

# PROGRAMME PROGRAM

**Mercredi 8 septembre 2021**

## Auditoire La Fontaine

8 h : Accueil

8 h 30 : Allocution de bienvenue par Philippe DUBOIS, Recteur de l'UMONS, Christian MICHAUX, Doyen de la faculté des sciences et Francesca MERLIN, présidente de la Société de philosophie des sciences.

9-10 h : **conférence plénière**

Présidence de séance : Anne STAQUET

- **Jean-Pierre CLERO** : *L'irrationnel des sciences et l'irrationnel de la superstition*

10 h – 10 h 15 : pause café

10h15 – 12 h 45 : **communications** : **Épistémologie générale : démarcation et critères de scientificité**

Présidence de séance : Baptiste BEDESSEM

- Damian Alejandro FERNANDEZ-BEANATO: *The Multicriterial Approach to the Problem of Demarcation*
- Kare LETRUD : *Drawing the line of demarcation: A review of pseudoscience case classifications*
- Youri CABOT : *Le holisme de Duhem contre la thèse de Duhem-Quine*
- Sacha FERRARI : *La méthode scientifique est-elle réductible à ses principes ?*
- Benjamin STRAEHLI : *"Justice cognitive" et pseudo-épistémologie*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium d'épistémologie générale- Historical Epistemology of impurity**

organisé par Massimiliano SIMONS

- Hannes VAN ENGELAND (KU Leuven) : *Gaston Bachelard and the problem of scientific imagination*
- Massimiliano SIMONS (Ghent University) : *A historical epistemology of conspiracy theories*
- Matteo VAGELLI: *Historical epistemology and analytic philosophy of history*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **communications** : **Epistémologie et philosophie des sciences**

Présidence de séance : Damien DARCIS

- Richard-Emmanuel EASTES : *Le péché climatoquiétiste des sciences expérimentales*
- Guilhem COROT : *L'épistémologie du positionnement comme continuation de la critique de Quine*

17 h – 18 h : **conférence plénière**

Présidence de séance : Bertrand HESPEL

- **Alan SOKAL** : *Does science make metaphysical assumptions?*

## Auditoire Vésale 023

9-10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10h15 – 12 h 45 : **communications** : **Epistémologie générale**

Présidence de séance : Pierre GILLIS

- Romain SAUZET : *Entre valeurs épistémiques et valeurs sociales : l'évaluation cognitive des objectifs pratiques*

- Estelle BLANQUET et Eric PICHOLLE : *Émergence d'une pensée conforme sous pression paradigmatique forte : le cas de la relativité galiléenne*
- Valentin TEILLET : *L'autorité contestée du savoir scientifique*
- Hugo RIMEUR : *Reworking the notion of epistemic dependence, towards a coherent treatment not restricted to testimony*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium de philosophie des mathématiques appliquées : Perspectives on the success of applications of mathematics in scientific practice**

organisé par Vincent ARDOUREL, Nicolas FILLION, Cyrille IMBERT et Julie JEBEILE

- Nicolas FILLION : *Semantic Layering and the Success of Mathematical Sciences*
- Vincent ARDOUREL et Julie JEBEILE : *Numerical instability and dynamical systems*
- Cyrille IMBERT : *Computing Good Pseudo-Random Numbers: a Social and Cognitive Problem*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **communications : Épistémologie générale**

Présidence de séance : Jérémy ATTARD

- Philippe STAMENKOVIC : *Two objections to Hansson's model of value-dependent scientific corpus*
- Thomas BONNIN, Cédric PATERNOTTE et Florian COVA : *Comment rester attablés : les conditions d'une discussion ouverte chez Feyerabend*

17 h – 18 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

## Auditoire Vésale 020

9-10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10h15 – 12 h 45 : **communications : Biologie**

Présidence de séance : Francesca MERLIN

- Silvia DE CESARE : *Organic progress in evolutionary biology: a scientific concept ?*
- Charles PENCE : *Breadth in Scientific Explanation*
- Marco CASALI : *Chance underneath evolution. An explanatory role of stochasticity in contemporary biology*
- Anatolii KOZLOV : *Experimental Reports in Biology are Modernist Stories*
- Nicola BERTOLDI : *What was biometry? A pragmatic approach to the reconstruction of a biological theory*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium : Les valeurs des données génétiques**

organisé par Sarah CARVALLO avec Catherine BOURGAIN et Marie DARRASON.

- Catherine BOURGAIN : *Beyond technology: the labor of building the value of genetic prediction*
- Marie DARRASON : *Next Generation Sequencing (NGS) techniques and the "information illusion"*
- Sarah CARVALLO : *Du don aux informations clinique et scientifique : phénotéchnique et performance des données génétiques en valeurs*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **communications : Biologie**

Présidence de séance : Marco CASALI

- Johannes MARTENS : *La théorie de la sélection de parentèle: falsifiée ? Falsifiable ?*
- Maxence GAILLARD : *Les organoïdes, des modèles microphysiologiques du développement aux mini-organes*

17 h – 18 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

## Auditoire Vésale 025

9-10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10 – 12 h 45 : **communications : Physique et métaphysique**

Présidence de séance : Alice VAN HELDEN

- Alexandre GUAY : *La possibilité physique*
- Eve-Aline DUBOIS : *Cosmologie stationnaire, paradigme non scientifique ?*
- Thibault PONCHON : *Ingénierie quantique : buzzword ou nouvelle discipline ?*

12 h 45 – 14 h : lunch

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **communications : Mathématique**

Présidence de séance : Claude SEMAY

- Stany MAZURKIEWICZ : *Science, non-science et réactions au changement paradigmatique : le cas de la "Révolution algébrique"*
- Jonas RAAB : *Too Many Dutch Book Arguments ?*

17 h – 18 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

# Jeudi 9 septembre 2021

## Auditoire La Fontaine

9-10 h : conférence plénière

Présidence de séance : Michel VOUE

- **Stephan LEWANDOWSKY** : *Science in a 'Post-Truth' World*

10 h – 10 h 15 : pause café

10 h 15 – 12 h 45 : Communications : Épistémologie et sciences humaines

Présidence de séance : Michel VOUE

- Myriam TONELOTTO : *Énergie atonique et neurones-tiroirs, quand le mythe de la science fabrique l'ignorance*
- Quentin SEROT : *L'autorité des sciences et le problème de l'observation : pour une défense de l'épistémologie bachelardienne*
- Mwin-Mialou Frédéric DABIRE : *Le problème de la démarcation en sociologie de la connaissance scientifique : une question de légitimité ?*
- Fabrice FLIPO : *Science, pseudo-science et démocratie Le rôle de la science en démocratie, à partir du cas de Gérald Bronner*
- Gilles BARROUX : *Le discours scientifique face aux autres discours ; rationalité et irrationalité dans l'appréhension de la pandémie (COVID 19)*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : Symposium : Pro science movements: How results from sociology of scientific movements could trigger reflexivity about scientific values

organisé par Sylvain LAURENS

- Sylvain LAURENS : *The pro-science and rationalist movements in France: a contribution to the history of scientific legitimacy since 1930's*
- Zachary BHARUCHA : *The Radical science movement in the UK*
- Catherine RADTKA : *From Science Teaching to Popular Education in science and STEM education: involvement of science education in the defence of Science in France (1950s-2000s)*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : communications : Épistémologie et pseudo-science

Présidence de séance : Catherine GRAVET

- Erwan LAMY : *Proposition pour une critériologie faillible et empirique*
- Stéphanie DEBRAY : *Définitions de la pseudoscience et des formes inacceptables de science : dépassement des incohérences actuelles*

17 h - 18 h : conférence plénière

Présidence de séance : Myriam TONELOTTO

- **Jean-Christophe WEBER** : *Science et pseudo-science en médecine : un overlap syndrome ?*

18 h - 19 h : AG de la Société de Philosophie des sciences

19 h : Repas de gala

## Auditoire Vésale 023

9 h- 10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10 h 15 – 12 h 45 : **Communications : Intelligence artificielle et big data**

Présidence de séance : Anne GOLDBERG

- Christophe DENIS : *Enjeux scientifiques et épistémologiques de l'explicabilité de la prédiction de phénomènes physiques par de l'apprentissage machine profond*
- Peggy TOUVET : *Data Science et scientificité : "The End of the Theory" ?*
- Oliver BUCHHOLZ : *A Falsificationist Account of Artificial Neural Networks*
- Basil EVANGELIDIS : *Quantum logic as reversible computing*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium : Complexité et prédiction : analyses philosophiques des enjeux scientifiques et socio-politiques du développement des big data et des modèles numériques en écologie**

organisé par Solange HAAS

- Léo TROCME-NADAL : *Complexité écologique et big data : entre hybridation et traditions scientifiques anciennes et transformations inédites des pratiques de recherche en écologie*
- Philippe HUNEMAN : *Modélisation mathématique et écologie*
- Solange HAAS : *Complexité écologique et modèles : différentes échelles de temps et d'espace*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **communications : Intelligence artificielle et big data**

Présidence de séance : Ludovic DUCOBU

- Carlo DE ROSE : *Évidences, quelles évidences? Observations critiques sur l'utilisation de la validation statistique en sociologie*
- Fridolin GROSS : *Grassroot Modeling during the Covid-19 Pandemic*

17 h – 18 h : conférence plénière dans le La Fontaine

## Auditoire Vésale 020

9 h-10 h : conférence plénière dans le La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10 h 15 – 12 h 45 : **communications : Médecine**

Présidence de séance : Gaëlle PONTAROTTI

- Thomas BLANCHARD : *Specificity of Association in Epidemiology*
- Adrien BARTON : *La méréologie des documents cliniques*
- Juliette FERRY-DANINI : *L'evidence based medicine face à l'inertie de l'ignorance : Le cas du Spasfon, un succès de pharmacie contesté*
- Yaovi AKAKPO : *Relativisation de l'étiologie causale et irréductibilité des procédures expérimentales dans la médecine traditionnelle africaine*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium : L'environnement dans le corps à l'ère postgénomique : nouveaux récits ? Le cas de l'exposome, de l'ostéoporose et de la race**

organisé par Francesca MERLIN

- Elodie GIROUX et Francesca MERLIN : *Récits déterministes dans l'exposomique : vers un déterminisme épistémique inversé ?*
- Thierry HOQUET : *L'ostéoporose est-elle une "maladie des femmes ménopausées" ?*
- Gaëlle PONTAROTTI : *Penser la race à l'ère postgénomique : vers un naturalisme environnementaliste ?*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **communications : Questions d'écologie**

Présidence de séance : Patrick BROCORENS

- Andrea ANGELINI : *A la limite de l'idéologie : La notion de régulation entre écologie scientifique et politiques environnementales*
- Antoine BOUZIN : *Quand l'engagement écologiste bouscule le positionnement épistémologique des ingénieurs*

17 h – 18 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

## Auditoire Vésale 025

9 h - 10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10 h 15 – 12 h 45 : **communications : Questions d'épistémologie**

Présidence de séance : Jean DHOMBRES

- Youna TONNERRE : *De l'absence de continuité structurelle entre théories successives : de la mécanique newtonienne à la mécanique relativiste, une étude de cas*
- Sébastien RIVAT : *How Theoretical Terms Effectively Refer*
- Gauthier FONTAINE : *L'expertise et la science*
- Catherine ALLAMEL-RAFFIN et Bernard ANCORI : *Objectivité, vérité et évaluation des savoirs dans les recherches participatives Le cas de l'environnement*
- Viktor GUESKINE : *Le débat sur la théorie de la structure chimique organisée dans l'URSS stalinienne : peut-on y trouver un sens philosophique ?*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium : Naturalized Metaphysics: What metaphysics can (and should) learn from physics** organisé par Marco MARABELLO et Alessandro CECCONI.

- Maria NØRGAARD : *Modal Limitations of the Pure Bundle Theory of Universals*
- Vincent GRANDJEAN : *A Naturalistic Basis for the Growing Block Theory of Time*
- Marco MARABELLO : *Can Relational Quantum Mechanics Save the Humean from the Non-Locality Threat ?*
- Alessandro CECCONI : *Entanglement and Composition*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **communications : Questions d'épistémologie**

Présidence de séance : Antoine BRANDELET

- Quentin RUYANT : *Two Senses of Representation*
- Tarek FAHIM et Cédric PATERNOTTE : *La spatiotemporalité et le statut variable des hypothèses de modélisation*

17 h – 18 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

# Vendredi 10 septembre 2021

## Auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : Accueil café

10 h 15 – 12 h 45 : **communications** : **Épistémologie, médecine et pseudosciences**

Présidence de séance : Olivier SARTENAER

- Marion SABEL : *Le placebo, entre vraie et fausse science*
- Elodie GRATREAU : *La psychiatrie est-elle une science ? » : pistes et portée épistémologiques*
- Andrea Olmo VIOLA : *The impact of pseudoscientific traditions in the loss of biodiversity*
- Marco STORNI et Virgil WIBAUT-LE PALLAC : *Métrologie et pseudoscience : réflexions sur la mesure des émotions au XVIIIe et au XIXe siècles*
- Camille NERRIERE : *Désaccord entre réalisme et constructivisme : le cas du sexe biologique*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium** : **Sciences et pseudo-sciences : le cas de l'agronomie**

organisé par Nicolas BRAULT

- Michel J.F. DUBOIS : *Quel statut épistémique pour l'agronomie ?*
- Olivier REY : *Quelle place de la biodynamie dans les sciences agronomiques, et inversement ?*
- Etienne AUCOUTURIER : *Vernadsky et la nutrition : des origines cosmiques de la biogéochimie à l'autotrophie de l'humanité*
- Nicolas BRAULT : *A.V. Krylov et le concept de magnétotropisme : du biogéomagnétisme à l'agronomie*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : **conférence plénière**

Présidence de séance : Alice VAN HELDEN

- Marion VORMS : *Toute la vérité, rien que la vérité : réflexions sur la crédibilité des experts scientifiques*

## Auditoire Vésale 023

9 h-10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10 h 15 – 12 h 45 : **communications** : **Sociologie**

Présidence de séance : Brigitte VAN TIGGELEN

- Deniz SARIKAYA : *A Norm for Science Advice: Making Beliefs Accurate*
- Paul WEIRICH : *Risks*
- Perceval PILLON et Caroline ANGLERAUX : *La désuétude des objets scientifiques : une approche de l'historicité scientifique*
- Jean-Marc LEVY-LEBLOND : *Histoire(s) des sciences au XXIe siècle*

12 h 45 – 14 h : lunch

16 h – 17 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

## Auditoire Vésale 020

9 h-10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10 h 15 – 12 h 45 : **communications : Sciences humaines**

Présidence de séance : Jérémy ATTARD

- Sina BADIEL : *Contributions of Keynes, Popper and Mongin to Scientific Studies of Norms in Economics*
- Eric CHANCELLIER : *Epistémologie de la mesure et théorie des graphiques. Le langage visuel des baromètres économiques de Persons (1919) et de Karsten (1926): encodage de l'information et perception visuelle*
- Marie MICHON : *J'ai eu tort de me mettre en colère. Twardowski et le contenu émotionnel*
- Marie PENAVAYRE : *La neurocriminologie : projet idéologique ou véritable programme de recherche scientifique ?*
- Estelle BLANQUET et Eric PICHOLLE : *Quels critères de scientificité pour "l'exploration du monde" à l'école maternelle ?*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45 : **symposium : The Legitimacy of Generalizing Darwinism**

organisé par Hugh DESMOND.

- Thomas REYDON et Markus SCHULZ : *What Generalizing Darwinism Can Mean – The Case of Evolutionary Economics*
- Martina VALKOVIC : *Cultural evolution of human coopérations*
- Agathe DU CREST : *Objectivity at stake in mathematical models: the study case of evolutionary history.*
- André ARIEW, Hugh DESMOND, Philippe HUNEMAN et Thomas REYDON : *The Varieties of Darwinism : An Integrated Dynamic Account*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

## Auditoire Vésale 025

9 h -10 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine

10 h – 10 h 15 : pause café

10 h 15 – 12 h 45 : **communications : Questions de biologie**

Présidence de séance : Dominique LAMBERT

- Nathanael LAURENT : *La science des systèmes vivants remet-elle en question nos critères de scientificité ?*
- Mathilde LEQUIN : *La paléanthropologie, science biologique ou production mythologique ?*
- Aleksandar V. BOŽIĆ : *Philosophical enhancement of scientificity: life as a natural kind and astrobiological research*
- Michele LUCHETTI : *From mismeasure to mismeaning: Unravelling quantification issues in 19th century craniology*
- Fernand Huedote HOUNTON : *Le statut de l'environnement dans l'explication épigénétique de l'identité biologique*

12 h 45 – 14 h : lunch

14 h – 15 h 45: **communications : Thématique mixte**

Présidence de séance : Thomas BRIHAYE

- Emmanuel PICAVET : *Quel usage intègre pour le concept d'intégrité scientifique ?*
- Andrew MCFARLAND : *Scientific Classification and the Hierarchy Thesis Revisited*
- Pierre JORAY : *Le nominalisme de Lesniewski et les fondements des mathématiques*

15 h 45 – 16 h : pause café

16 h – 17 h : conférence plénière dans l'auditoire La Fontaine