

I- Brain Wetenschaps-
festival over
hersenen

Intelligentie



Zo. 27 NOV. 22

PROGRAMMA

UURSCHEMA

27 NOV 2022 13u-17:50u

NED KAHN Presentatie	NICK ERVINCK Presentatie	PANAMARENKO Presentatie	LOUNGE / BAR Expo
13u00-13u50 Wat is Intelligentie? Tom Verguts	13u00-13u50 Word je slimmer van piano spelen? Mark Reybrouck	13u00-13u50 Intelligentie ontleed: live dissectie van menselijke hersenen Katharina D'Herde	DOORLOPEND Het morele-brein casino Schattenjacht in een virtueel doolhof
14u00-14u50 Slimme ouders, slimme kinderen? Bart Dermaut	14u00-14u50 Geschiedenis van de menselijke intelligentie Kris Merckx	14u00-14u50 Anders, of toch niet? Bea Maes	Statistisch leren: onbewust en alomtegenwoordig, maar hoe werkt het?
15u00-15u50 Artificial Intelligence: the good, the bad and the ugly Ann Nowé	15u00-15u50 Ons wiskundig brein Wim Fias	15u00-15u50 Sociale intelligentie Frank Van Overwalle	Betrouwbare gezondheidsinfo? Gevonden! EEG Labo. Meet hier je hersenenactiviteit
16u00-16u50 Emotionele intelligentie: gehypete onzin? Johnny Fontaine	16u00-16u50 Is intelligentie te vatten in één cijfer? Marlies Tierens	16u00-16u50 Een ethische blik op artificiële intelligentie Lode Lauwaert	Slim! Wat onze intelligentie zo fascinerend maakt
17u00-17u50 Intelligentie bij (andere) dieren? Rudi D'Hooge	17u00-17u50 Blijven we slimmer dan robots, die blijven leren? Boris Nikolai Konrad	17u00-17u50 Klopt het dat slimme kinderen lui zijn? Tessa Kieboom	Brainteasing voor het brede publiek

I- Brain Wetenschaps-
festival over
hersenen

Intelligentie

Wat is intelligentie? Zijn er verschillende soorten van? Word je slim geboren? Hoe meet je intelligentie? En kan je slimmer worden? Welke problemen kan je hebben met intelligentie? Kunnen planten en dieren intelligent zijn? En wat met artificiële en super-intelligence? Moeten we ons zorgen maken?

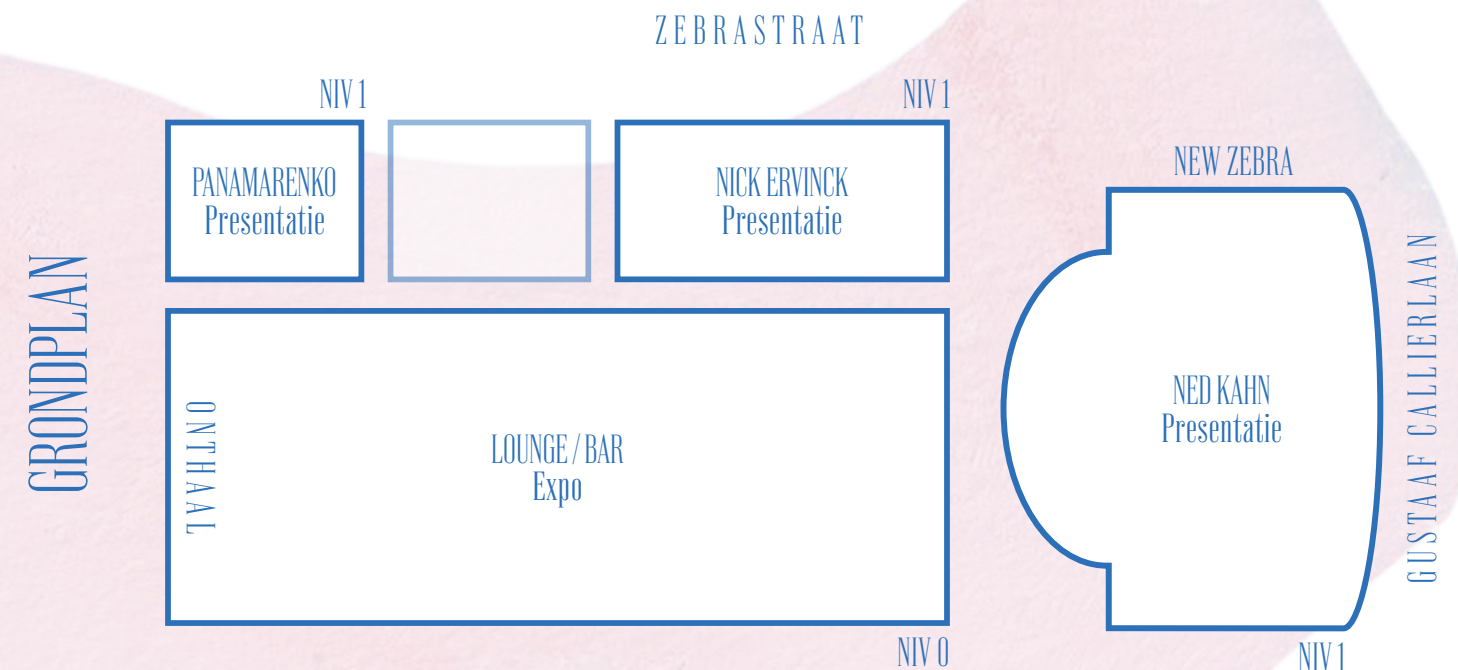
Zondag 27/11/22 – 13u-18u
Zebrastraat 32 – Gent

I-Brain is een
initiatief van
www.breinwijzer.be



Doelstellingen

1. Het onderzoek dat aan de Vlaamse en Nederlandse universiteiten gebeurt rond 'hersenen en intelligentie' naar een breed publiek communiceren.
2. Het onderzoek linken aan de maatschappelijke realiteit en het stimuleren van een maatschappelijk debat over het thema.
3. De beeldvorming en stigmatisering rond hersenaandoeningen nuanceren op basis van wetenschappelijk gefundeerde informatie.



PRESENTATIE

NED KAHN / NICK ERVINCK / PANAMARENKO

Wat is intelligentie?

Tom Verguts

NED KAHN / NEW ZEBRA 13:00 – 13:50

Mensen verschillen in intelligentie, net zoals auto's verschillen in rijvermogen. Maar net zoals er geen "rijvermogen" in de auto zit die de auto in gang brengt en houdt, zo is er ook geen intelligentie-kwab in het brein die de mens helpt verstandige acties uit te voeren. Wat zijn dan wel de cognitieve bouwstenen van intelligentie? Hoewel er hierover nog veel onzeker is, leren we de laatste tijd meer en meer over de cognitieve processen achter intelligentie. Prof. Verguts (UGent) bespreekt vier belangrijke thema's in dit onderzoek. Het eerste is predictie, beloning en feedback. Dit heeft zijn wortels in de operante conditionering; denk aan de hond van Pavlov. Het tweede thema is structuur; intelligentie vereist de extractie van structuur van de ons omringende wereld. Het derde thema is neurale replay; het mentaal weer "afspelen" van reeds geleerde informatie. Het vierde thema tenslotte is leren in een sociale context. Deze vier thema's zijn ook relevant in de Artificiële Intelligentie, en zullen ook in dat domein kort toegelicht worden.

Slimme ouders, slimme kinderen?

Bart Dermaut

NED KAHN / NEW ZEBRA 14:00 – 14:50

In welke mate ligt intelligentie in ons DNA vast? Hoe komt het dat een hoogbegaafd kind vaak ouders heeft met een gemiddelde intelligentie? Welke en hoeveel genen bepalen hoe verstandig iemand is? Zijn Aziaten echt slimmer dan wij? De genetica van intelligentie is een topic die veel mensen beroert maar ook erg delicat is. Neurogeneticus Prof. Dermaut (UZ Gent) gaat op zoek naar wat onderzoekers weten over de erfelijke en omgevingsfactoren die bepalen hoe slim we zijn.

Artificial Intelligence: The good, the bad and the ugly.

Ann Nowé

NED KAHN / NEW ZEBRA 15:00 – 15:50

Artificiële Intelligentie heeft het laatste decennium veel aandacht gekregen, niet altijd ten goede. In deze voordracht neemt Ann Nowé jullie mee voor een korte wandeling doorheen de geschiedenis van AI die midden vorige eeuw begon, en we zien dat AI zoveel meer is dan deep learning. Er wordt ook stilgestaan bij een aantal historische successen en meer recente toepassingen die niet altijd even doordacht zijn. Kan AI effectief iemands geaardheid voorspellen? En kan AI een meerwaarde betekenen in rechtspraak. Wat betekent faire AI, en bestaan faire beslissingen wel?

Emotionele intelligentie: gehypete onzin?

Johnny Fontaine

NED KAHN / NEW ZEBRA 16:00 – 16:50

Sinds de publicatie van boek "Emotional Intelligence" in 1995 door David Goleman, nu meer dan 25 geleden, is het begrip emotionele intelligentie razendsnel doorgedrongen in het algemene taalgebruik. Het zou de sleutel zijn tot een meer volledig en succesvol leven. Intussen worden allerhande trainingen zowel in de privé als in de professionele sfeer aangeboden. Hoewel het begrip in het begin van de jaren 90 is ontwikkeld in de wetenschappelijke literatuur, is het bestaan van emotionele intelligentie in twijfel getrokken. Prof. Fontaine (UGent) bespreekt het wetenschappelijke debat, en wat onderzoek naar het meten en trainen van emotionele intelligentie ons leert.

Intelligentie bij (andere) dieren?

Rudi D'Hooge

NED KAHN / NEW ZEBRA 17:00 – 17:50

In deze presentatie geeft biopsycholoog Prof. Rudi D'Hooge (KU Leuven) enkele voorbeelden van complex en intelligent gedrag bij dieren, dat verbluffend veel op dat van mensen lijkt. Veel aspecten van hersenbouw en -functie hebben mensen immers gemeen met dieren. Zoölogisch kunnen we de mens zelfs zien als de derde soort chimpansee. Deze aspecten zullen besproken worden en we zullen ingaan op de recente overtuiging van sommige hersenonderzoekers dat de menselijke hersenen toch nog essentieel verschillen van die van dieren, zelfs van die van onze meest naaste dierlijke verwanten.

Word je slimmer van piano spelen?

Mark Reybrouck

NICK ERVINCK 13:00 – 13:50

Pianospelen is moeilijk: je moet noten lezen, ondertussen 10 vingers op het juiste moment op de juiste noot doen terechtkomen én er nog emotie in leggen ook. Maar als je de moeite doet, word je er ook slim van. Of toch een beetje... Je gaat er niet beter door leren rekenen, maar je traint je hersenen. Hoe dat gaat, legt Prof. em. Mark Reybrouck (KU Leuven) uit.

Geschiedenis van de menselijke intelligentie

Kris Merckx

NICK ERVINCK 14:00 – 14:50

Welk voordeel biedt het ons evolutionair gezien om informatie te kunnen onthouden? Waarom verzamelen grote techbedrijven zoals Google en Facebook massa's data? Hoe komt het dat 90% van alle data die de mens doorheen de geschiedenis produceerde, stamt uit het laatste decennium? Intelligentie heeft te maken met informatieverwerking, met waarneming, maar ook met groepsgedrag. Op bepaalde momenten in de menselijke geschiedenis is de herseninhoud niet toe-, maar afgenomen. Hoe komt dit? Zal kunstmatige intelligentie in de toekomst ons denkvermogen overnemen?

Ons wiskundig brein

Wim Fias

NICK ERVINCK 15:00 – 15:50

Er is heel wat evidentie voor het bestaan van iets als een 'wiskundig instinct' in verschillende diersoorten en in (mensen) baby's is zelfs aangetoond en dat het in de hersenen op een precieze plaats kan gelokaliseerd worden. Vanuit een nativistische invalshoek wordt dan aangenomen dat dit wiskundig instinct de basis vormt waarop onze wiskundige vermogens zijn gebouwd. Deze visie heeft veel zichtbaarheid gekregen in de wetenschappelijke literatuur. Tegenover deze nativistische visie staat het (neo)Piagetiaanse constructivisme die vertrekt van de veronderstelling dat wiskundige kennis volledig moet worden opgebouwd op basis van stapsgewijs leren en instructie. Prof. Fias (UGent) brengt de twee visies bij elkaar en verklaart welk specifiek hersendeel verantwoordelijk is voor wiskundige vermogens, of zijn het er meer?

Is intelligentie te vatten in één cijfer?

Marlies Tierens

NICK ERVINCK 16:00 – 16:50

Intelligentietests zijn de meest gebruikte psychologische testen in Vlaanderen en vaak blijft daarvan één cijfer hangen: hét IQ. Alleen... in de praktijk is niet iedereen op dezelfde manier intelligent en blijkt dat cijfer niet dé waarheid vertelt. Dr. Marlies Tierens (Thomas More) gaat dieper in op de parallel tussen muziek en intelligentie. Ze verheldert hoe verschillende cognitieve vaardigheden die dagelijks ons gedrag sturen genuanceerd in kaart kunnen gebracht worden.

Blijven we slimmer dan robots, die blijven leren?

Boris Nikolai Konrad

NICK ERVINCK 17:00 – 17:50

Donders Neurowetenschapper en geheugenkampioen Dr. Boris Nikolai Konrad (Radboud Universiteit) legt uit wat artificiële intelligentie al kan, en wat niet. Wanneer noemen wij een programma of robot intelligent? En leren ze echt zo als wij? Bovendien leer je tips, trucs en technieken waarmee je niet alleen je geheugen gezond houdt, maar het ook verdiept en verbetert. Zeker is: wij mensen moeten blijven leren om ook in de toekomst de belangrijkste intelligentie te zijn.

Intelligentie ontleed: live dissectie van menselijke hersenen

Katharina D'Herde

PANAMARENKO 13:00 – 13:50

Hebben intelligente mensen grotere hersenen of zijn bepaalde onderdelen sterker ontwikkeld? Zijn onze beide hersenhelften even belangrijk voor intelligentie? Aan de hand van een dissectie van menselijke hersenen en vergelijking met hersenen van enkele dieren verduidelijkt Prof. D'Herde (UGent) welke delen van de hersenen essentieel zijn in verband met vaardigheden zoals taalbeheersing en abstract redeneren.

Anders, of toch niet?

Bea Maes

PANAMARENKO 14:00 – 14:50

Wat is een verstandelijke beperking? Wat betekent het om te leven met een verstandelijke beperking? Welke impact heeft een verstandelijke beperking op het eigen leven of het leven in een gezin? Mensen met een verstandelijke beperking hebben kenmerken die anders zijn dan voor mensen met een normale begaafdheid, maar hebben evengoed unieke interesses, mogelijkheden en voorkeuren. Ze willen net als wij een eigen leven leiden en op een volwaardige manier deelnemen aan de samenleving. Prof. Bea Maes (KU Leuven) gaat verder in op de factoren die daartoe kunnen bijdragen.

Sociale intelligentie

Frank Van Overwalle

PANAMARENKO 15:00 – 15:50

Sociale intelligentie is nog steeds een wat onderschatte eigenschap, die in de huidige maatschappij aan belang wint doordat bedrijven samenwerking in teams meer op de voorgrond zetten, en misschien vooral omdat we tijdens covid geconfronteerd werden met het feit hoe belangrijk sociaal contact voor ons is. Hoe zit sociale intelligentie in elkaar? Welke hersengebieden spelen daarbij een belangrijke rol? Prof. Van Overwalle (VUB) doet uit de doeken hoe de hersenen ingrijpen op je sociale intelligentie, en neemt je mee naar recente brein-ontdekkingen van de laatste 15 jaren tot en met vandaag.

Een ethische blik op artificiële intelligentie

Lode Lauwaert

PANAMARENKO 16:00 – 16:50

Artificiële intelligentie zal ethisch zijn, of niet zijn. Dat is vandaag, zeker in Europa, het uitgangspunt. Maar wat zijn de morele problemen met AI? Gaat het enkel over privacy en bias? Of staat AI ook niet los van het klimaatprobleem? Daarnaast menen sommigen dat slimme technologie een geheel nieuw moreel probleem veroorzaakt: bij fouten zou je niemand verantwoordelijk kunnen houden. Wat is daarvoor het argument, en is dat wel overtuigend? Denk mee met Prof. Lauwaert (KU Leuven).

Klopt het dat slimme kinderen lui zijn?

Tessa Kieboom

PANAMARENKO 17:00 – 17:50

Prof. Tessa Kieboom (UHasselt) neemt mythes weg rond hoogbegaafdheid. Ze vertelt wat nodig is om te leren mentaal sterk te worden. Zo kunnen slimme kinderen leren hun talent te gebruiken zodat ze kunnen doen wat ze graag doen.

EXPO

LOUNGE / BAR – DOORLOPEND

Het morele-brein casino

Jelle De Schrijver

Je maakt dagelijks complexe sociale beslissingen: Wie kan je vertrouwen? Hoe wil je samenwerken? En hoe herken je een bedrieger? Berusten sociale keuzes op buikgevoel of eerder op rationele afwegingen? Welke breinnetwerken zijn betrokken in dit proces? Kunnen dieren dezelfde keuzes maken? En maak je verstandige keuzes als je enkele de ratio laat spelen? Je ervaart dit alles tijdens de spelen van het morele brein casino. Je sociaal inzicht en empathische vaardigheden bepalen de uitkomst. Je ontdekt welke breinnetwerken betrokken zijn bij het maken van deze keuzes. En als het goed gaat, win je een prijs die hoofd, hart en buik gelukkig maakt. Ga je de uitdaging aan?

Schattenjacht in een virtueel doolhof

VUB Artificial Intelligence Research Group

Wat hebben AI, sprookjes en het africhten van dieren gemeen? Ga op zoek naar het antwoord in ons virtueel doolhof, en zie met je eigen ogen hoe een computer kan leren. Deze manier van leren ligt aan de basis van 2 recente doorbraken in AI: AlphaGo - die de wereldkampioen Go heeft verslaan - en Gran Turismo Sophy, het AI-systeem dat menselijke spelers in het racing spel Gran Turismo overstijgt.

Statistisch leren: onbewust en alomtegenwoordig, maar hoe werkt het?

BogaertsLab UGent

In het dagdagelijks leven worden onze interacties met de omgeving gestroomlijnd door het maken van predicties (i.e. voorspellingen van wat we verwachten te ervaren). We komen tot zulke voorspellingen doordat de wereld rondom ons overladen is met terugkerende patronen. Vroege taalontwikkeling is een mooi voorbeeld van een vaardigheid waarbij het onbewust leren van patronen onmisbaar is. Zo leren we als kind in een continue stroom van klanken woorden te onderscheiden op basis van terugkerende combinaties van syllaben. Het onbewust oppikken van statistische patronen wordt 'statistisch leren' genoemd en speelt een belangrijke rol in vele vormen van cognitie (vb. motorische controle, lezen, etc.). Verrassend genoeg is er geen duidelijke relatie tussen hoe hoog mensen scoren op een standaard intelligentietest en hoe goed ze zijn in statistisch leren - je zou het een stukje vergeten intelligentie kunnen noemen. Wil je statistisch leren zelf ontdekken? Alle leeftijden zijn welkom bij de BogaertsLab (UGent) stand voor een eerstehands demonstratie van deze merkwaardige capaciteit van het menselijk brein. Laat je verrassen door wat jouw hersenen onbewust kunnen leren en neem deel aan ons experiment!

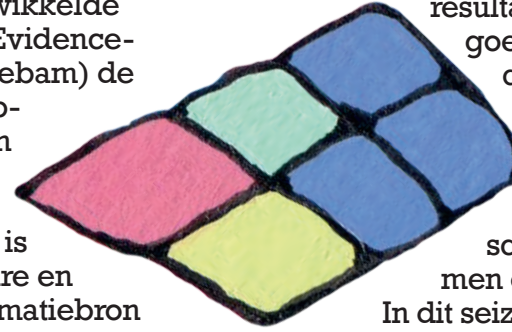
Betrouwbare gezondheidsinfo? Gevonden! Gezondheid en wetenschap

In opdracht van de Vlaamse Gemeenschap ontwikkelde het Centrum voor Evidence-Based Medicine (Cebam) de onafhankelijke website 'Gezondheid en Wetenschap'. De initiatiefnemers menen dat er nood is aan een betrouwbare en toegankelijke informatiebron over gezondheid, gebaseerd op degelijk wetenschappelijk onderzoek of Evidence-Based Medicine (EBM). <https://www.gezondheidwetenschap.be/>

EEG Labo. Meet hier je hersenactiviteit BRAI3N

In het EEG-labo kan uw hersenactiviteit gemeten en gelezen worden. Aan de hand van een aantal elektroden die we samen met een beetje gel op uw hoofd plaatsen is het mogelijk om de kleine elektrische signalen die uw hersencellen produceren op te pikken en te tonen op het computerscherm. BRAI3N specialiseert zich in het toepassen van niet-invasieve hersenstimulaties om aandoeningen zoals tinnitus, fibromyalgie, depressie, burn-out, chronische pijn, ... te behandelen. Naast het klinisch toepassen van neuromodulatie zet BRAI3N in op wetenschappelijk onderzoek en educatie. De samenwerking tussen onze onderzoekslabo's in Nieuw-Zeeland, Dallas en Dublin en de kliniek in Gent zorgt dat BRAI3N de nieuwste wetenschappelijke ontwikkelingen snel kan omzetten in nieuwe behandelingsmethoden.

Slim! Wat onze intelligentie zo fascinerend maakt Studio Brein podcast



Wat is intelligent zijn? Straffe resultaten op school, goed scoren in een quiz, veel weten? Is iedereen op dezelfde manier intelligent? Of bestaan er verschillende vormen en soorten van?

In dit seizoen van Studio Brein zoekt Shalini Van den Langenberg van podcastagentschap UITGESPROKEN voor Breinwijzer vzw uit wat er zo fascinerend is aan ons brein en het belangrijkste wat dat brein produceert — onze intelligentie. Kunnen we uitleggen wat intelligentie precies is? In deze aflevering hoor je onder meer neurowetenschappers Tom Verguts en Boris Konrad en hoogle-raar Schoolpsychologie Karine Verschueren. www.breinwijzer.be/studio-brein

Brainteasing voor het brede publiek Breinwijzer vzw

Breinwijzer vzw informeert en sensibiliseert over hersenziekten en hersenwetenschappen door experts en het ruime publiek samen te brengen, om zo samen te zoeken naar en richting te geven aan een maatschappelijk verantwoorde evolutie en impact van de neurowetenschappen (neuro-ethiek). Breinwijzer is een onafhankelijke pluralistische organisatie die ijvert voor een open en participatieve dialoog op voet van gelijkwaardigheid tussen het ruime publiek, beleidsmakers en betrokken experts. www.breinwijzer.be

BIO'S

ANN NOWÉ

Ann Nowé is verbonden als hoogleraar aan de Vrije Universiteit Brussel, waar zij het labo voor Artificiële Intelligentie leidt. Zij is afgestudeerd in 1987 aan de Universiteit Gent als wiskundige, richting informatica en behaalde in 1994 haar doctoraat aan de Vrije Universiteit Brussel in samenwerking met Queen Mary and Westfield college London, UK. Haar onderzoek richt zich voornamelijk op zelflerende systemen, in het bijzonder Reinforcement Learning. Daarnaast onderzoekt zij hoe de bekomen modellen transparanter gemaakt kunnen worden, zodat dialoog met domeinexperten mogelijk wordt. Haar onderzoek omvat zowel theoretische aspecten als experimentele resultaten, alsook een brede waaier aan toepassingen, zoals robotica, telecommunicatie, bioinformatica, security, smart grids en slimme apparaten in een Internet of Things context. Zij zetelde zowel in het bestuur van het BNVKI als EURAI, respectievelijk de BeNeLux en Europese vereniging voor Artificiële Intelligentie en is momenteel bestuurslid van de Internationale wetenschappelijke vereniging voor Artificiële Intelligentie IFAAMAS, en Scientific leader van FARI een non-profit initiatief van de VUB en ULB voor onafhankelijk advies voor Artificiële Intelligentie.

BART DERMAUT

Bart Dermaut is arts-klinisch geneticus met specifiek interesse in de erfelijkheid van hersenaandoeningen op volwassen leeftijd die gepaard gaan cognitieve achteruitgang. Zijn onderzoek spitst zich toe op genen betrokken bij dementie (o.a. frontotemporale en Alzheimer dementie) en meer zeldzame neurodegeneratieve ziekten.

BEA MAES

Bea Maes is gewoon hoogleraar aan de KU Leuven. Ze is verbonden aan de onderzoekseenheid gezins- en orthopedagogiek. Ze

doceert cursussen voor orthopedagogen over de zorg voor personen met een handicap. In haar onderzoek ligt bijzondere nadruk op mensen met ernstige meervoudige beperkingen en gezinnen met een kind met een beperking.

BORIS NIKOLAI KONRAD

Dr. Boris Nikolai Konrad is een Duitse neurowetenschapper, geheugentrainer en meervoudig wereldkampioen geheugensport. Hij is verbonden aan het Donders Instituut van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Zijn boeken De geheimen van ons geheugen en Geheugensurvivalgids bereikten allebei de Nederlandse bestsellerlijst en hij is een internationaal gevraagde gast in de media.

FRANK VAN OVERWALLE

Frank Van Overwalle is hoogleraar-emeritus aan de faculteit Psychologie aan de Vrije Universiteit Brussel, verbonden aan de onderzoeksgroep Brain, Body and Cognition en het Center for Neuroscience. Hij doet vooral onderzoek over het sociale brein.

JELLE DE SCHRIJVER

Jelle De Schrijver is bioloog en behaalde een doctoraat in de wijsbegeerte. Hij werkt als docent vakdidactiek wijsbegeerte en geschiedenis aan UAntwerpen en als onderzoeker aan Odisee. Hij deed onderzoek naar morele beslissingsvorming en bestudeert vandaag de impact van filosofische gesprekken op het denken van jongeren.

JOHNNY FONTAINE

Johnny Fontaine is professor assessment en cross-culturele psychologie aan de UGent. Hij is verbonden aan de vakgroep Werk, Organisatie en Samenleving. Hij doceert over het meten van klassieke en emotionele intelligentie en doet onderzoek naar emoties en emotionele intelligentie over culturele groepen

heen. Recent heeft hij meege- werkt aan een grootschalig Euro- pees HORIZON2020 onderzoek naar het meten en trainen van emotionele intelligentie via de smartphone.

KATHARINA D'HERDE

Katharina D'Herde is hoogleraar aan de Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen van de UGent. Zij doceert aan 6 ver- schillende studierichtingen het vak neuroanatomie. Onder haar impuls is een bijzonder Honours programma in het leven geroe- pen, waarbij excellente stu- denten Geneeskunde bovenop hun reguliere programma een extra inspanning leveren om de praktische oefeningen van neuroanatomie te begeleiden en te innoveren.

KRIS MERCKX

Kris Merckx is historicus, actief als webontwikkelaar en auteur van tientallen boeken. Hij is docent cultuur en multimedia, data/AI en websiteontwikke- ling aan de University colleges Leuven-Limburg. Hij doet daar onderzoek naar onder meer augmented reality en brain com- puter interfaces.

LODE LAUWAERT

Prof. Lode Lauwaert is docent techniekfilosofie. Hij publi- ceerde vorig jaar het boek "Wij, robots. Een filosofische blik op technologie en artificiële intelli- gentie", dat is genomineerd voor verschillende prijzen en in een documentaire wordt gegoten. Zijn huidig onderzoek gaat over sociale media en polarisering.

MARLIES TIERENS

Marlies Tierens is klinisch psycholoog en doctor in de Medische Wetenschappen. Ze doceert aan de opleiding Toege- paste Psychologie (Thomas More Hogeschool). Ze is medewerker van het Psychodiagnostische centrum en voorzitter van het Vlaams Forum voor Diagnostiek. Als onderzoeker werkt ze reeds 10 jaar mee aan de ontwikke-

ling van de COVAT-reeks, een Vlaamse test voor cognitieve vaardigheden volgens het CHC-model. In haar privéprak- tijk kunnen (hoog)begaafde en dubbel bijzondere kinderen, jongeren en volwassenen terecht voor psychodiagnostisch onder- zoek en begeleiding.

MARK REYBROUCK

Mark Reybrouck studeerde lichamelijke opleiding, kinesit- herapie en musicologie. Hij is momenteel emeritus hoogleraar aan de KU Leuven en gastprofes- sor aan UGent. Zijn onderzoek spitst zich toe op de biologische grondslagen van de omgang met muziek, met speciale aandacht voor muzikale semantiek en bio- semiotiek en de neurofysiologi- sche aspecten van het muzikale gedrag. Hij publiceerde een groot aantal wetenschappelijke bijdragen in internationale tijd- schriften en is auteur van enkele boeken over luisterstrategieën en muzikale betekenisgeving. Zijn recentste bijdragen hebben betrekking op muziek en de her- senwerking.

RUDI D'HOOGHE

Rudi D'Hooge is professor biologische psychologie aan de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen van de Universiteit van Leuven. Zijn onderzoek is gericht op de relatie tussen hersenwerking en gedrag en het ontstaan en de mogelijk behandeling van herse- naandoeningen. Hij wordt daar- bij vaak geconfronteerd met de verschillen en overeenkomsten tussen het gedrag van mensen en andere dieren en de evolutio- naire basis van ons gedrag.

TESSA KIEBOOM

Prof. dr. Tessa Kieboom verdiept zich sinds 1998 in hoogbegaafd- heid. Door haar jarenlange praktijkervaring met meer dan 10000 hoogbegaafde jongeren en volwassenen is ze uitgegroeid tot een veelgevraagde experte in Vlaanderen en Nederland. Ze is auteur van meerdere boeken en 'Hoogbegaafd als je kind

(g)een einstein is' is een stan- daardwerk. Ze is bestuurder van Exentra en co-titularis van de Leerstoel Hoogbegaafdheid aan de U Hasselt.

TOM VERGUTS

Tom Verguts is gewoon hoog- leraar aan de UGent. Hij is ver- bonden aan de vakgroep Experi- mentele Psychologie. Hij doceert basiscursussen programmeren en modelleren voor experimen- teel psychologen. Hij onderzoekt hoe cognitieve (leer)processen gemodelleerd kunnen worden; en hoe zulke modellen empiri- sche voorspellingen maken over gedrag en neurofysiologische metingen.

WIM FIAS

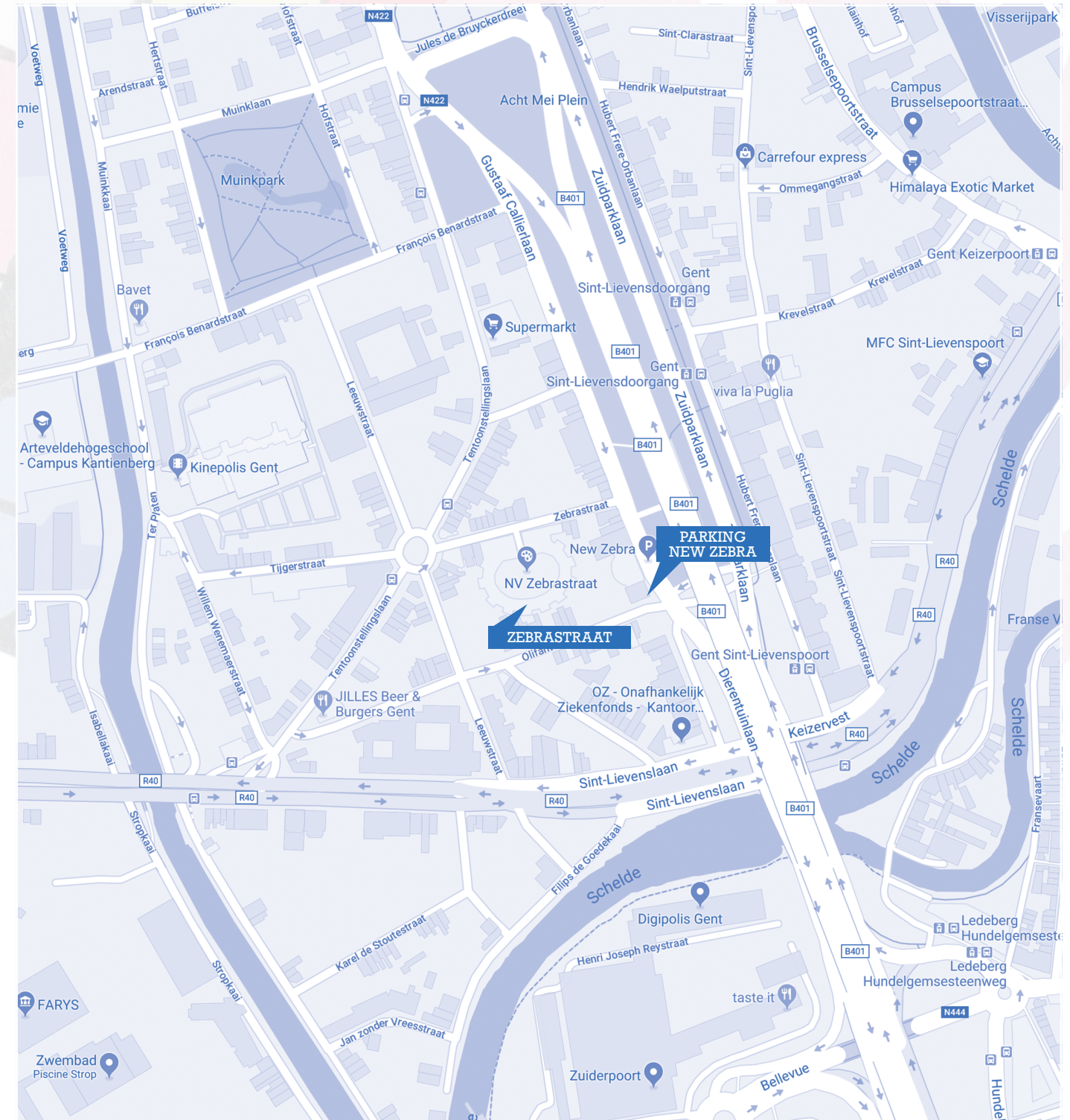
Wim Fias is als hoogleraar verbonden aan de vakgroep Experimentele Psychologie van de UGent. Hij gebruikt verschillende neuroweten- schappelijke en gedragsmatige onderzoeksmethoden om inzicht te verwerven in hoe de men- selijke cognitie werkt. Hij heeft een bijzondere interesse in hoe onze hersenen ons toelaten om ingewikkelde activiteiten zoals wiskunde mogelijk te maken.

PRAKTISCH

Vrije bijdrage.
Geen reservaties mogelijk.
Geen voorkennis vereist.
Het programma start om stipt 13u.
De deuren zijn open tussen 12u-18u.
Het programma stelt u zelf samen.

BEREIKBAARHEID

Adres:
Zebrastraat 32
9000 Gent
www.zebrastraat.be



ORGANISATIE

Het I-Brain festival is een organisatie en initiatief van Breinwijzer vzw. I-Brain komt tot stand door een samenwerking met verschillende universiteiten en partnerorganisaties. Het festival wordt ondersteund door het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie van de Vlaamse Overheid. Breinwijzer vzw neemt met het I-Brain festival deel aan de Dag van de Wetenschap.

BREINWIJZER vzw

Breinwijzer vzw brengt actoren uit zowel de neurowetenschappen, de zorgsector als het ruime publiek samen, om zo samen te zoeken naar en richting te geven aan een maatschappelijk verantwoorde evolutie en impact van de neurowetenschappen (neuro-ethiek).

Breinwijzer is een onafhankelijke pluralistische organisatie die ijvert voor een open en participatieve dialoog op voet van gelijkwaardigheid tussen het ruime publiek, beleidsmakers en betrokken experts.

CONTACT

- Prof. Lode Lauwaert (KU Leuven)
Woordvoerder en festivalpromotor
lode.lauwaert@kuleuven.be
- Eva De Vlieger
Coördinator I-Brain & Breinwijzer vzw
0496 29 71 07
info@breinwijzer.be
www.breinwijzer.be

SPONSORS EN PARTNERS



DEPARTEMENT
ECONOMIE
WETENSCHAP &
INNOVATIE



UNIVERSITEIT
GENT



VRIJE
UNIVERSITEIT
BRUSSEL



Universiteit
Antwerpen



universiteit
hasselt
KNOWLEDGE IN ACTION

THOMAS
MORE



UCLL
HOGESCHOOL

Radboud Universiteit



UZ
GENT



BRAIN



hoogbloei®
gecertificeerd expert hoogbegaafdheid



GEZONDHEID EN WETENSCHAP



zebra
STRAAT



Breinwijzer vzw

WWW.BREINWIJZER.BE