

Prévente : 19/04/2014 Émission: 22/04/2014 — Philanews Nr. 2 / 2014 (pg. 4 - 5) —

Impression: taille-douce et héliogravure combinées

Format: — timbres : 38,15 x 48,75 mm ; — 4416HK: 148 x 210mm ▶▶
 — bloc BL215 : 140 x 195 mm ;

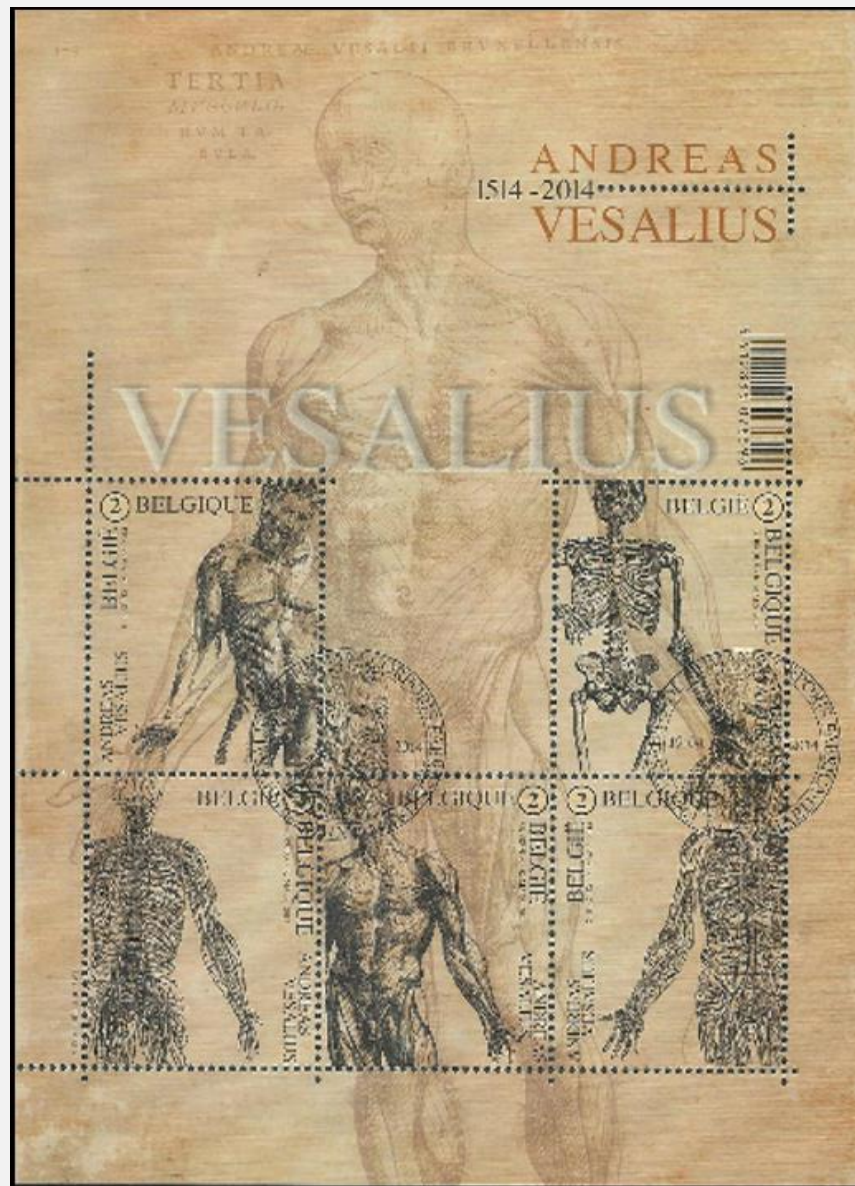
Dentelure: 11½

Papier: Gbl (FSC)



© bpost

4416HK (2)



4416 / 4420 - De humani corporis fabrica - Bloc BL215 - carte souvenir:

(2): v==€1,40): 4416HK

(suite)


1900



NL



FR



ANDREAS VESALIUS

1514 - 2014

Belgium

Genesheer van Universeel Formaat


Deze laatste verwierf, als Filips I, ook de Portugese troon wat de band van Vesalius met dat land verklaart en de grote invloed die hij er op de geneeskunde uitoefende.

Vesalius vergezeldde de vorsten op hun vele reizen en veldtochten door Europa. Zijn baanbrekende studies verspreidden zich over het continent. In 1565 stierf hij bij zijn terugreis van een pelgrimstocht naar Jeruzalem voor de Griekse kust op het eiland Zakynthos.




Het pionierswerk van Andreas Vesalius blijft actueel. Enkele voorbeelden. In 2007 vroeg gerpputerd hoogleraar geneeskunde Peter Carmeliet expliciet om zijn portret op de postzegel te flankeren met de tekening van het bloedvatenstelsel uit de 'Fabrica' omwille van de nog steeds zeer adequate weergave ervan. In 2011 organiseerde de Portugese 'Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra' samen met verschillende medische, academische associaties de plechtige presentatie van de restauratie en digitalisering van de zeldzame eerste editie van 'De humani corporis fabrica' uit hun collectie. Het werk kan geraadpleegd worden op de site: <http://almamater.uc.pt>.

Vijfdehonderd jaar na zijn geboorte in 1514 in Brussel klinkt de naam van deze doctor in de geneeskunde, anatoom, hoogleraar en humanist in Europa en ver daarbuiten nog steeds als een klok, worden er tentoonstellingen over zijn werk georganiseerd, boeken van hem gedigitaliseerd en blijft hij een referentie voor de hedendaagse geneeskunde. Al tijdens zijn leven had Vesalius die internationale uitstraling. Hij studeerde geneeskunde aan de universiteiten van Leuven, Parijs en Padua, waar hij vanaf 1537 voor enkele jaren een leerstoel voor anatomie en chirurgie bekleedde en zijn eerste ontdelingen deed.

En in 2014 gaat in Leuven, de stad waar Vesalius in 1530 zijn universitaire opleiding begon, een groots opgezet stadsproject door naar aanleiding van zijn 500ste verjaardag.



In die periode publiceerde hij zijn belangrijkste anatomische werken, zoals in 1543 te Bazel 'De humani corporis fabrica libri septem'. Tijdens dat jaar werd hij ook lijfarts van Karel V en later, in 1556, van diens zoon Filips II.

ANDREAS VESALIUS

1514 - 2014

Portugal

Médecin d'Envergure Universelle



Ce dernier accéda également, à l'instar de Philippe Ier, au trône portugais, ce qui explique le lien que Vesale entretient avec ce pays et l'influence considérable qu'il y exerça sur la médecine. Vesale accompagnait les souverains lors de leurs nombreux voyages et campagnes à travers l'Europe. Ses études innovantes se propagèrent sur tout le continent. En 1565, il trouva la mort sur les côtes de l'île grecque de Zante (Zakynthos), au retour d'un pèlerinage en Terre Sainte.

L'œuvre de pionnier d'André Vesale reste toujours d'actualité. En voici quelques exemples. En 2007, le réputé professeur de médecine Peter Carmeliet, demanda que l'on ajoute son dessin du système circulatoire (issu de son ouvrage « Fabrica ») à son portrait illustré sur le timbre-poste en raison de la grande qualité et du caractère très actuel de ses reproductions. En 2011, la « Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra » portugaise organisa, en collaboration avec plusieurs associations médicales académiques, la présentation solennelle de la restauration et de la numérisation de la rarissime première édition de « De humani corporis fabrica » issu de leur collection. L'œuvre peut être consultée sur le site : <http://almamater.uc.pt>.

De son vivant déjà, Vesale jouissait d'un rayonnement international. Il étudia la médecine aux universités de Louvain, Paris et Padoue où, à partir de 1537, il devint titulaire d'une chaire d'anatomie et de chirurgie et où il pratiqua ses premières dissections.

Durant cette période, il publia ses principaux ouvrages anatomiques, dont le célèbre « De humani corporis fabrica libri septem » publié en 1543 à Bâle. Cette année-là, il devint également le médecin personnel de Charles Quint et plus tard, en 1556, de son fils Philippe II.

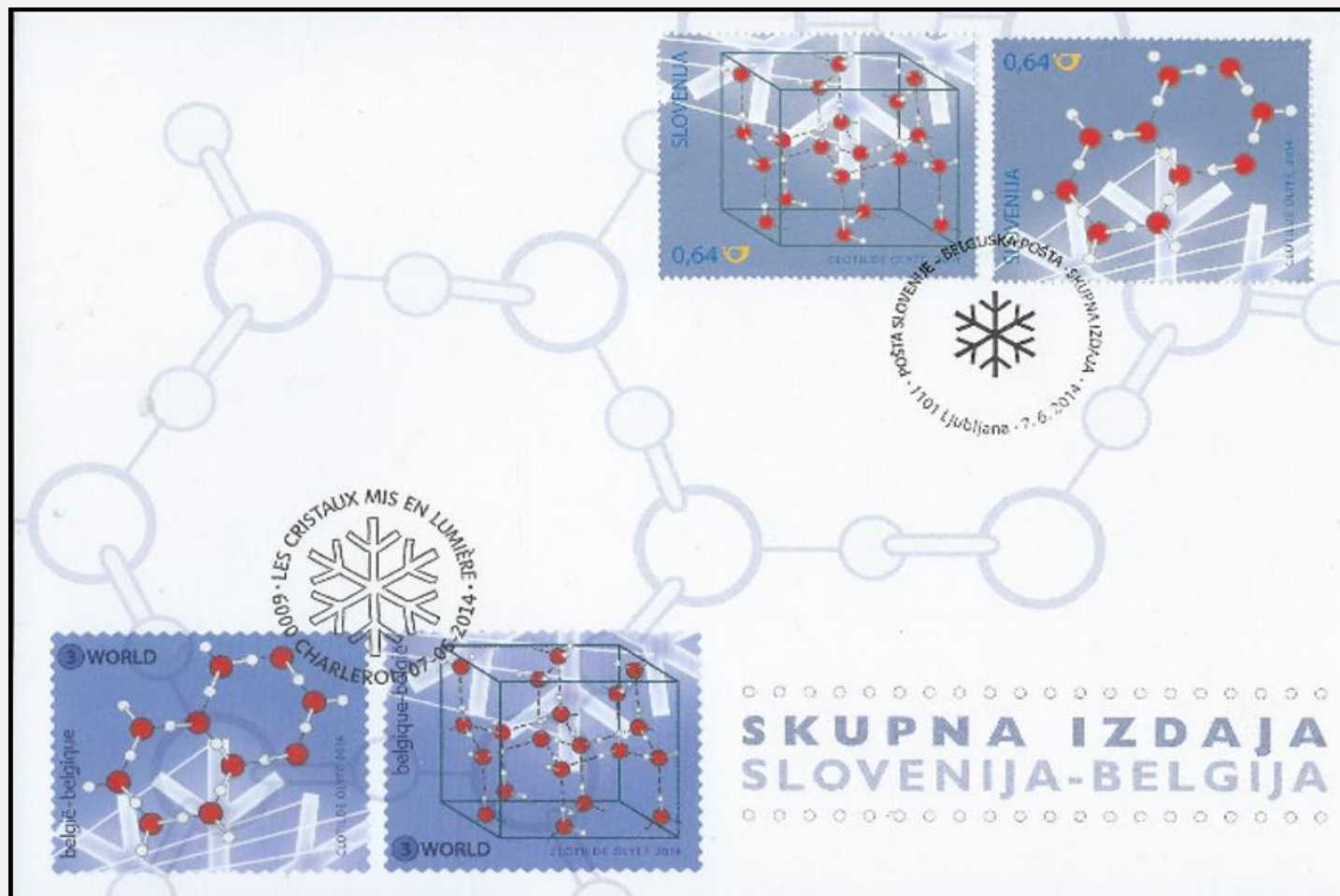
Et en 2014 à Louvain, la ville où Vesale débuta sa formation universitaire en 1530, un méga-projet municipal verra le jour à l'occasion de son 500e anniversaire.

Prévente : 7/06/2014 **Emission: 10/06/2014**
Impression: sérigraphie — Philanews Nr. 2 / 2014 (pg. 12 - 13) —
Format: — timbres : 50 x 40 mm ;
— bloc BL216 : 160 x 112 mm ; — 4423HK: 210 x 148mm
Dentelure: 9
Papier: TP : polyester transparent avec couche autocollante appliquée sur le papier support

© bpost

4423HK (3)W



© bpost

ANNÉE INTERNATIONALE DE LA CRISTALLOGRAFIE ÉMISSION COMMUNE AVEC LA SLOVÉNIE

La cristallographie ? Littéralement, le mot signifie « description d'un cristal ». Par leur couleur, leur clarté et surtout leur symétrie, les cristaux fascinent chacun d'entre nous. Les premières études sur les cristaux se concentraient dès lors sur la description de leur forme extérieure. Voici plus de quatre cents ans, plus précisément le 1er janvier 1611, Johannes Kepler décida lors d'une promenade d'étudier les flocons de neige qui virevoltaient autour de lui. Il arriva rapidement à la conclusion que les flocons de neige présentaient invariablement une symétrie sénaire. Mais pourquoi était-ce toujours le cas ? Kepler supposa que la structure extérieure régulière s'expliquait par l'accumulation fréquente des boules lors de la formation des flocons de neige. Kepler fut le premier scientifique à établir ce lien entre la structure extérieure et intérieure, mais il ne disposait pas de preuves formelles. À l'époque, il n'était pas encore possible d'observer l'intérieur d'un flocon...

En 1895, Wilhelm Röntgen découvrit les rayons qui portent son nom et qu'on connaît mieux sous l'appellation de rayons X. Quelques années plus tard, en 1911, Max von Laue et ses collaborateurs réalisèrent une expérience révolutionnaire à Munich. Ils firent passer un faisceau de rayons X à travers un cristal et démontrèrent que ces rayons X étaient diffractés par le cristal. Cette expérience donna naissance à la cristallographie moderne. Un an plus tard, un père et son fils, à savoir William Henry et William Lawrence Bragg, établirent à Cambridge le lien entre la direction et l'intensité des faisceaux diffractés et la structure interne des cristaux. Ils démontrèrent que les rayons X pouvaient être utilisés pour déterminer précisément les positions des atomes dans un cristal. Ils révélèrent ainsi pour la première fois la structure tridimensionnelle du cristal de sel de cuisine. Tant von Laue que les Bragg se sont vu décerner le prix Nobel pour leurs découvertes (en 1914 et 1915). Leur contribution au développement des sciences naturelles ne saurait être exagérée : la structure tridimensionnelle de la matière en détermine effectivement les caractéristiques. Les décennies suivantes, des structures toujours plus compliquées allant des simples sels inorganiques, en passant par l'ADN et les protéines complexes furent découvertes.

L'année 2014, 100 ans après le travail précurseur de von Laue et du père et du fils Bragg, a été proclamée Année Internationale de la Cristallographie. L'UNESCO ainsi que l'IUCr (International Union of Crystallography) veulent à cette occasion mettre en lumière le rôle de la cristallographie moderne dans notre vie quotidienne. La recherche cristallographique soutient le développement de presque tous les nouveaux matériaux, des nouveaux médicaments, dentifrice, chocolat, mémoires d'ordinateur... aux pièces de voitures et d'avions.

En Belgique, une centaine d'écoles participent chaque année à la compétition de croissance de cristaux belge. Les élèves doivent créer à partir d'une matière inconnue au préalable le plus beau et le plus gros cristal possible. Dans le cadre de l'Année Internationale de la Cristallographie, l'IUCr organise également une compétition de croissance de cristaux. Les cristaux restent captivants !

INTERNATIONAAL JAAR VAN DE KRISTALLOGRAFIE GEMEENSCHAPPELIJKE UITGIFTE MET SLOVENIË

Kristallografie? Letterlijk betekent het woord 'beschrijven van een kristal'. Kristallen fascineren elk van ons omwille van hun kleur, helderheid en vooral symmetrie. De eerste studies van kristallen spitsen zich dan ook toe op het beschrijven van hun uitwendige vorm. Meer dan vierhonderd jaar geleden, meer bepaald op 1 Januari 1611, besloot Johannes Kepler tijdens een wandeling om de neerwarrelende sneeuwvlokken te bestuderen. Hij kwam snel tot de conclusie dat sneeuwvlokken telkens zestalige symmetrie bezitten. Maar waarom was dit steeds zo? Kepler veronderstelde dat de regelmatige uitwendige structuur een gevolg was van het regelmatig stapelen van ballen tijdens het groeien van de sneeuwvlokken. Kepler was hiermee de eerste wetenschapper die dit verband tussen de uitwendige en inwendige structuur beschreef, maar echte bewijzen had hij niet. Binnenin een sneeuwvlok kijken was (nog) niet mogelijk...

In 1895 ontdekte Wilhelm Röntgen de naar hem genoemde röntgen- of x-stralen. Enkele jaren later, in 1911, voerden Max von Laue en zijn medewerkers in München een revolutionair experiment uit: ze plaatsten een kristal in een röntgenbundel en demonstreerden dat deze bundel in verschillende richtingen afgebogen werd. Met dit experiment werd de moderne kristallografie geboren. Een jaar later, legden vader en zoon William Henry en William Lawrence Bragg te Cambridge het verband tussen de richting en intensiteit van de afgebogen bundels en de inwendige structuur van kristallen. Ze toonden aan dat röntgenstraling gebruikt kan worden om nauwkeurig de posities van de atomen in een kristal te bepalen. Op die manier onttrafden ze voor het eerst de driedimensionale structuur van een keukenzoutkristal. Zowel von Laue als de Bragg's werden voor hun ontdekkingen gesauwerd met de Nobelprijs (in 1914 en 1915). Hun bijdrage tot de natuurwetenschappen is moeilijk te overschatten: de driedimensionale structuur van de materie bepaalt immers de eigenschappen ervan. De daaropvolgende decennia werden steeds complexere structuren onttrafeld, van eenvoudige anorganische zouten tot DNA en complexe eiwitten.

In 2014, 100 jaar na het pionierswerk van von Laue en vader en zoon Bragg, wordt het Internationaal Jaar van de Cristallografie gevierd. De Unesco en IUCr (International Union of Crystallography) willen zo de rol van de moderne kristallografie in ons dagelijks leven belichten. Kristallografisch onderzoek ondersteunt de ontwikkeling van praktisch alle nieuwe materialen gaande van nieuwe medicijnen, tandpasta, chocolade, computergeheugens, ... tot onderdelen voor wagens en vliegtuigen.

In België nemen elk jaar een 100-tal scholen deel aan de Belgische Kristalgroeiwedstrijd. De leerlingen moeten hierbij uit een vooraf onbekende stof het mooiste en grootst mogelijke kristal laten groeien. In het Internationaal Jaar van de Cristallografie organiseert de IUCr ook een internationale kristalgroeiwedstrijd. Kristallen blijven boeiend!



5 412885 079760

