



EUREKA!

GENIALE UITVINDINGEN EN BRILJANTE THEORIEËN

Beste wagenbouwers,

Door de meer dan 60 jaar thema-ervaring zal het jullie niet vreemd in de oren klinken dat verleden en heden vaak dicht bij elkaar liggen. Gebeurtenissen uit het verleden zijn onlosmakelijk verbonden met het heden, zijn bepalend voor het verloop van ons leven en soms zou je kunnen zeggen dat het lijkt alsof 'de geschiedenis zich herhaalt'. Dit laatste geldt misschien ook wel een beetje voor het thema van de 64ste Brabantsedag.

Enkele jaren geleden werd Eindhoven, of beter gezegd de Brainport regio, uitgeroepen tot de slimste regio ter wereld. Volgens het juryrapport werd Eindhoven geroemd als 'voorbeeld voor een nieuwe manier van denken over samenwerking en regionale ontwikkeling' in een wereldwijde competitie van technologische innovatie.

Als we terugkijken naar ons verleden zijn er binnen de grenzen van het Hertogdom Brabant geniale uitvindingen gedaan en briljante theorieën ontstaan. Daarnaast zijn er in deze streek Brabanders geboren die zich ergens in de wereld onsterfelijk hebben gemaakt door briljante momenten. Allen hebben een gemeenschappelijke deler: het moment van ontdekking was hun 'eureka-moment'.

Aan jullie de uitdaging om je door deze uitvindingen of theorieën te laten inspireren. De letterlijke vertaling van eureka is: ik heb het gevonden! Laat jullie zoektocht resulteren in een volmondig Eureka! In ontwerp, uitvoering en opvoering.

De theaterparade zal bewijzen waarom deze regio nu en in het verleden terecht als een van de slimste regio's ter wereld bestempeld kan worden. Al is het zondag 27 augustus 2023 alleen al vanwege jullie briljante vertalingen en vondsten.

Veel plezier en succes!

Themacommissie Stichting Brabantsedag,

Mark Damen, Klaasje Douma, Nathalie Nuijts, Maarten van der Velden, Boukje van Ettro en Frank van Lierop
Heeze, 10 november 2022

UITGANGSPUNT VOOR DE WAGENBOUWERS

Geniale uitvindingen gedaan of briljante theorieën bedacht vóór 1974 in het hertogdom Brabant of vóór 1974 gedaan door een persoon die geboren is in het Hertogdom Brabant.

Specifieke kader voor dit thema:

In de parade komt een uitvinding of theorie maar 1x voor.

Reglement voor het indienen van het onderwerp

1. Vóór het indienen via de appgroep de gekozen uitvinding of theorie afstemmen zodat mogelijke doublures in onderwerp al in een vroeg stadium ondervangen. Let wel: deze afstemming is géén garantie of reservering op het onderwerp. Uiteindelijk zal de toekenningscommissie na de eerste sluitingsdatum beslissen en akkoord geven.

2. Onderwerp Uitvinding of theorie, de uitvinder en het jaartal waarin de uitvinding werd gedaan digitaal indienen via:

theaterparade@brabantsedag.nl

Voorstel indienen bestaat uit:

- Gekozen uitvinding of theorie
- De uitvinder of bedenker, de geboortedatum en geboorteplaats
- De plaats waar de uitvinding is gedaan c.q. de theorie is ontwikkeld
- Eerste ontwerpschets en korte omschrijving spel

3. Onderwerpen die tot en met 27 december 2022 zijn ingediend, worden door de toekenningscommissie met elkaar vergeleken. Zowel qua thema van het onderwerp als de uitvoering. Binnen één week na 27 december 2022 volgt een bericht aan de wagenbouwersgroep met bevestiging van toekenning of afwijzing van het ingediende voorstel. Evt een uitnodiging om e.e.a. toe te lichten.

4. Indien twee of meer wagenbouwersgroepen overlappen volgt een gesprek. In het uiterste geval bepaalt loting wie het onderwerp toekomt. Mocht dit voor de eerste inleverdatum al geconstateerd worden dan benadert de toekenningscommissie de betreffende groepen al eerder.

5. Onderwerpen die na 27 december 2022 worden ingediend, worden in volgorde van binnenkomst behandeld en beoordeeld op inhoud, zowel qua presentatie als ontwerp. Binnen één week na indiening voorstel volgt een bericht aan de wagenbouwersgroep met bevestiging van toekenning of afwijzing van het ingediende voorstel. Evt een uitnodiging om e.e.a. toe te lichten.

6. Uiterlijk één week na 27 december 2022 wordt een eerste overzicht van toegekende onderwerpen (uitvindingen of theorieën) per mail aan de wagenbouwers bekend gemaakt. Vervolgens zal iedere volgende toekenning op dezelfde wijze aan de wagenbouwers worden bevestigd.

7. De uiterlijke inleverdatum van een voorstel is 1 februari 2023.

8. Het reserveren van een onderwerp is niet mogelijk.

9. Alle groepen nemen deel aan de ontwerppresentaties.

10. Bij bekend worden van nadere uitvoeringsdetails kan het bestuur Stichting Brabantsedag, op grond van een voor haar niet acceptabele presentatie en na overleg met de betreffende wagenbouwersgroep, alsnog een ontwerp/onderwerp afkeuren.

11. Bij het toewijzen van onderwerpen streeft de toekenningscommissie naar een evenwichtige verdeling van onderwerpen. De Stichting behoudt zich het recht voor om een bepaald onderwerp als “vol” te beschouwen en daar naar te handelen.

12. Indien de groep tijdens de ontwerp- en/of bouwfase in belangrijke mate of op essentiële punten wenst af te wijken van het ingediende/ goedgekeurde ontwerp, is de groep verplicht dit te melden bij Hoofd Theaterparade via theaterparade@brabantsedag.nl Hiermee is het gewijzigde ontwerp niet direct goedgekeurd. De wijziging zal wederom worden beoordeeld op inhoud, zowel qua presentatie als ontwerp.

13. De paradevolgorde wordt vastgesteld vóór 1 juni 2023.

14. De wagenbouwersgroep doet zelf een voorstel voor de titel. Deze titel wordt, na goedkeuring, in alle uitingen gebruikt (paradebord, paradedgids etc.)

15. Bij geschillen beslist de voorzitter van het bestuur Stichting Brabantsedag.

Ontwerppresentaties

1. In week 7 (13 en 14 februari 2023) presenteren de wagenbouwers ontwerpen en ideeën aan de toekenningscommissie en de technische commissie. De nadruk ligt op idee, spel en ontwerp.

2. In week 19 (8 en 9 mei 2023) dienen de definitieve ontwerpen (voorzien van technische tekening) gepresenteerd te worden aan de toekenningscommissie en technische commissie. De nadruk ligt op techniek.

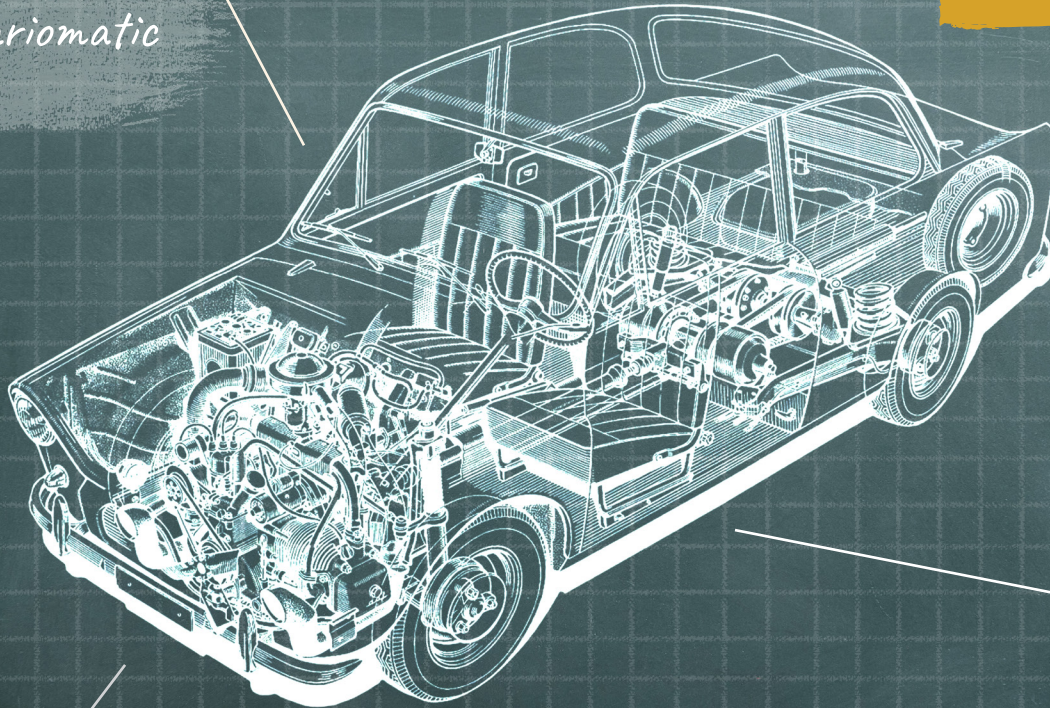
Creatief Team

Het Creatief Team is ook dit jaar weer beschikbaar om tijdens het ontwerpproces de groepen te ondersteunen. Vanaf de themabekendmaking kan hierop een beroep worden gedaan via theaterparade@brabantsedag.nl onder vermelding van ‘Creatief Team’.

PIENTERE POOKJE

Traploze automatische versnellingsbak. Het pookje verving de versnellingsbak en de koppeling en moest ervoor zorgen dat autorijden kinderspel werd.

daf 600
met variomatic



In 1958 schittert de eerste personenauto, de DAF 600, op de AutoRai. Het is een enorm succes en er worden ter plekke ruim 4000 bestellingen geplaatst.



HUB VAN DOORNE

America, 1 januari 1900

Deurne, 23 mei 1979



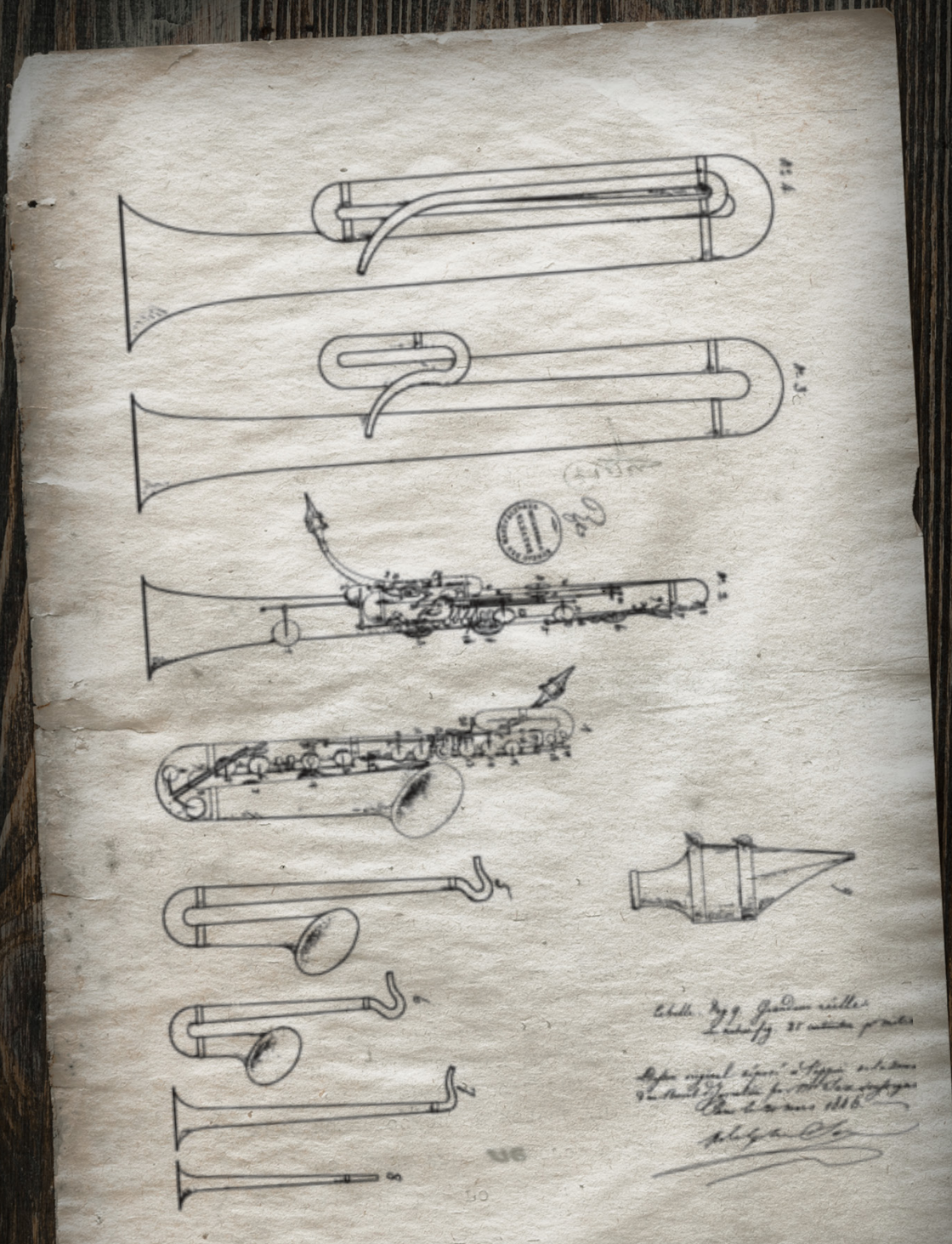
Hubert Jozef (Hub) van Doorne was oprichter van Van Doorne's Aanhangwagenfabriek en later Van Doorne's Automobielfabriek (DAF), samen met zijn broer Wim van Doorne.

VARIOMATIC



De **variomatic** is een continu variabel transmissiesysteem, een automatische versnellingsbak, die is ontwikkeld onder leiding van Hub van Doorne.

In **1958** kwam Van Doorne met het Variomatic transmissiesysteem met riemaandrijving. De bestuurder hoeft alleen maar te kiezen of hij vooruit of achteruit wilde rijden. De variomatic zorgt voor de optimale overbrenging. **Geheel automatisch** wordt de juiste vertraging bij het optimale maximumkoppel aangehouden door het variëren van de schijfdiameter van de V-riemaandrijving.



ADOLPHE SAX

Dinant, 6 november 1814

Parijs, 7 februari 1894

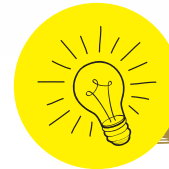
Antoine-Joseph Sax, bekend als Adolphe Sax, was een Belgische bouwer van muziekinstrumenten. Zijn grootste bekendheid heeft hij te danken aan zijn uitvinding van de saxofoon.



DE SAXOFOON

Een **saxofoon**, kortweg sax, is een blaasinstrument met een conische, meestal S-vormige buis, die voorzien is van kleppen. De saxofoon wordt niet tot de koperblazers gerekend, maar zoals alle riet-blaasinstrumenten tot de **houtblazers**. Saxofoons hebben een **conische boring** – ze worden van het mondstuk naar het bekeruiteinde toe breder. Het riet begint te trillen bij het blazen, zo ontstaat het geluid dat daarna door het andere deel van het instrument gaat.

De drie grote delen van de saxofoon zijn het **mondstuk**, de **hals** en de **beker**. De saxofoon is een **transponerend instrument** en is uitgevonden door de Belgische bouwer van muziekinstrumenten Adolphe Sax.



DE BOSSCHE BOL

Een Bossche bol of sjekladebol (chocoladebol) is een gebakspecialiteit uit 's-Hertogenbosch die wordt gebakken van soezenbeslag, gedoopt in gesmolten pure chocolade en daarna gevuld met slagroom. Bossche bollen hebben een diameter van ongeveer 12 cm en zijn daarmee grote gebakjes. Daarnaast is er ook een versie met dubbele doorsnede; de zogenaamde "reuzenbol".

Al voor het begin van de twintigste eeuw werd in 's-Hertogenbosch de voorganger van de huidige Bossche bol verkocht door banketbakker Lambermont, die een vestiging had in het pand De Kat aan de toenmalige Vischstraat op nummer B61. De bol van Lambermont leek op een moorkop en was gevuld met banketbakkersroom.



LOU OTTENS

Bellingwolde, 21 juni 1926

Duizel, 6 maart 2021



CASSETTEBANDJE

Lodewijk Frederik (Lou) Ottens was een Nederlands ingenieur, **uitvinder** en manager. Ottens was zijn hele carrière in dienst van **Philips**. Na een korte aanloopperiode begon hij zijn loopbaan als hoofd van de afdeling productontwikkeling. In die functie gaf hij de aanzet tot de uitvinding van de **compact cassette**, vaak aangeduid als cassettebandje.

Het cassettebandje werd in 1963 op de Berlijnse Radio Show geïntroduceerd.

Een cassettebandje van 90 minuten heeft een lengte van 135 meter.

De houdbaarheid van een cassette is 30 jaar.

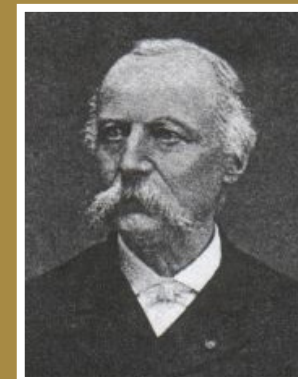


ALFRED BELPAIRE

Oostende, 26 september 1820

Schaarbeek, 27 januari 1893

Alfred Jules Belpaire was een Belgische ingenieur centralist in dienst van de Belgische Staatsspoorwegen. Hij was bekend door de verbeteringen die hij aanbracht aan de stoomlocomotieven.



BELPAIRE-HAARD (VOOR STOOMLOCOMOTIEVEN)

Alfred Belpaire stond aan de wieg van de radicale verandering aan de **vuurhaard** van **stoomlocomotieven** te danken: om het rendement van steenkool van lage kwaliteit die toen gebruikt werd te verbeteren, fabriceert hij een nieuwe haardvorm waardoor het oppervlak voor warmtewisseling met de stookketel vergroot.

De diepe haard wordt vervangen door een **platte haard** met groot **roosteroppervlak** waarop de kool in een dunne laag brandde. Deze vernieuwing maakte het mogelijk om sterk te besparen door gruis-kool te gebruiken waar de industrie

geen gebruik van maakte. De prijs daarvan lag gevoelig lager dan die van koolstofbriketten of cokes die eerder gebruikt werden.

De Belpaire-haard werd vanaf 1864 op **alle Belgische locomotieven**, en later ook in het buitenland, ingevoerd. Tot in 1898, ofwel tot vijf jaar na zijn dood, waren de meeste Belgische locomotieven nog van het Belpairetype. Train World stelt ook de Belpaire-vuurhaard van een locomotief type 25 tentoon (Ref. MP182). In de jaren 1894 tot 1898 werden 472 locomotieven van dit type gebouwd om goederentreinen te slepen.



KAREL JAN BOSSART

Antwerpen, 9 februari 1904

San Diego (Californië), 3 augustus 1975

Belgische raketpionier, die de intercontinentale Atlasraket ontwierp. Zijn invloed op de ruimtevaart kan vergeleken worden met die van Wernher von Braun en Sergej Koroljov, maar omdat hij grotendeels voor de Amerikaanse luchtmacht werkte, werden zijn prestaties geheimgehouden vanwege de nationale veiligheid.

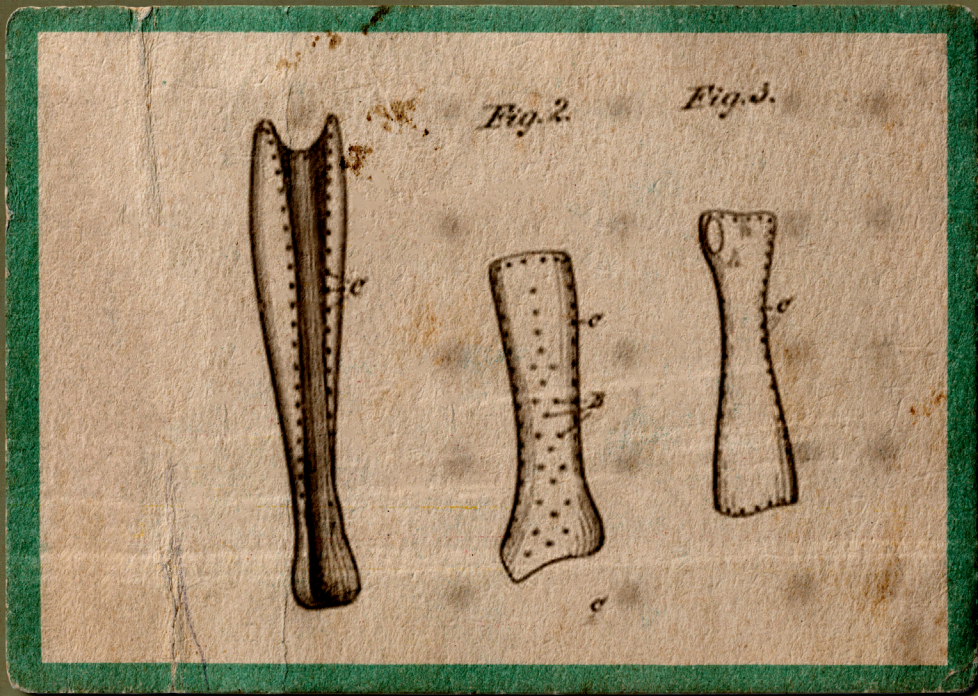


ATLAS RAKET



Intercontinentale **ballistische raket** die al snel voor **ruimtevaartdoeleinden** werd aangepast. Vanaf de jaren 1960 werd het een belangrijke **draagraket** voor de Verenigde Staten.

Deze werd in de jaren vijftig in opdracht van de Amerikaanse luchtmacht ontworpen door Karel Jan Bossart, een geëmigreerde Belg.



ANTONIUS MATHIJSEN

Budel, 4 november 1805

Hamont, 15 juni 1878

Antonius Mathijssen was de zoon van een chirurgijn. Hij doorliep de Latijnse school in Weert en studeerde daarna voor arts aan de Militair-Geneskundige School in Utrecht. Vanaf 1828 deed Mathijssen dienst als Officier van gezondheid derde klasse bij het Nederlandse leger. In 1831 nam hij deel aan de Tiendaagse Veldtocht. In 1837 promoveerde hij in Gießen (Duitsland) in de genees-, heel- en vroedkunde. Als militair arts deed hij dienst in o.a. Utrecht, Zutphen, Venlo, Haarlem, 's-Hertogenbosch, Vlissingen en Breda.



GIPSVERBAND

Het **gipsverband** is een uitvinding van de Nederlandse arts **Antonius Mathijssen** (1805-1878).

Tijdens de vele oorlogen die in de negentiende eeuw Europa teisterden kwam de militaire arts in aanraking met slachtoffers met **gecompliceerde botbreuken**. De toen gebruikelijke fixatie van een gebroken ledemaat liet te wensen over. Spalken van hout en verband lieten vaak los terwijl een nieuw alternatief, het stijfselverband,

dagenlang nat en zacht bleef. De moeizame fixatie kostte vele soldaten en burgers ledematen of zelfs het leven.

In het militair hospitaal van Haarlem bedacht Mathijssen in 1851 dat een **verband doordrenkt met gipspoeder** en water binnen enkele minuten begint uit te harden en zo een goede stabilisatie van de botbreuk bewerkstelligt. Hij publiceerde zijn vinding een jaar later. Er ging nog

een oorlog overheen voordat zijn vinding wereldwijd in zwang kwam. Vooral zijn Belgische collega's, onder wie Louis Seutin, de uitvinder van het stijfselverband, zagen aanvankelijk niets in zijn idee.

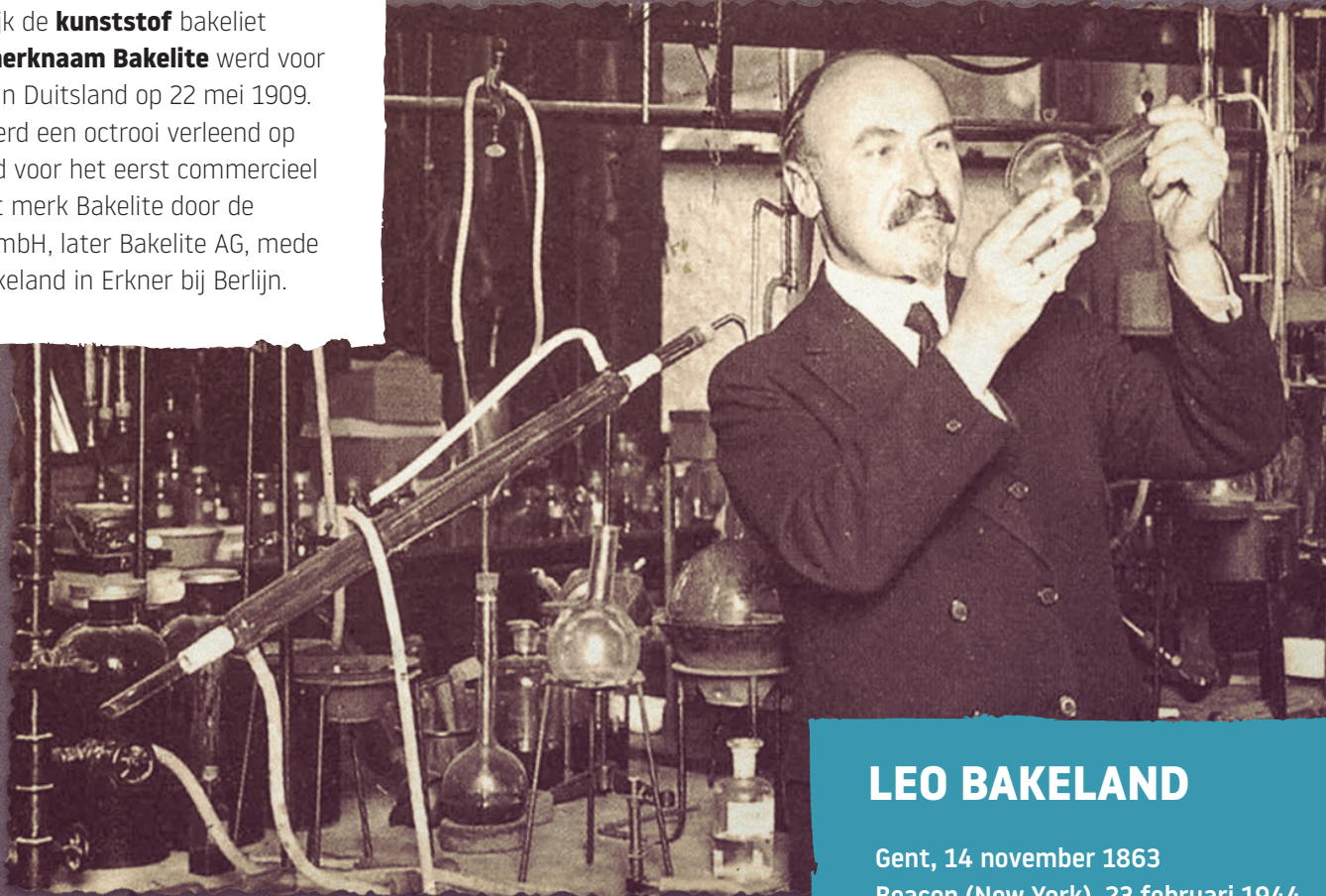
Internationaal kreeg het gipsverband de naam **plâtre de Paris**, naar de grondstof calciumsulfaat, die rond Parijs veel gevonden werd. Hoewel Mathijssen de eerste was die het gipsverband in de moderne tijd wereldwijd

bekendheid gaf, bleek het toch eerder gebruikt. Al in de tiende eeuw verbonden Arabische artsen gebroken ledematen met gips. Mathijssen komt de eer van de **herontdekking** toe. Zijn publicatie leidde er toe dat in elk ziekenhuis ter wereld gips als fixerend verbandmiddel in gebruik kwam. In de eenentwintigste eeuw wordt steeds vaker een **kunstgipsverband** van polyurethaanhars aangelegd. Het is lichter en al na dertig minuten compleet uitgehard.

BAKELIET



Bakeliet dankt zijn naam aan Leo Baekeland, een Amerikaanse scheikundige van Belgische origine. Aan het begin van de twintigste eeuw experimenteerde hij met mengsels van **fenol** en **formaldehyde**. Het resultaat was uiteindelijk de **kunststof** bakeliet (omstreeks 1907). De **merknaam Bakelite** werd voor het eerst gedeponeerd in Duitsland op 22 mei 1909. Op 7 december 1909 werd een octrooi verleend op bakeliet. Fenolhars werd voor het eerst commercieel geproduceerd onder het merk Bakelite door de Duitse firma Bakelite GmbH, later Bakelite AG, mede opgericht door Leo Baekeland in Erkner bij Berlijn.



LEO BAKELAND

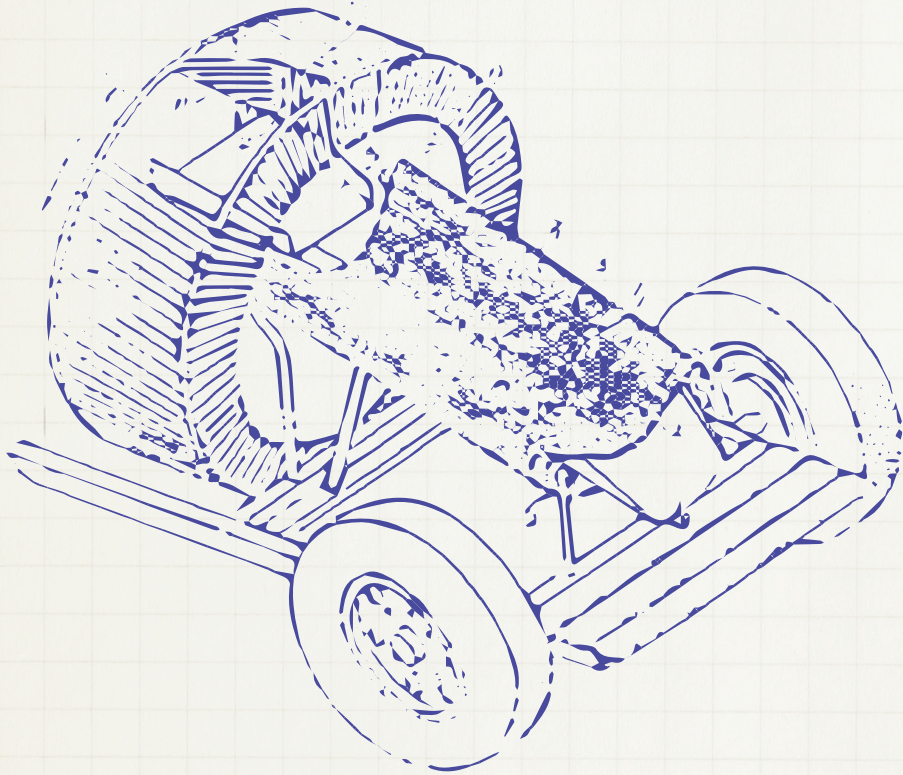
Gent, 14 november 1863

Beacon (New York), 23 februari 1944



was een Belgisch-Amerikaanse chemicus die onder andere het Velox-fotopapier en het bakeliet heeft uitgevonden. Bakeliet was een goedkope, veelzijdige stof, en is het eerste synthetische polymeer ooit gemaakt.

De 'Cas'



De aardappels werden met grond en loof door een soort ploegschaar in een grote, draaiende korf geschoven. De grond viel voor het grootste deel door het gaas van de draaiende korf, terwijl de aardappelen, het loof en een restant van de grond, meegevoerd tot boven in de korf, op een grote, schuddende houten zeef vielen. De rest van de grond werd daar verder uitgezeefd, het loof werd handmatig van de zeef verwijderd en de aardappelen belandden in zakken,

CASPER ARTS

Haps, 28 juli 1887

Haps, 30 juli 1969



Casper (Cas) Arts werd geboren in Haps en ging werken op de boerderij van zijn vader. In de loop van de tijd legde Casper zich toe op het ontwerpen van landbouwmachines waarvan de aardappelrooimachine de belangrijkste werd.



AARDAPPELROOIMACHINE DE 'CAS'

Na al voor de oorlog flink geprobeerd te hebben, ontwierp Cas Arts in 1947 uiteindelijk een aardappelrooimachine, waarvan het daadwerkelijke prototype gebouwd werd door Peters Weem.

Op zaterdag 21 augustus 1947 werd hij voor het eerst gedemonstreerd. Hij kreeg de naam "De Cas".

De werking was simpel: de aardappels werden met grond en loof door een soort ploegschaar in een grote, draaiende korf geschoven. De grond viel voor het grootste deel door het gaas

van de draaiende korf, terwijl de aardappelen, het loof en een restant van de grond, meegevoerd tot boven in de korf, op een grote, schuddende houten zeef vielen.

De rest van de grond werd daar verder uitgezeefd, het loof werd handmatig van de zeef verwijderd en de aardappelen belandden in zakken, of bij een latere constructie in een grote verzamelbak.

Het onderstel van dit prototype was afkomstig van een Ford vrachtwagen, evenals de versnellingsbak die voor lagere draaisnelheid van de grote korf zorgde.

CAMILLE JENATZY

Schaarbeek, 4 november 1868

Habay-la-Neuve, 7 december 1913



Belgische autocoureur en uitvinder vooral bekend doordat hij drie keer het wereldsnelheidsrecord op land verbrak.



EERSTE ELEKTRISCHE AUTO DIE HARDER RIJDT DAN 100 KM/U

La Jamais Contente (De Nooit Tevreden) was een elektrische auto uit 1898, waarmee de Belg Camille Jenatzy in 1899 het **Wereldsnelheidsrecord op land** verbrak in Achères. De auto was de eerste in de geschiedenis die de barrière van **100 km/u** doorbrak. Jenatzy haalde er op 29 april 1899 105,882 km/u mee en verbeterde aldus het record van 92,78 km/u dat de graaf Gaston de Chasseloup-Laubat op 4 maart 1899 had gevestigd.



THEMABROCHURE
64e Brabantsedag 2023