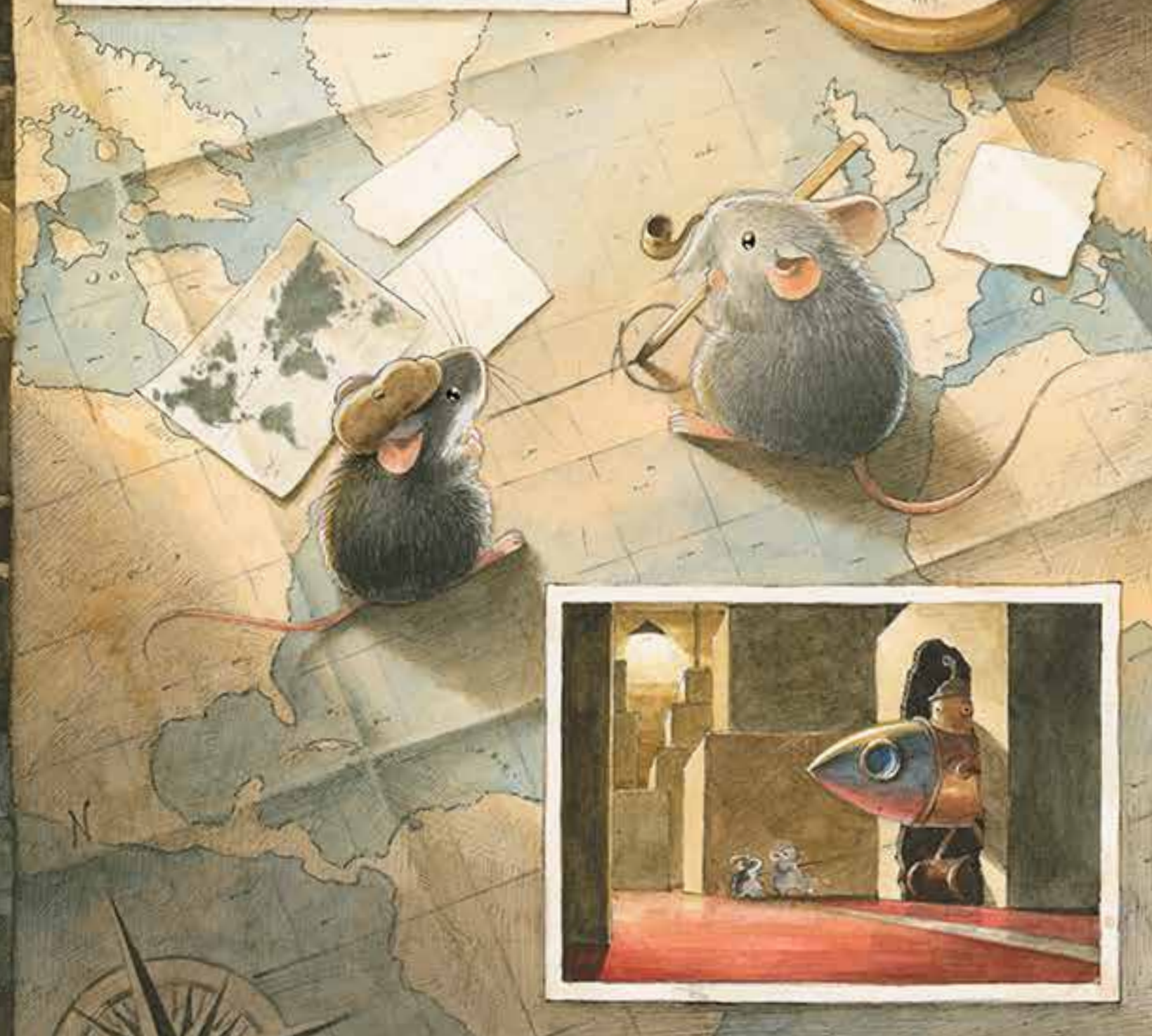


Préparatifs de départ

Le sous-marin était prêt. Peter et le professeur y avaient travaillé durant de nombreuses nuits. De jour, c'était trop dangereux : un humain curieux aurait facilement pu les surprendre. Et comment aurait-il réagi à la vue de deux souris qui faisaient fondre du métal, coulaient des pièces et assemblaient les éléments d'une étrange construction ?

Le moment était venu de penser au départ et aux étapes de leur voyage. Pour commencer, Peter et le professeur devaient rejoindre l'endroit où le navire avait coulé. De l'avis du professeur, c'était la partie la plus facile de leur aventure. Il avait déjà un plan. Les deux souris n'auraient qu'à embarquer comme passagers clandestins dans un colis postal à bord d'un cargo. Dès qu'elles seraient arrivées à destination, elles plongeraient à la recherche de l'épave.









Quelle frayeur! Elles n'avaient pas prévu qu'il y aurait un chat à bord. Fort heureusement, le chat de ce navire semblait n'avoir nulle envie de chasser les souris. Il ne mangeait probablement plus que du poisson, de la purée de pommes de terre et autres nourritures de marins, et avait dû perdre tout appétit pour des souris peu nourrissantes, à en croire le professeur, du moins.

Avec les plus grandes précautions, Peter et le professeur tractèrent leur sous-marin sur le pont. Ils passèrent devant des hublots par lesquels s'échappaient les rires et les chants de l'équipage. Par chance, personne ne les repéra. Ç'aurait été vraiment dommage d'échouer là, si près du but! Les deux souris s'arrêtèrent devant l'un des écubiers, les ouvertures percées dans la coque du navire pour y faire passer les cordages.





Dans les profondeurs

L'hélice de la poupe vrombissait avec régularité. Le sous-marin glissait juste au-dessous de la surface de l'eau. Peter observait attentivement les indicateurs : pression de l'eau, réserves d'air, tout était normal. Aucune goutte d'eau ne filtrait à l'intérieur. La plongée pouvait commencer. Le professeur poussa la barre vers l'avant. Le nez du sous-marin s'inclina vers le fond et l'engin descendit, laissant derrière lui des traînées de bulles. Sur le conseil du professeur, Peter avait ouvert les chambres d'aération. En se remplissant d'eau, celles-ci allaient lester l'appareil.





À travers les hublots, les deux souris observaient le fond, fascinées. Un banc de poissons fit plusieurs fois le tour du sous-marin avant de s'éloigner. Soudain, une ombre s'étendit et un profond mugissement retentit.

– Qu'est-ce que c'est ? hurla Peter en se bouchant les oreilles tandis que certaines parties métalliques du sous-marin vibraient.

– Le chant d'une baleine ! répondit le professeur.

Peter contempla la bête géante à la gueule grande ouverte.

– C'est au moins cent fois plus gros qu'une souris... commenta-t-il.

Encore sous le coup de la surprise, ils poursuivirent leur descente en s'éloignant du corps gigantesque. Ils n'avaient maintenant plus qu'un but : atteindre le fond de l'océan. La lumière devenait très faible à de telles profondeurs. La pression de l'eau augmentait en même temps. Le métal du sous-marin grinçait et gémissait, mais l'appareil tenait bon.







La proue d'un navire gigantesque émergea de l'ombre bleu foncé. La coque était cabossée et rongée de rouille. Peter et le professeur venaient de retrouver l'épave exactement à l'emplacement qu'ils avaient calculé. Mais y découvriraient-ils le trésor de l'ancêtre de Peter? Le professeur guida avec précaution le sous-marin à l'intérieur de la carcasse rouillée. Un instant plus tard, les deux souris se tenaient dans leurs lourds scaphandres à l'intérieur du sas, prêtes à explorer l'épave.



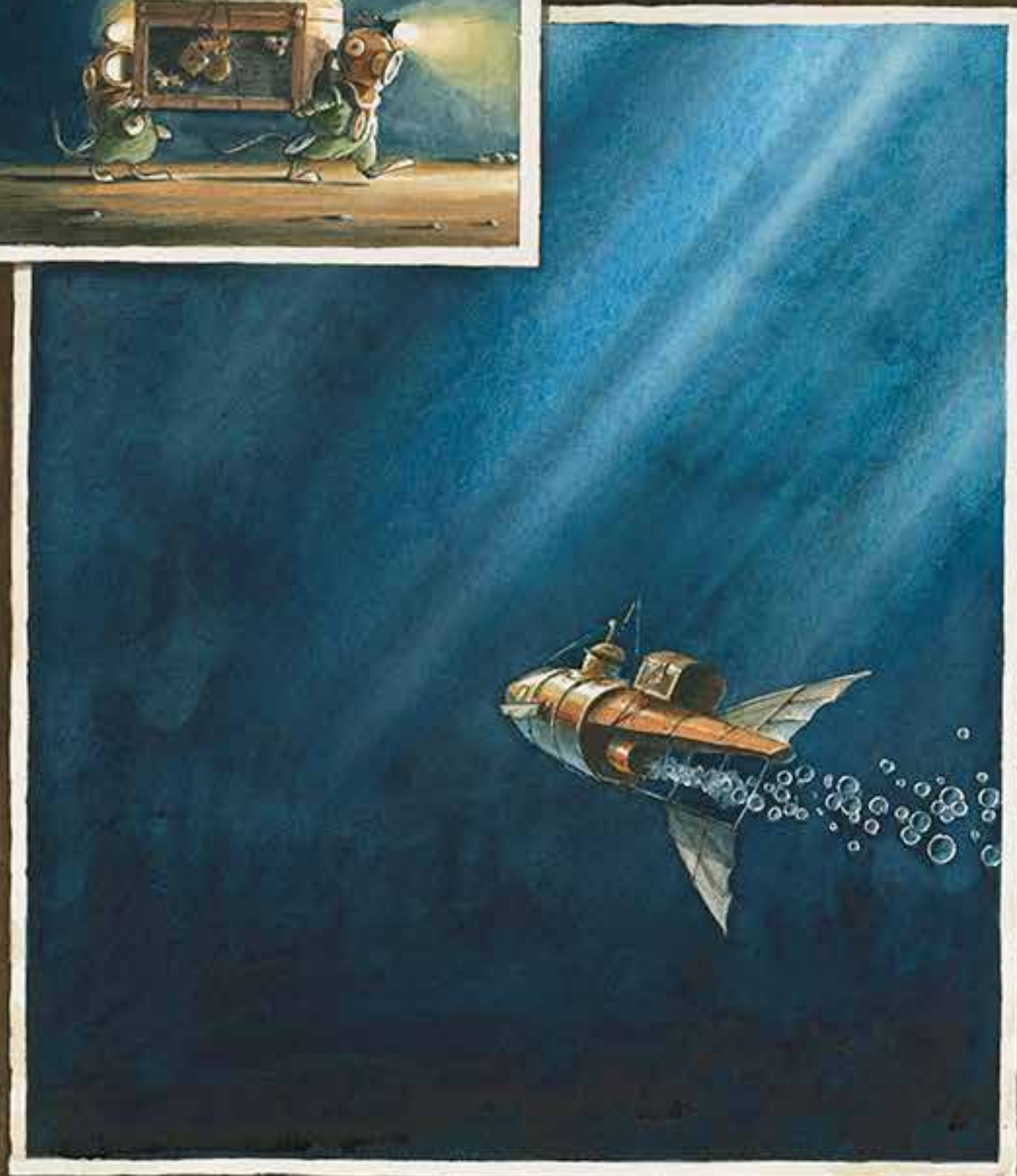




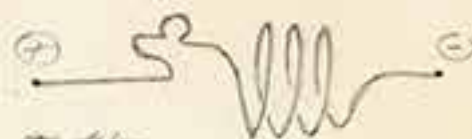
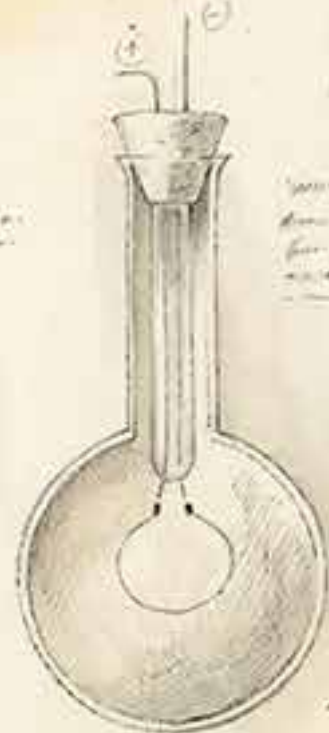
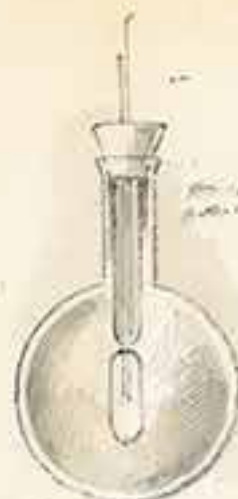


Les deux souris traversèrent d'innombrables couloirs, des salles dans lesquelles des pièces d'or luisaient sur le sol. Elles fouillèrent des cales à demi détruites et arrivèrent ensuite dans la cuisine du navire. Certains objets étaient très bien conservés, comme la vaisselle et les bouteilles de vin et de rhum. Il y avait un garde-manger attenant à la cuisine. Si une souris avait voyagé à bord de ce navire, c'était certainement là qu'elle s'était cachée. Et, en effet, Peter y découvrit une caisse, ou plutôt un coffret en métal sur lequel était gravée la silhouette d'une souris...









Le secret du trésor de la souris

De retour sur la terre ferme et au sec, les deux souris ouvrirent le coffre. Celui-ci ne contenait pas de pièces d'or, de perles ou de pierres précieuses comme on aurait pu le croire. Dans ce coffret si longtemps resté au fond de la mer reposait un livre... le journal intime d'un inventeur! Peter et le professeur tournèrent les pages jaunies avec stupéfaction. Les notes de ce journal évoquaient les jours les plus sombres de l'histoire des souris, décrivaient des trous de souris noirs comme la nuit et des bêtes féroces à l'affût dans l'obscurité. Mais on y trouvait aussi des dessins et les esquisses d'inventions qui devaient rendre l'existence des souris plus facile et plus sûre. L'une de ces inventions, en particulier, fascina Peter et le professeur. À la fin de ce petit livre étaient notées des idées pour l'élaboration d'un étrange objet, une poire en verre contenant des fils métalliques. Mais ce n'étaient que des esquisses, car on ne voyait pas cet objet sous sa forme définitive. Les deux dernières pages du livre manquaient: on les avait arrachées.

– Montre-moi le message de ton ancêtre, Peter!

La petite souris se rendit dans la pièce voisine, fouilla dans son sac et revint avec le bout de papier par lequel toute cette aventure avait commencé.

– Tenez! dit Peter. Que voulez-vous faire?

– Juste une petite vérification...



Le bout de papier sur lequel l'ancêtre de Peter avait écrit son message était l'une des pages arrachées du livre !

– Mais il en manque encore une ! constata Peter.

Le professeur feuilletait le livre et examinait les inventions de la souris. Il observa de plus près l'étrange poire en verre contenant des fils métalliques, puis regarda les photos fixées au mur de sa chambre.

– Eurêka ! s'écria-t-il tout à coup, et il détala.

– Que se passe-t-il ? demanda Peter, stupéfait, en se précipitant à sa suite, mais il avait du mal à suivre la vieille souris tellement elle courait vite.

Le professeur grimpa sur un rayon de livres, repoussa quelques lourds volumes reliés et saisit un gros dictionnaire.

– A... B... C... D... E... murmurait-il.

– Mais que se passe-t-il ? insista Peter, qui ne comprenait pas pourquoi le professeur était aussi surexcité.

– Je sais ce qui est arrivé à ton ancêtre et à son invention !



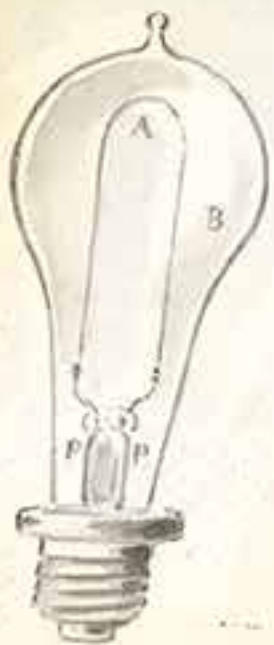
THOMAS A. EDISON

"Some few - many." In long on the order as the system's
 suggests that the same story goes all hand in the same, rather
 in fact, looking the connection of the central source of, just
 around the system's network of the central source, and hence
 in accordance with the fact.

This construction of the vacuum incandescent is shown by the following two simple representations. Two bulbs and their bases are represented as in Figure 15. The upper lamp containing a vacuum sealed under vacuum. It is of spherical or E. shape, and has a base of a few inches in diameter. The lower lamp containing a vacuum sealed under vacuum. It is of pear shape, and has a base of a few inches in diameter. The two lamps are shown by the dotted lines, and the two bases are shown by the solid lines. The two lamps are shown by the dotted lines, and the two bases are shown by the solid lines.

Edison's Light Bulb

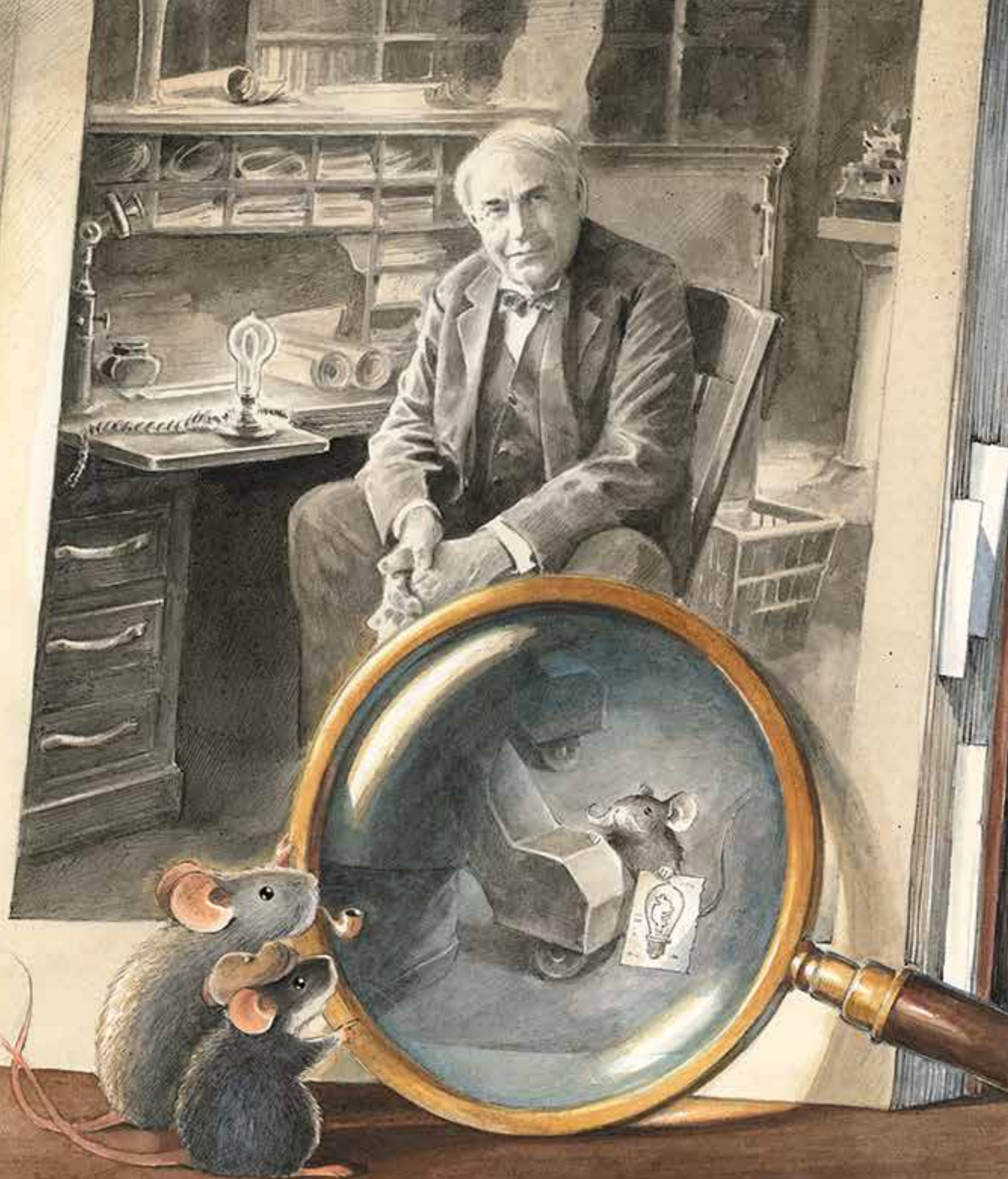
FIG. 15. - The principle of vacuum incandescent.



Edison's Light
Bulb

FIG. 15. — The new-type of electric light.

This morning I went down to the beach, where the children
and several other youngsters had been. It is impossible to tell
exactly how many children were there as they were scattered all
about. Some appeared to be playing games.



C'était bien elle, la souris aux moustaches en guidon de vélo, l'ancêtre de Peter! Sur cette photo aussi, il posait fièrement devant l'objectif, même si on ne pouvait le reconnaître qu'à la loupe. Il n'avait pas coulé avec le navire et son trésor. La date de la photo le confirmait sans ambiguïté : elle avait été prise bien plus tard. Sur ce cliché, l'ancêtre de Peter tenait entre ses pattes une feuille de papier dont tout un côté était déchiqueté. C'était à n'en pas douter la dernière page du livre.

Quand il avait échappé au naufrage, il n'avait pu emporter son livre, mais il en avait arraché la page la plus importante. En observant attentivement celle-ci, on y reconnaissait son invention.

Une ampoule...

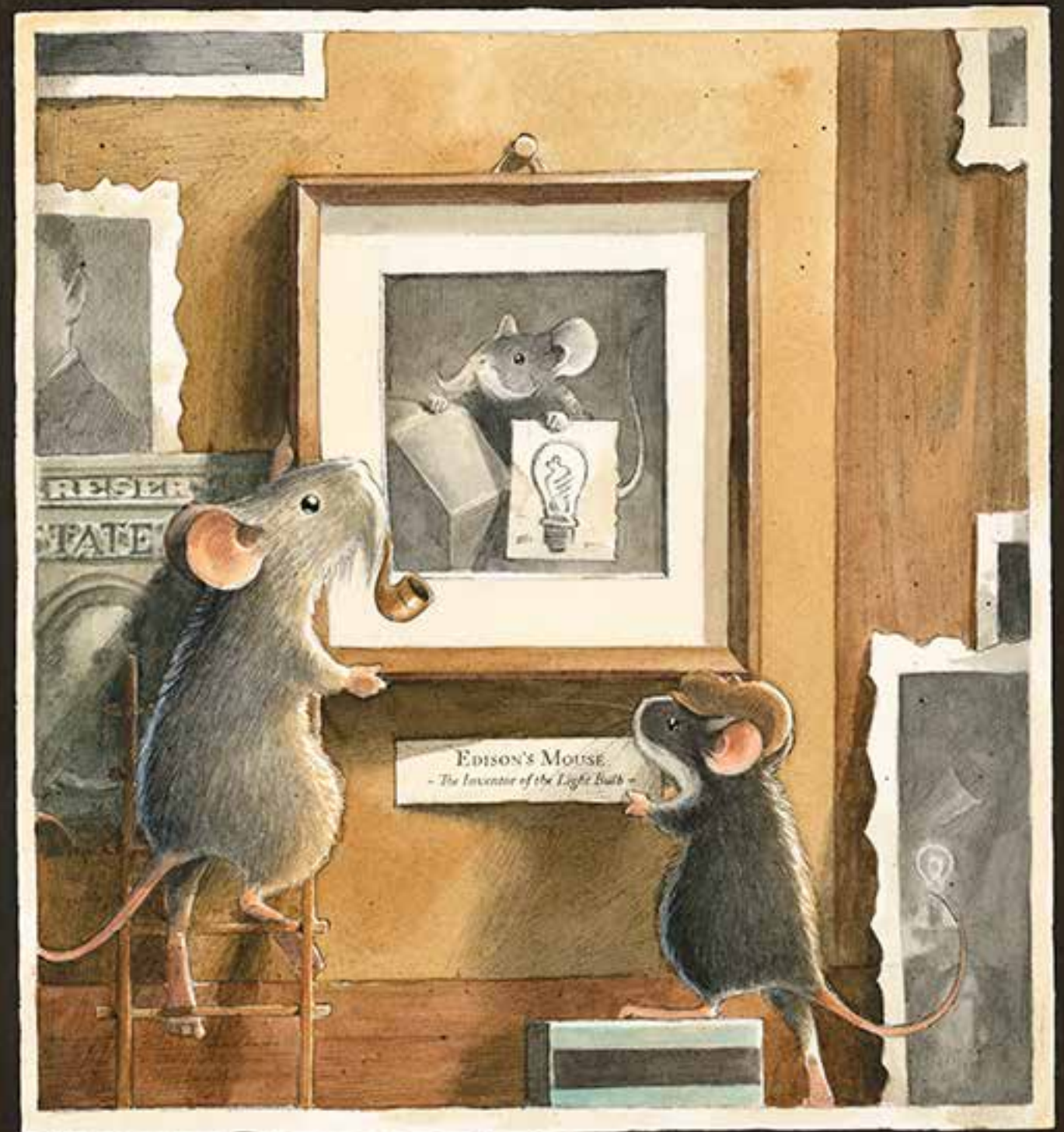
... non, la première ampoule!

– Et qui est l'homme qui figure sur cette photo? demanda Peter, étonné.

– C'est l'un des grands inventeurs de l'histoire de l'humanité, un homme qui, pour sa plus remarquable invention, a visiblement reçu l'aide d'une souris...

Peter épela lentement le nom inscrit à côté de la photo :

Thomas A. Edison



Fin

L'invention de l'éclairage électrique

Pour beaucoup de gens, le nom de Thomas Alva Edison est étroitement lié à l'invention de l'ampoule. En réalité, il en a surtout perfectionné le fonctionnement et il l'a commercialisée. L'identité du véritable inventeur est encore contestée de nos jours.

Peut-être est-ce une petite souris qui a fait rougeoier un fil métallique pour la première fois ? Plus sérieusement, de nombreux inventeurs et ingénieurs ont contribué à l'élaboration de l'ampoule au cours du XIX^e siècle.

En 1802, le chimiste anglais **Sir Humphry Davy** a porté à l'incandescence un fil de platine. En 1809, il a inventé la lampe à arc, dans laquelle deux électrodes de graphite sont portées à incandescence par le courant électrique. Un arc de lumière apparaît alors entre les deux électrodes (voir figures 1 et 2).

Certains considèrent l'Écossais **James Bowman Lindsay** comme le véritable inventeur de l'ampoule électrique. Il a fait, en 1835, la démonstration d'un éclairage électrique durable.

C'est l'Anglais **Frederick de Moleyns** qui a reçu, en 1841, le premier brevet pour une invention dans laquelle de la poudre de charbon et des fils en platine très fins étaient portés à incandescence dans une sphère de verre sous vide (voir figure 3).

Le physicien et chimiste britannique **Joseph Wilson Swan** avait également conçu, à partir de 1860, une lampe à incandescence. Il a obtenu en Angleterre un brevet pour une ampoule d'usage courant en 1878, deux ans avant Thomas A. Edison aux États-Unis (voir figures 4 et 5).

En Allemagne, beaucoup considèrent **Heinrich Göbel**, qui avait émigré aux États-Unis, comme le véritable inventeur de l'ampoule. Il affirmait avoir porté à incandescence des filaments de carbone dans un flacon de parfum sous vide dès 1854, mais il n'a jamais pu le démontrer de manière convaincante devant un tribunal.



Figure 1: Sir Humphry Davy

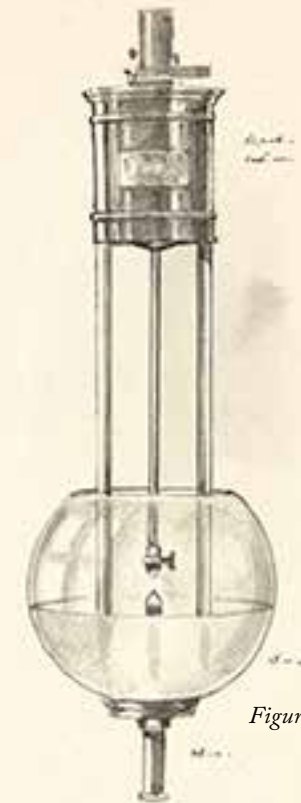


Figure 2: Lampe à arc du XIX^e siècle.

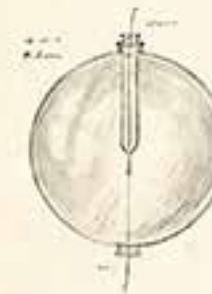


Figure 3: Esquisse d'une ampoule par Frederick de Moleyns.

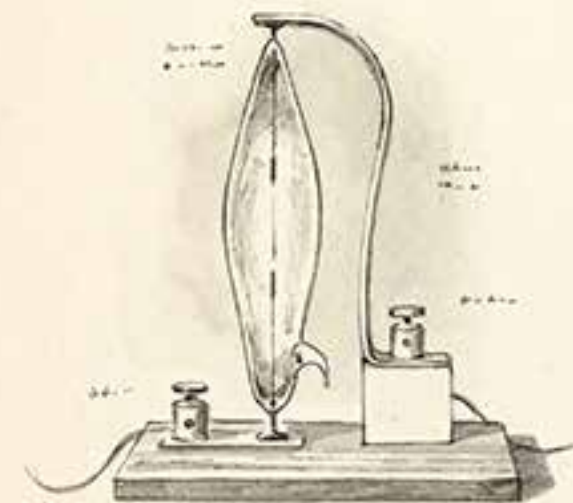


Figure 4: Ampoule expérimentale de Joseph Wilson Swan.

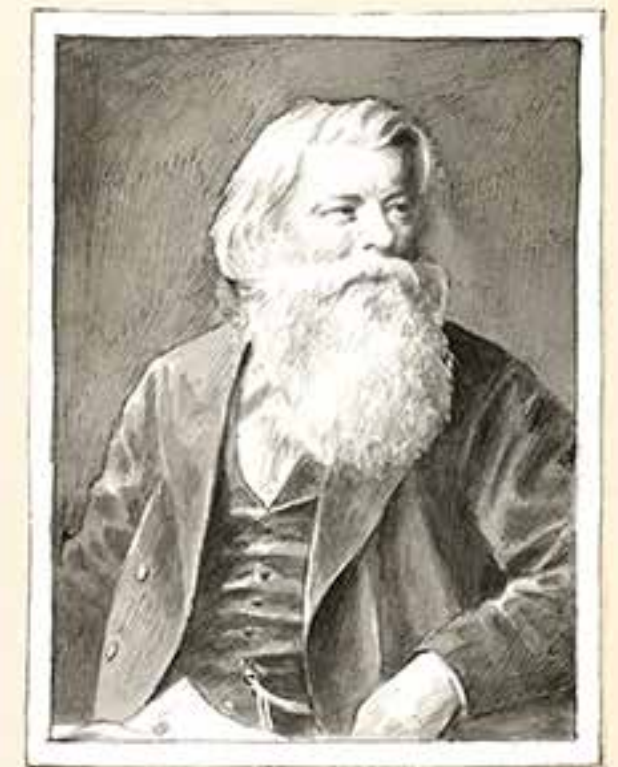
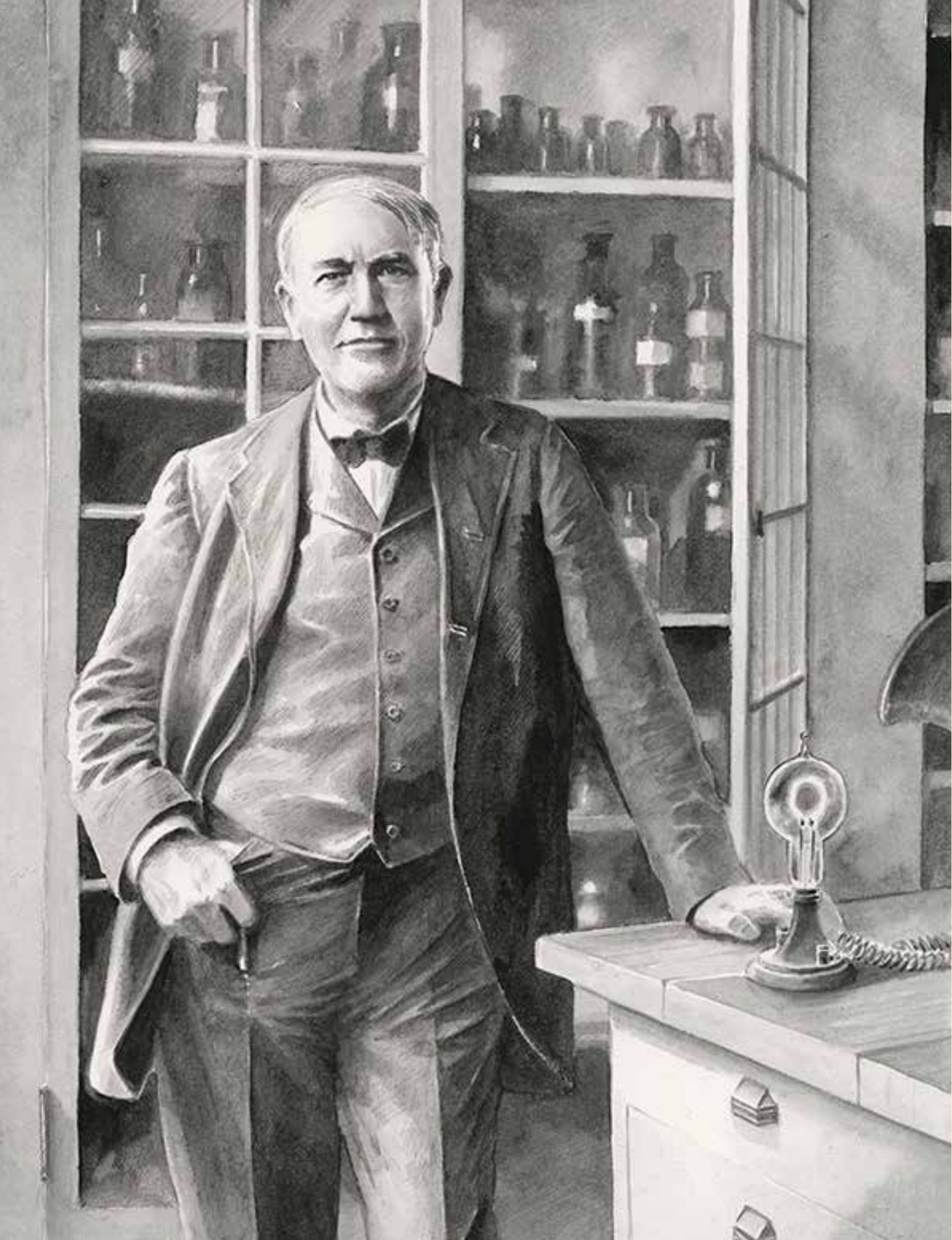


Figure 5: Joseph Wilson Swan



Thomas Alva Edison

Thomas A. Edison est l'un des inventeurs et entrepreneurs les plus importants des débuts de l'électricité au XIX^e siècle. Alors qu'il n'était encore qu'un jeune homme, il avait été remarqué pour les améliorations qu'il avait apportées à la technique du télégraphe. À l'époque, on pouvait faire circuler des nouvelles sous une forme simple au moyen de signaux électriques transmis par un câble. Edison est l'auteur de nombreuses inventions, parmi lesquelles le phonographe, un appareil permettant d'enregistrer des sons et de les reproduire. Mais il est surtout resté célèbre pour l'introduction de l'éclairage électrique. Depuis le milieu du XIX^e siècle, plusieurs méthodes avaient été mises au point pour s'éclairer à l'électricité, mais elles fonctionnaient plus ou moins bien et se prêtaient encore mal à un usage courant, contrairement aux lanternes à gaz utilisées à l'époque. Tout devait changer avec l'ampoule mise au point par Edison en 1879 et brevetée un an plus tard. Cette ampoule en verre sous vide contenait un filament de carbone. Les premières ampoules d'Edison ne fonctionnaient pas plus de quinze heures, mais au cours des années suivantes, il est parvenu à augmenter considérablement leur durée de vie. Edison a également joué un rôle majeur dans l'électrification de New York, et de nombreuses autres villes ensuite. Les entreprises d'Edison ont construit des réseaux électriques et fabriqué des ampoules en très grandes quantités.

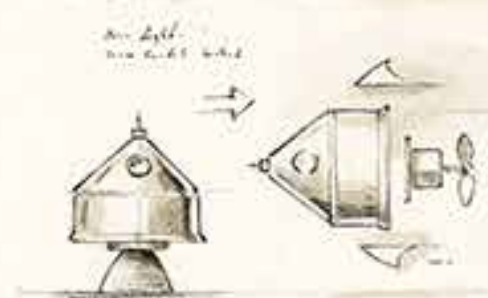
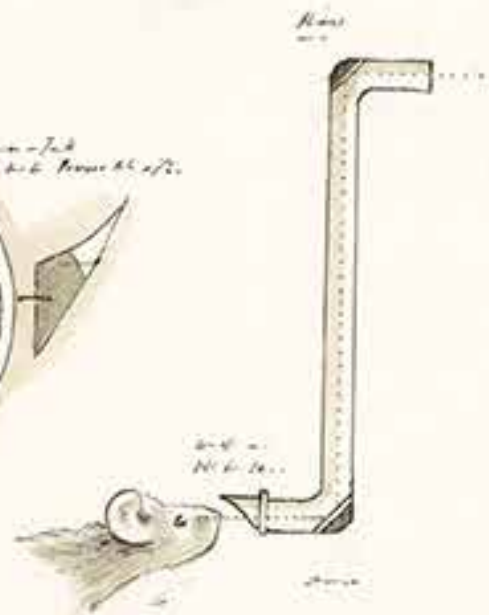
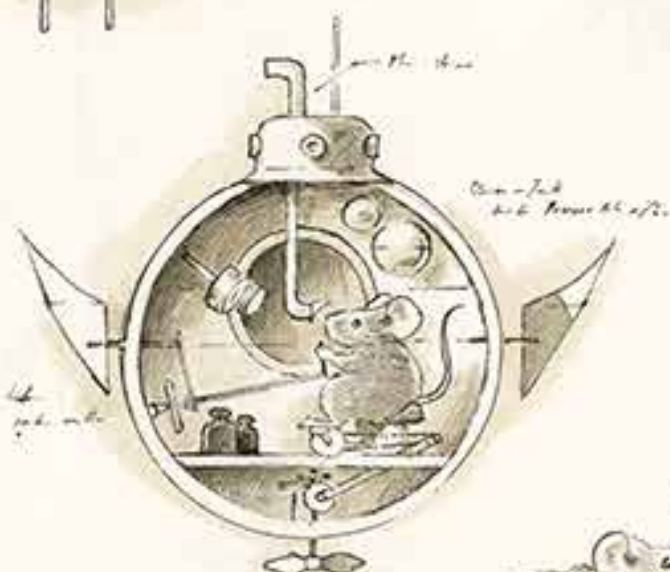
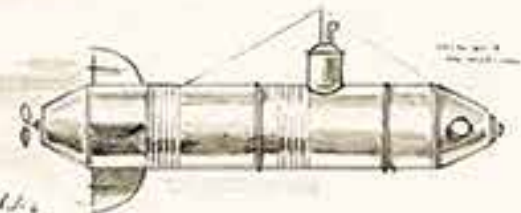
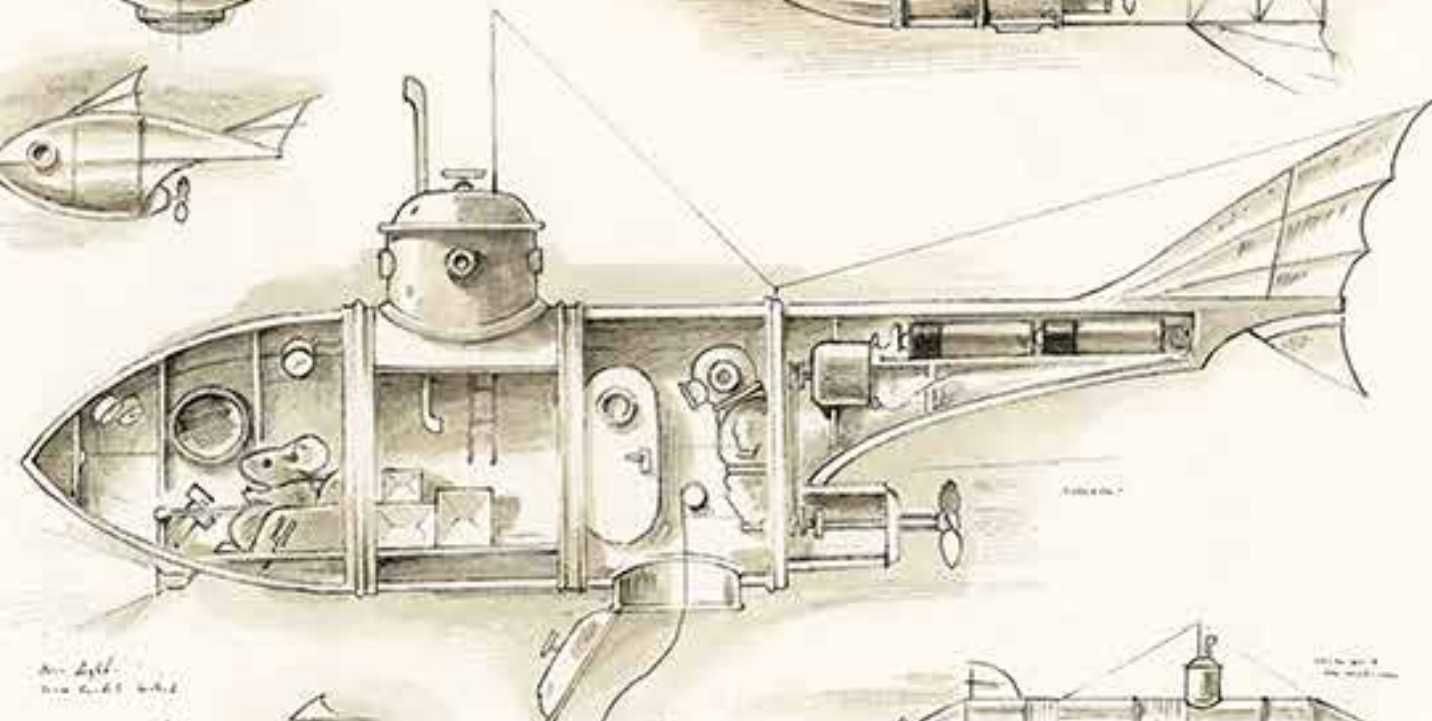
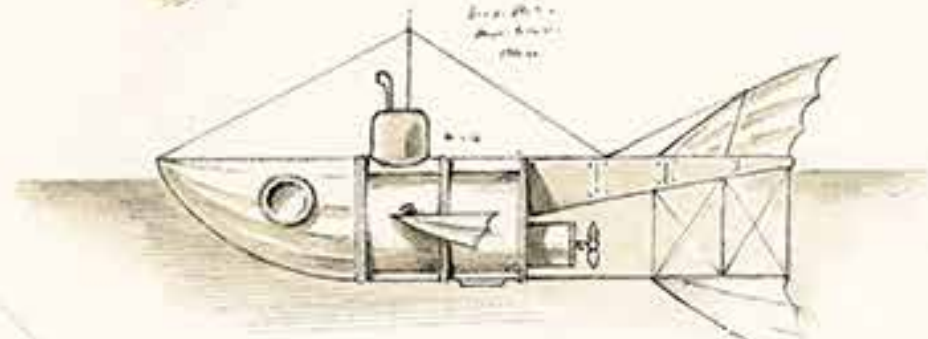
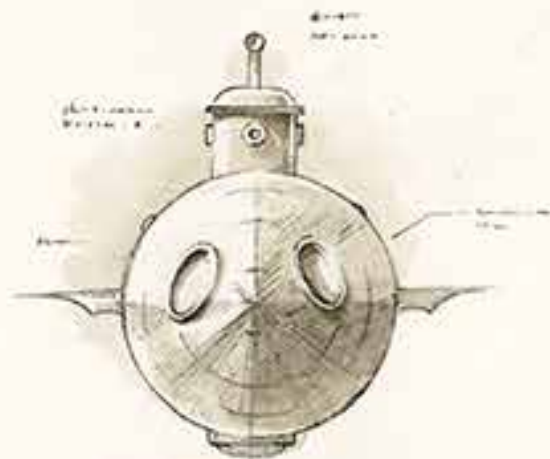
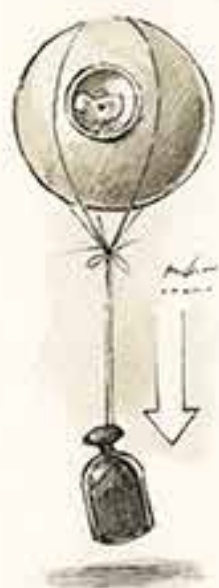
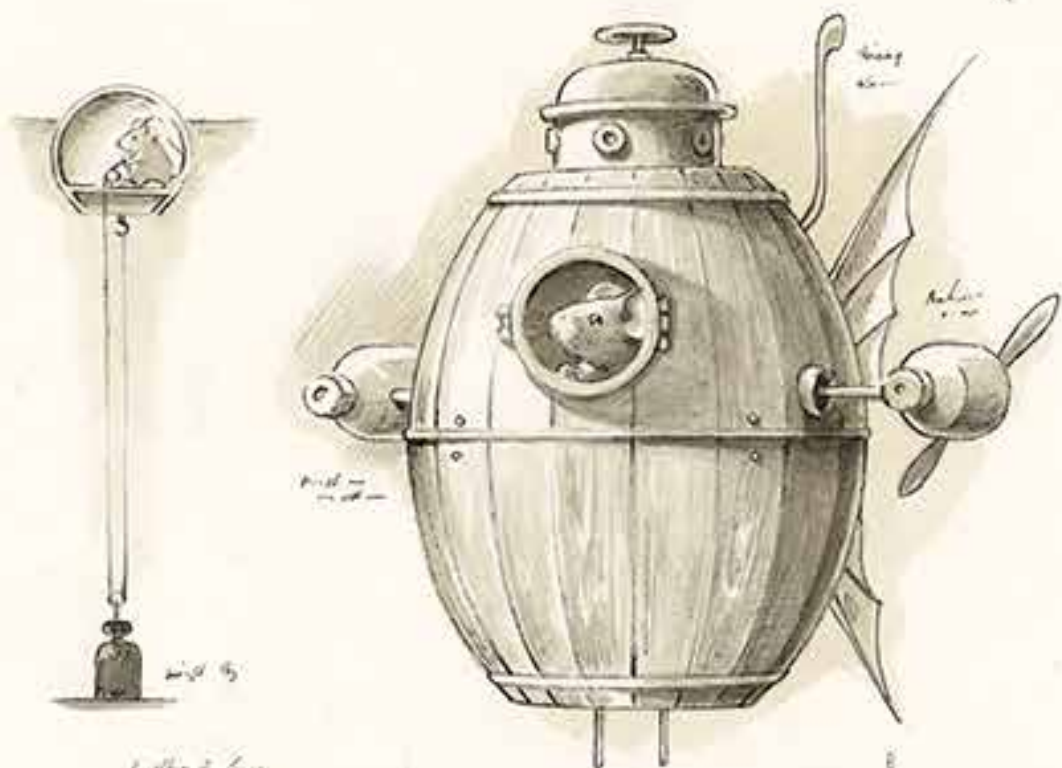
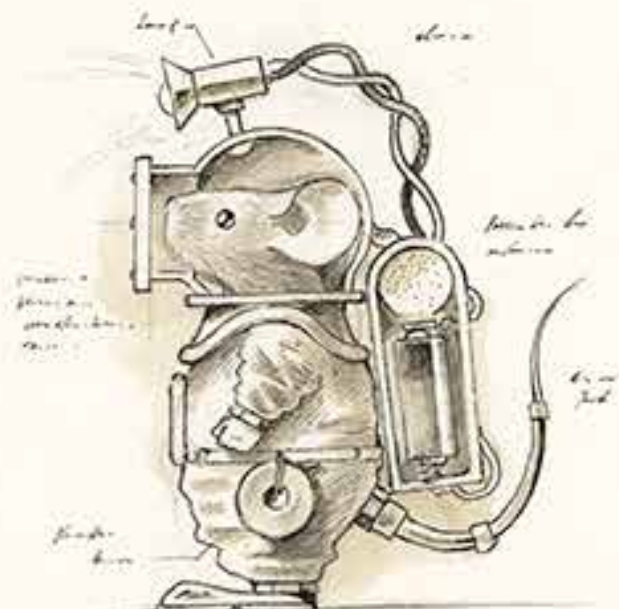
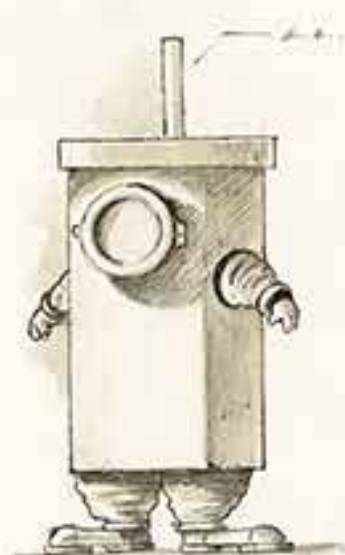
Thomas A. Edison a vécu de 1847 à 1931 aux États-Unis. Il a déposé plus de mille demandes de brevets au cours de sa vie. Son nom reste aujourd'hui encore indissociable de l'ampoule, dont le pas de vis porte le nom de «culot Edison».

*Illustration de gauche:
Thomas A. Edison posant avec une ampoule.*

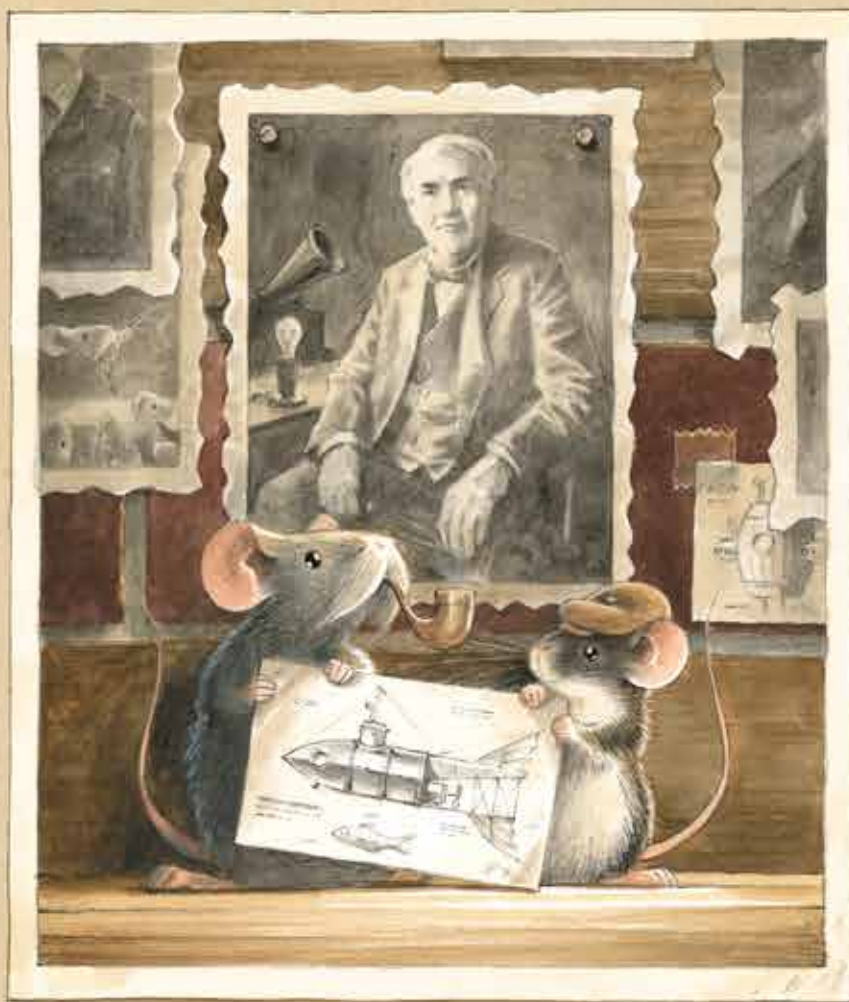


L'auteur et illustrateur de cet album

Né en 1982 à Sulingen, **Torben Kuhlmann** a étudié le dessin et les techniques de communication à l'École des Sciences Appliquées de Hambourg en se spécialisant dans l'illustration de livres. Il a achevé ses études en juin 2012 par la publication de *Lindbergh – la fabuleuse aventure d'une souris volante*, son premier album paru chez NordSud. *Lindbergh* est devenu un best-seller traduit en plus de trente langues. *Armstrong, l'extraordinaire voyage d'une souris sur la Lune*, paru en 2016, raconte le premier voyage d'une souris dans l'espace. Après avoir atteint des hauteurs vertigineuses dans ces deux récits, le lecteur plonge au fond de l'océan dans *Edison*, le troisième album de cette série consacrée à des souris aventureuses.



Small text at the bottom right of the page.



Peter, le souriceau, construit avec l'aide de son professeur
un engin capable de plonger dans les profondeurs marines.
Ils feront ainsi une découverte étonnante et « lumineuse ».

*Après avoir revisité l'histoire de Lindbergh et d'Armstrong,
Torben Kuhlmann rend hommage au grand inventeur que fut Edison.*

NordSud



ISBN 978-2-8311-0118-7 EUR 18,00