

Centre de recherche & d'expérimentation sur l'acte artistique | CREAA

Institut thématique interdisciplinaire
Université de Strasbourg & CNRS & Inserm

© Massat Grégory

Journées d'étude

14 avril 2023 | 9h-17h30

On the drums : Métamorphoses de la batterie



📍 Collège doctoral européen
Amphithéâtre
46 boulevard de la Victoire,
67000 Strasbourg

RASM-CHCSC

Musicologie et Histoire culturelle



université
PARIS-SACLAY



Programme

Matin

9h00 - 9h15 : **Accueil**

9h15 - 9h30 : **Introduction - Pierre Michel et Jacopo Costa**

Séance 1

Modératrice Anne-Sylvie Barthel-Calvet

9h30 - 10h00 : **David S. Carter (professeur associé, Loyola Marymount University) et Ralf Von Appen (professeur, University for Music and Performing Arts, Autriche)**

« A Different Drummer: The Rise of Metronomic Regularity in Popular Music, 1965-2020 »

10h00 - 10h30 : **Christophe Fellay (professeur associé, HES-SO Valais-Wallis, Suisse)**

« Ce que la batterie veut. Ou comment les relations entre le batteur et son instrument peuvent-elles être redéfinies afin que les possibilités instrumentales et les capacités de l'interprète se co-déterminent mutuellement ? »

10h30 - 10h45 : Pause café

Séance 2

Modérateur Sébastien Lebray

10h45 - 11h15 : **Manuel Neyssensas (doctorant, Université Côte d'Azur, France)**

« La batterie « synthétique » du metal industriel : procédés techniques et compositionnels »

11h15 - 12h15 : **Conférencier invité – Chris Cutler (musicien)**

« Taking the guitar route to electrification »

12h15 - 14h00 : Déjeuner

Après-midi

Séance 3

Modérateur Jacopo Costa

14h00 - 15h00 : **Conférencier invité – Bill Bruford (musicien)**

« What's Culture Got to Do with It? »

15h00 - 15h30 : **Sébastien Lebray (PRAG et docteur en musicologie, Université de Strasbourg)**

« Une interaction de la batterie acoustique et du synthétiseur modulaire. Analyse technique et potentialités artistiques »

15h30 - 16h00 : **Mathieu Guillien (enseignant et docteur en musicologie, Université d'Evry Paris-Saclay)**

« Looking for the Perfect Beat, ou l'avènement des boîtes à rythmes »

16h00 - 16h15 : Pause café

Séance 4

Modérateur Pierre Michel

16h15 - 16h45 : **Baptiste Bacot (docteur en musicologie)**

« Batterie et technologies : le devenir audionumérique des breaks dans la drum'n'bass »

16h45 - 17h15 : **Eric Sauda (docteur en musicologie)**

« Le pourquoi et le comment de la batterie »

17h15 - 18h00 : **Table ronde, projection d'extraits de documentaire et remarques conclusives**

20h30 - 22h00 :

The People's Bar, 7 rue de la Krutenau

Concert JazzLab Batterie avec les élèves du DJEMI

Résumés

9h30 - 10h00

David S. Carter (professeur associé, Loyola Marymount University) et Ralf Von Appen (professeur, University for Music and Performing Arts, Autriche)

« A Different Drummer: The Rise of Metronomic Regularity in Popular Music, 1965-2020 »

Drummers have ostensibly been threatened with extinction since drum machines and click tracks made their way into mainstream popular music in the 1970s. These implements became commonly-used tools in the 1980s and 90s, until by the mid-90s it was much more common for pop hits to use a drum machine or sampler rather than a live drummer. Drum programming moved “into the box” around the turn of the century, reducing the amount of hardware but also further reducing human players’ role. In recent years, innovations in AI as well as the pandemic have exacerbated the challenges facing professional drummers. The prevalence of drum sequencing in today’s studio recordings has put drummers at risk of becoming cosmetic accessories in live performance, miming playing while contributing little to the audible result.

In order to precisely trace the rise of the technologically-based metronomic regularity that has profoundly challenged the profession and changed the aesthetics of popular music, we undertook a corpus study of hits from the 1960s to today. Our research uses software like Sonic Visualiser, Logic, and Melodyne to examine tempo variability and microtiming in 120 songs in the Billboard year-end pop charts. We complement this survey with systematic examination of drummer credits in chart-topping songs over time and in statistics reflecting the decreasing numbers of drummers and drum kits sold. Interviews we have conducted with professional drummers provide further perspective on the changes to the profession and on the economic, social, and creative challenges facing these musicians.

We show how objectively measuring the amount of tempo steadiness of the top 10 songs from each year of the year-end Billboard charts reveals the gradual shift from the late 1960s to today towards metronomic regularity in popular music, with the songs that defy this trend tending to be throwbacks in other respects as well. Study of microtiming in songs shows how the common microtiming irregularities of early 1970s drumming gradually became less common, with attacks occurring more and more precisely on the beat. Our findings delineate the changed musical environment in which drummers have found themselves in recent decades.

Sources

- BRENNAN, Matt, *Kick It: A Social History of the Drum Kit*, Oxford University Press, 2020.
- CAMERON, Julia, « Once a High-Tech Novelty, Machines Are Now Taking Jobs from Drummers », *Chicago Tribune* May 4, 1986. [<https://www.proquest.com/> .]
- COHEN, Thomas F, « The Click Track: The Business of Time: Metronomes, Movie Scores and Mickey Mousing », dans HARPER Graeme, DOUGHTY Ruth, EISENTRAUT Jochen (éds.), *Sound and Music in Film and Visual Media: A Critical Overview*, Bloomsbury Academic, 2009, p. 110–112.
- FRITH, Simon, « Art Versus Technology: The Strange Case of Popular Music », *Media, Culture & Society* 8/3, 1986, p. 263–279.
- HENNIG, Holger, FLEISCHMANN, Ragnar, FREDEBOHM, Anneke, HAGMAYER, York, NAGLER, Jan, WITT, Annette, J. THEIS, Fabian, GEISEL, Theo, « The Nature and Perception of Fluctuations in Human Musical Rhythms », *PloS one* 6/10, 2011, e26457.
- HESSELINK, Nathan, *Finding the Beat: Entrainment, Rhythmic Play, and Social Meaning in Rock Music*, Bloomsbury Publishing USA, 2022.
- KJUS, Yngvar, *Live and Recorded: Music Experience in the Digital Millennium*, Springer, 2018.
- KJUS, Yngvar, DANIELSEN, Anne, « Live Mediation: Performing Concerts Using Studio Technology », *Popular Music* 35/3, 2016, p. 320–337.
- KNOWLES, Julian D., HEWITT, Donna, « Performance Recordivity: Studio Music in a Live Context », *Journal on the Art of Record Production* 6, 2012, p. 1–10.
- MYNETT, Mark, WAKEFIELD, Jonathan P., « The Use of Click Tracks for Drum Production Within the Extreme Metal Genre », Paper presented at the 5th Art of Record Production Conference, Nov. 13-15, Cardiff, 2009. [<https://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/9164/> .]
- REINECKE, David M., « 'When I Count to Four...': James Brown, Kraftwerk, and the Practice of Musical Time Keeping before Techno », *Popular Music and Society* 32/5, 2009, p. 607–616.
- THEBERGE, Paul, « Click/Beat/Body: Thoughts on the Materiality of Time and Tempo », dans BULL Michael Bull, BACK Les (éds.), *The Auditory Culture Reader*, Routledge, 2015 (2e éd.), p. 341–348 .
- THOMAS, Niall, KING, Andrew, « Production Perspectives of Heavy Metal Record Producers », *Popular Music* 38/3, 2019, p. 498–517.
- ZAGORSKI-THOMAS, Simon, « Real and Unreal Performances: the Interaction of Recording Technology and Rock Drum Kit Performance », dans DANIELSEN Anne (éd.), *Musical Rhythm in the Age of Digital Reproduction*, Ashgate, 2010, p. 195–212.

Biographies

***Ralf von Appen** is Professor for Theory and History of Popular Music at the University for Music and Performing Arts in Vienna, Austria. He has co-edited the collection *Song Interpretation in 21st-Century Pop Music* (Routledge 2015) and has published widely about the history, aesthetics, and analysis of popular music.*



***David S. Carter** is a theorist and composer based in Los Angeles, where he is an Assistant Professor of Music at Loyola Marymount University. He has published on popular music analysis in *Music Theory Online* and has presented papers at the Society for Music Theory, IASPM-US, CMS National, and Nief-Norf conferences.*



10h00 - 10h30

Christophe Fellay (professeur associé, HES-SO Valais-Wallis, Suisse)

« Ce que la batterie veut. Ou comment les relations entre le batteur et son instrument peuvent-elles être redéfinies afin que les possibilités instrumentales et les capacités de l'interprète se co-déterminent mutuellement ? »

Malgré une évolution considérable au cours des cent cinquante dernières années, la batterie possède encore un potentiel sonore et d'articulation qui demande à être exploré de manière inédite. Une des possibilités serait de s'engager dans ce qu'Adam Parkinson (2014:57) nomme « les mondes cachés des sons et des instruments ». Pour lui, les instruments ont des potentiels non actualisés qui peuvent être révélés s'ils sont utilisés de manière inédite ou placés dans des réseaux de relations innovants. Ces « mondes cachés » sont structurés comme une multiplicité virtuelle et nous pourrions envisager notre travail avec la batterie comme une extension de nos capacités à affecter et à être affecté, dans une approche moins anthropocentrique de l'instrument. Au lieu de chercher son contrôle absolu, nous pourrions nous laisser guider et apprendre de la batterie, nous laisser façonner par elle. Il s'agirait alors de nous considérer comme faisant partie d'un écosystème capable d'interroger l'essence de l'instrument, dans sa nature composite et hybride, et de viser l'émergence

de voies (voix) singulièrement nouvelles (Fellay, 2014). Nous pourrions placer notre corps, notre esprit et notre milieu d'exploration (la batterie et ses différentes composantes) sur un même plan, en imaginant un jeu (dans les deux sens du terme) au sein duquel tous les acteurs seraient à même d'interagir sur pied d'égalité. La proposition est d'introduire dans notre pratique instrumentale un état d'incertitude qui pourrait révéler des affordances et par là même, provoquer des interactions spontanées entre l'instrument, son utilisateur·ice et l'environnement (l'espace de performance, les autres musiciens, le public, de l'amplification, du matériel électronique, etc.). Il s'agit de tenter d'établir une relation performer/instrument non maîtrisable grâce à l'utilisation de matériaux/concepts qui résistent à la maîtrise et à la virtuosité instrumentale et d'envisager l'extension de cette collaboration au-delà de la limite de l'intentionnalité humaine. Des stratégies favorisant l'hésitation et la sérendipité nous invitent alors à réapprendre et à redécouvrir le mouvement, le geste et les sons – les gestes devenant alors fondamentalement créatifs – comme lors de notre première rencontre avec l'instrument. Ces stratégies d'exploration offrent aux batteur·euse·s et aux musicien·ne·s des opportunités de découvertes inédites, dans ce qui pourrait être considéré comme un « préambule » de la pratique instrumentale.

Sources

- BARRE, Trevor, *Beyond Jazz: Plink, Plonk and Scratch: The Golden Age of Free Music in London 1966-72*, Kindle Edition, Improvmusic, 2015.
- BARRE, Trevor, *Convergences, Divergences and Affinities, The Second Wave of Free Improvisation in England, 1973 – 1979*, Deanne Greenwood, Compass Publishing, 2017.
- BARTHES, Roland, *The Responsibility of Forms*. Berkeley, University of California Press, 1991.
- BENNETT, Jane, « The Force of Things: Steps toward an Ecology of Matter », *Political Theory* 32/3, 2004, p. 347–372.
- BENSON, Bruce Ellis, *The Improvisation of Musical Dialogue. A Phenomenology of Music*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003.
- BERENDT, Joachim-Ernst, HUESMANN, Günter, *The Jazz Book, From Ragtime to 21st Century*, Chicago, Lawrence Hill Books, 2009 (7e éd.).
- BETHUNE, Christian, « Le jazz comme oralité seconde », *L'Homme*, 2004.
- BETTINE, Michael, « Percussion Deconstruction: The Nature of Cymbals vs Gongs », 2011. [<http://percussiondeconstruction.blogspot.co.uk/2011/08/nature-of-cymbals-vs-gongs.html>, retrieved 22 October 2013.]
- BORGO, David, « Synergy and Surrealestate: The Orderly Disorder of Free Improvisation ». *Pacific Review of Ethnomusicology*, 2002.

- BORGIO, David, « What The Music Want », *Soundweaving, Writings on Improvisation*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2014, p. 33–51.
- BRUFORD, William., *Bill Bruford, The Autobiography*, London, A Genuine Jawbone Journal, 2009.
- BRUFORD, William, *Making it Work: Creative music performance and the Western kit drummer*, doctoral dissertation, University of Surrey, United Kingdom, 2016.
- CAGE, John, *Silence: Lectures and Writings*, Middletown, Wesleyan University Press, 1961.
- CANNONE, Clément, « Rehearsing Free Improvisation? An Ethnographic Study of Free Improvisers at Work », *A Journal of the Society of Music Theory*, 2018.
- CARDEW, Cornelius, *Treatise Handbook*, Edition Peters, London, 1971.
- COBUSSEN, Marcel, « Steps To An Ecology Of Improvisation », *Soundweaving, Writings on Improvisation*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2014, p. 16–31.
- CONNOR, Steven, «Edison's Teeth: Touching Hearing », 2001.
- CONNOR, Steven, *The Book of Skin*, New York, Cornell University Press, 2004.
- CUTLER, Chris, « The Electrified Kit », 2005. [<http://ccutler.co.uk/kit.htm>.]
- DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Felix, *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1987.
- EMMERSON, Simon, *Living Electronic Music*. De Montfort University, Leicester, Ashgate Publishing Limited, 2007.
- FELLAY, C., *The Vocalization of The Drumkit, An evolutive approach to a dynamic drumming style driven by sound phrases and evolving gestures*, PhD Thesis, Brunel University, London, 2019.
- FRANCOIS, Jean-Charles, « Oralité - improvisation – écriture », *Théories de la composition musicale au XXe siècle 2*, Lyon, Symétrie, 2013, p. 1315–1336.
- GANN, Kyle, « A Statement on Free Improvisation », *Contemporary Music Review*, December, 2006, p. 619–29.
- GOIA, Ted, *The History of Jazz*, New York, Oxford University Press, 2011 (2e éd.).
- KELLY, Kevin, *What Technology Wants*, Viking Press, 2010.
- LABELLE, Brandon, *Museum of Instruments*, 2005.
- LABELLE, Brandon, *Background Noise, Perspectives on Sound Art*, New York, Continuum, 2006.
- LALIBERTE, Martin, « Ancienne et nouvelles technologies pour un jazz-rock actuel: Base #1 de Christophe Fellay », *De l'Arsenic 5/6*, Lausanne, Théâtre de l'Arsenic, 2003, p. 109–71.
- LEVINAS, Michaël, *Le Compositeur Trouvère Écrits et Entretiens (1982-2002)*, Paris, L'Harmattan, 2002.

- LUCIER, Alvin, « Careful Listening Is More Important Than Making Sounds Happen », *Reflexions: Interviews, Scores, Writings*, Köln, 1995.
- MC LAUGHLIN, Scott, « Huddersfield UK Scott Mc Laughlin - Cymbals Resonant Systems », 2012. [<http://www.lutins.co.uk/cymbals.html>], retrieved 17 March 2013.]
- OLIVEROS, Pauline, *Deep Listening. A Composer Sound Practice*, New York, iUniverse ed., 2005.
- PACZYNSKI, Georges, *Une Histoire de la Batterie de Jazz I, Des origines aux années Swing - Vol. 1*, Paris, Outre Mesure, 1997 (3e éd.).
- PARKINSON, Adam, « Encountering Musical Objects: Object Oriented Philosophy, Improvisation and an Ethics of Listening », *Soundweaving, Writings on Improvisation*, Newcastle, Cambridge Scholar Publishing, 2014, p. 57–73.
- RZEWSKI, Frederic, *Nonsequiturs, Writings and Lectures on Improvisation, Composition, and Interpretation 1965–1994*, Köln, MusikTexte, 2007.
- SALADIN, Matthieu, *Esthétique de l'improvisation libre, Expérimentation musicale et politique*, Dijon, Les presses du réel, 2014.
- SCHROEDER, Franziska, Ó HAODHA, Mícheál, *Soundweaving: Writings on Improvisation*, Newcastle, Cambridge Scholar Publishing, 2014.
- SCOTT, Richard, « The Molecular Imagination: John Stevens, The Spontaneous Music Ensemble and Free Group Improvisation », *Soundweaving, Writings On Improvisation*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2014, p. 95–109.
- SOLOMOS, Makis, *De la musique au son, l'émergence du son dans la musique des XXe-XXIe siècles*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013.
- SOUPA, Fred, « Christophe Fellay, L'électron libre », *Batteur Magazine* 123, 1999, p. 66.
- STAPLETON, Paul, « Dialogic Instruments: Virtuosity (Re)Located in Improvised Performance », *Leonardo Electronic Almanac* 15/11, 2007.
- TOOP, David, *Ocean of sound*, Paris, Kargo, 2000.
- WATERS, Simon, « Thinking the Unheard: Hybrid Thought in Musical Practice », *Hybrid Thought*, Stockholm, Milton Keynes, 2003.
- WATERS, Simon, *Performance Ecosystems: Ecological Approaches to Musical Interaction*. De Montfort/Leicester, 2007.
- YANG, Justin, « Free Improvisation And The Uncertainty Principle », *Soundweaving Writings on Improvisation*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, 2014, p. 79–93.

Biographie

*Christophe Fellay (*1966), batteur, compositeur, artiste sonore, a obtenu un PhD en Art, Musique et Performance auprès de la Brunel University de Londres. Il est professeur associé, chercheur, responsable du Bachelor en Son et de l'Unité Pratiques Aurales, Lutherie Expérimentale et Arts Sonores PALEAS à l'EDHEA (Ecole de Design et Haute Ecole d'Art) au sein de la HES-SO Valais – Wallis, en Suisse. Ses recherches et intérêts artistiques portent sur l'indisciplinarité, l'improvisation, l'écoute active, les phénomènes acoustiques, l'espace et les architectures sonores, la documentation et l'archivage, l'écologie du paysage sonore, l'art numérique et l'art participatif. Dans ses recherches performées, il s'intéresse plus particulièrement à l'interaction entre le geste, le mouvement et le son.*



10h45 - 11h15

Manuel Neyssensas (doctorant, Université Côte d'Azur, France)

« La batterie « synthétique » du metal industriel : procédés techniques et compositionnels »

Apparu à la fin des années 1980, le metal industriel est un genre musical représenté par des groupes comme Ministry, Godflesh, KMFDM ou encore Die Krupps. Puisant aussi bien dans la musique industrielle, le post punk, le metal (certains de ses sous-genres tout particulièrement : thrash metal, crossover, hardcore, grindcore, death metal) mais aussi, de façon plus sporadique, le hip hop et la techno, les groupes de metal industriel pratiquent une musique hybride, sur le plan esthétique certes, mais aussi d'un point de vue technique où cohabitent instruments acoustiques, électriques (guitare, basse) et électroniques (synthétiseur, échantillonneur) et enfin concernant le parcours des musiciens (la plupart de ces groupes réunissant des membres provenant des différents horizons musicaux précités).

En effectuant des transcriptions musicales, en recueillant les propos des musiciens (interviews dans la presse et communications personnelles) et en s'appuyant sur la littérature portant sur l'étude des musiques industrielles, post punk et metal, l'analyse de la batterie dans le metal industriel

participe à caractériser ce qui définit ce genre musical, à partir d'un corpus constitué de titres tirés d'albums sortis entre 1988 et 1996.

Il s'agit alors de montrer que la conception des pistes de batterie dans ce corpus a pu s'effectuer par différents moyens : avec principalement l'usage de la boîte à rythmes, qui implique un ensemble de caractéristiques ayant trait au timbre et à la répétition, mais aussi la programmation à l'aide d'un séquenceur sur ordinateur, ou encore le jeu sur batterie acoustique. Cette dernière étant bien souvent traitée, pendant l'enregistrement et le mixage, avec plusieurs procédés : triggering, looping, sampling, overdub.

De plus, pour pleinement caractériser la façon dont l'instrument est exploité par les groupes de metal industriel, il nous faut aussi aborder les particularités de composition des patterns entendu dans leurs chansons. Ces spécificités découlent à la fois des caractéristiques intrinsèques de la boîte à rythmes, ainsi que de l'intégration des influences diverses (post punk, techno, hip hop, metal) qui orientent l'écriture de ces patterns et révèlent là aussi l'hybridité qui imprègne le metal industriel.

Sources

HAINAUT Béranger, *Le Style Black Metal*, Château-Gontier, Aedam Musicae, 2017.

HANLEY Jason, *Metal Machine Music: Technology, noise and Modernism in Industrial Music, 1975-1996*, Stony Brook University, 2011.

LAMM Olivier « Une Parcellaire et Très Subjective Histoire de la Caisse Claire Dans la Musique Pop », *Audimat* 2/2, 2014.

LEROY Dan, *Dancing to the Drum Machine: How Electronic Percussion Conquered the World*, New York, Blomsburry Academic, 2023.

MYNETT Mark, *Contemporary Metal Music Production*, University of Huddersfield, 2013.

REYNOLDS Simon, *Rip It Up and Start Again: Post-Punk 1978-1984*, Paris, Allia, 2014.

Biographie

Manuel Neyssensas est doctorant en musicologie au sein du laboratoire CTCL (Centre Transdisciplinaire d'Epistémologie de la Littérature et des arts vivants) à l'Université Côte d'Azur (Nice). Intitulée « Le genre et le style en musique populaire : le cas du metal industriel », sa thèse en cours d'écriture, co-dirigée par Julie Mansion-Vaquié et Pascal Decroupet, propose de dresser un historique du metal industriel, en prenant en compte ses aspects musicaux mais aussi extra-musicaux. Une part importante est accordée à l'analyse des



paramètres technologiques, des aspects formels et harmoniques, des techniques instrumentales et des processus créatifs, dans le but de déterminer ce qui caractérise ce genre musical.

11h15 - 12h15

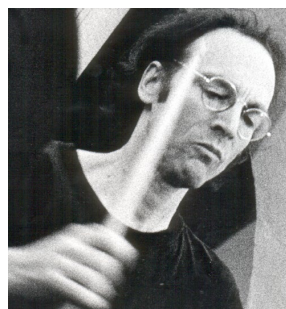
Conférencier invité – Chris Cutler (musicien)

« Taking the guitar route to electrification »

A unique instrument and what it can do; why and how the electrified kit took shape as a way to create and deploy of new sonorities, without breaking the complex interactive bond between traditional instruments and performers – and why triggers, pads and samples fail that test.

Biographie

*After 10 years in the British experimental group Henry Cow **Chris Cutler** founded or co-founded a series of mixed national groups: Art Bears, News from Babel, Cassiber, The (ec) Nudes, p53, The Bad Boys and The Science Group, and was/is a permanent member of The Peter Blegvad Trio, Pere Ubu, Himmel, Les Quatre Gutaristes, Brainville III and The European Improvising Ensemble. He has worked with dance, film, hoerspiel, theatre, symphony orchestras and radio, toured the world with his extended electrified kit and appeared in countless contexts as a member of the international improvising community and in 2003/4 ran a year-long daily soundscape project for Resonance FM in London. Otherwise, he founded and runs the independent label ReR Megacorp, edited the New Music magazine Unfiled and is author of two books, File Under Popular and Not as we Choose, as well as numerous articles and papers published worldwide. He was on faculty for a while at the Museum School in Boston and lectures irregularly on theoretical and music related topics. He is currently producing a series of radio/podcast talks for the Museum of Modern Art, Barcelona (Probes) and has appeared on some 200 recordings.*



14h00 - 15h00

Conférencier invité – Bill Bruford (musicien)

« *What's Culture Got to Do with It?* »

In the first part of the talk I want to situate drummers in culture, and that culture's psychology and ideology. I ask what these terms culture and cultural psychology may mean in the context of drumming and drummers, and consider two core precepts of the cultural psychology.

In the second part, I consider the cultural ideology surrounding three sets of issues. First is the extent of the impact of the Cartesian mind/body split upon performance perceptions; second is the degree to which intellect is downplayed in practice; and third is a set of questions about performance on instruments of indefinite pitch. Having brought these ideological components into the light, we can understand better how aligned feeling and shared purpose allow drummers to negotiate, widen and bridge these ideological tropes successfully through and within a 'community of practice'.

Biographie

Bill Bruford enjoyed a long and fruitful career as a musician and teacher before stepping back out of practice to investigate aspects of creativity and performance psychology. He is an unaffiliated early-career scholar with a doctorate from the University of Surrey, UK, (2016). He has given lectured at multiple European and North American institutions. His academic writing includes journal articles, book reviews, book chapters and his most recent book, *Uncharted: Creativity and the Expert Drummer* (2018). Dr. Bruford was inducted into the Rock and Roll Hall of Fame as a member of the group 'Yes' in 2017.



Sébastien Lebray (PRAG et docteur en musicologie, Université de Strasbourg)

« Une interaction de la batterie acoustique et du synthétiseur modulaire.

Analyse technique et potentialités artistiques »

Durant la promotion de leur album *Random Access Memories* (2013), les Daft Punk ont insisté sur leur intention de « redonner vie à la musique » électronique en y introduisant des performances instrumentales. Ils ont par exemple insisté sur leur « satisfaction » et leur fierté d'avoir enregistré « une vraie batterie » plutôt qu'une boîte à rythme pour la première fois de leur carrière.

Dans « Giorgio by Moroder » (à partir de 6:57), on peut entendre une partie de batterie interprétée par Omar Hakim à laquelle se superpose une surcouche sonore bruitiste et inharmonique rappelant le scratching, au timbre typiquement électronique et analogique, mais plus complexe qu'un simple effet de saturation. Peter Franco, l'un des ingénieurs du son de l'album, indique que cette surcouche aurait été produite par un synthétiseur analogique modulaire.

À partir de cet indice, nous montrerons comment les Daft Punk ont pu utiliser la synthèse modulaire pour teinter une performance de batterie acoustique de sonorités électroniques tout en préservant le jeu bien « humain » de son interprète : une des façons qu'ils ont trouvé de « redonner vie » à la musique sans tourner le dos à la technologie. Ayant établi cela, nous nous efforcerons d'approfondir cette interaction entre la performance humaine et le synthétiseur modulaire et de proposer de nouvelles pistes permettant d'en exploiter le potentiel artistique.

Sources

BARLINDHAUG Gaute, « Analog Sound in the Age of Digital Tools: The Story of the Failure of Digital Technology », dans SKARE Roswitha, WINFIELD LUND Niels, VARHEIM Andreas (éds.), *A Document (Re)turn*, Francfort, Peter Lang, 2007, p. 73–93.

CLENDINNING Jane Piper, « Electronically Modified Voices as Expressing the (Post)Human Condition in Daft Punk's *Random Access Memories* (2013) », dans SCOTTP Ciro, SMITH Kenneth, BRACKET John (éds.), *The Routledge Companion to Popular Music Analysis: Expanding Approaches*, New York, Routledge, 2019, p. 159–176.

FRANCO Peter, entretien avec l'auteur, février 2022.

GAYRAUD Agnès, *Dialectique de la pop*, Paris, La Découverte, 2018.

GILLES Guillaume, « *Random Access Memories* de Daft Punk : un exemple d'intermusicalité pop », *Musicologies Nouvelles* 9, 2019, p. 118–120.

- GHOSN Joseph, Olivier Wicker, « Nous avons tenté une aventure humaine », *Obsession*, mai 2013, p. 50–57.
- POIRRIER Philippe, « Daft Punk, la Toile et le disco: Revival culturel à l'heure du numérique », *French Cultural Studies* 26/3, SAGE Publications, 2015, p. 368–381.
- POSCHARDT Ulf, *DJ culture*, Paris, Kargo/L'Éclat, 2002 (2e éd. augmentée).
- LE GUERN Philippe, « Irréversible ? Musique et technologies en régime numérique », *Réseaux* 172/2, 2012. [DOI : <https://doi.org/10.3917/res.172.0029>.]
- TELLIER Albéric, « Daft Punk. Random Access Memories (2013, Daft Life Ltd, Columbia). Puiser dans le passé pour concevoir le futur », *Nouvelles vibrations*, Caen, EMS Editions, 2020, p. 235–245.
- TINGEN Paul, « Recording Random Access Memories », *Sound On Sound*, février 2013. [<https://www.soundonsound.com/people/recording-random-access-memories-daft-punk>.]

Biographie

Sébastien Lebray, lauréat de l'agrégation musique et docteur en musicologie, est PRAG au département musique de l'université de Strasbourg depuis 2016. Ses charges d'enseignement incluent l'histoire des musiques électroniques, l'organologie des instruments électroniques et la synthèse modulaire. Sa thèse, soutenue fin 2022, porte sur l'album Random Access Memories des Daft Punk, et soulève des problématiques diverses incluant les notions de progrès et de valeur dans la musique populaire, la dualité analogique-numérique, ou encore la définition musicale et l'influence du courant French touch, qui a donné lieu à diverses publications récentes ou à paraître.



15h30 - 16h00

Mathieu Guillien (enseignant et docteur en musicologie, Université d'Evry Paris-Saclay)

« Looking for the Perfect Beat, ou l'avènement des boîtes à rythmes »

Le jazz, puis les différents genres de musique amplifiée qui lui ont succédé, ont entretenu avec la batterie une relation de mutuelle prospérité : ce nouvel instrument a porté la musique populaire occidentale vers un public toujours plus large, tandis que l'importance et la légitimité des batteurs

n'a cessé de croître. Pourtant, l'essor de la batterie n'a pas empêché le développement d'une autre lutherie : celle des boîtes à rythmes.

Soulignons que cette épopée des boîtes à rythmes débute en 1930 avec le Rhythmicon, un instrument particulièrement ambitieux qui, dans l'idée de son concepteur Henry Cowell, doit permettre de développer la notion de rythme au-delà des limites du jeu manuel. L'histoire va cependant s'écrire autrement, et les boîtes à rythmes resteront longtemps cantonnées à un rôle de métronome, de plus en plus perfectionné.

Mais en arrière-plan de cette histoire organologique, l'intention d'Henry Cowell soulève une question plus dystopique : la machine rythmique a-t-elle pour vocation de palier aux imperfections humaines et de remplacer les batteurs?

La question se pose d'autant plus précisément lorsque de nouveaux modèles de boîtes à rythmes, en offrant l'innovation révolutionnaire de pouvoir être programmés, peuvent prétendre à la qualité d'instruments. Ainsi de la LM-1 (Roger Linn, 1980), composante essentielle du fameux « son » de cette décennie, ou de la TR-808 (Roland, 1980) qui, malgré un son alors jugé trop « synthétique » par la majorité des musiciens rock et pop, sera fondatrice aussi bien du rap que de la house.

À l'aune de classiques tels que *I Feel Love* (1977) ou *Looking for the Perfect Beat* (1982), nous soutiendrons l'hypothèse que c'est lorsqu'elles ont cessé de tenter de ressembler à la batterie que les boîtes à rythmes ont trouvé leur sens et leur place dans l'histoire de la musique. En générant de nouveaux genres musicaux, elles ont pu être considérées, au même titre que les synthétiseurs, comme une famille instrumentale à part entière, et non comme une simple métamorphose mimétique des instruments acoustiques qui avaient inspiré leur création.

Sources

BUTLER, Mark J., *Unlocking the Groove: Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music*, Bloomington, Indiana University Press, 2006.

COWELL, Henry, *New Musical Resources*, Cambridge University Press, 1996 (rééd.).

PFLEIDERER, Martin, « The Study of Rhythm in Popular Music », dans KOPIEZ R. et al. (éds.), *Proceedings of the 5th Triennial ESCOM Conference*, Hanover : University of Music and Drama, 2003.

ROHOLT, Tiger C., *Groove: A Phenomenology of Rhythmic Nuance*, New York, Bloomsbury, 2014.

Biographie

*Pianiste de formation, docteur en musicologie et auteur de La Techno minimale (2014), **Mathieu Guillien** a consacré ses recherches académiques aux musiques électroniques de danse, dont il a enseigné l'histoire pendant dix ans à l'Université Sorbonne Nouvelle et à travers diverses conférences (Ecole Normale Supérieure de Lyon, EHESS, France Culture, La Gaîté Lyrique, Princeton University, Princeton University, Sciences Po Lille, Sciences Po Paris, etc.). Enseignant à l'université d'Évry Paris-Saclay depuis 2017, il poursuit parallèlement une activité de compositeur.*



16h15 - 16h45

Baptiste Bacot (docteur en musicologie)

« Batterie et technologies : le devenir audionumérique des breaks dans la drum'n'bass »

Les percussions jouent un rôle de premier plan dans les musiques électroniques populaires, dont le développement est étroitement lié à la fixation des sons et au développement de l'industrie du disque dans les dernières décennies du XX^e siècle. L'abondance de ces enregistrements constitue une source quasi inépuisable pour les producteurs de musique électronique. Parmi les technologies de l'audio utilisées par les musiciens depuis le milieu des années 1980, l'échantillonnage a favorisé la multiplication de genres reposant sur l'interphonographie, c'est-à-dire des productions musicales construites à partir de fragments d'enregistrements musicaux préexistants.

Parmi ces pratiques, je me concentrerai sur le recyclage des *breakbeats* (ou « *breaks* »), des motifs de batterie isolés qui deviennent la matière première de productions de musiques électroniques populaires, comme c'est notoirement le cas dans le *hip-hop*. Moins médiatisée, la *drum'n'bass* (dont le nom insiste d'emblée sur l'importance de la batterie et des basses fréquences) repose à son origine sur un principe similaire, consistant à échantillonner, traiter et injecter ces breaks altérés dans un nouveau morceau. Cette communication s'intéresse donc au devenir technologique et morphologique des enregistrements de batterie au sein des sous-genres de la *drum'n'bass*.

Je présenterai d'abord quelques *breaks* emblématiques dans leur contexte original, tels qu'ils ont été publiés dans les années 1960 et 1970 (« Amen », « Apache », « Funky Drummer »). De la

platine, je remonterai aux *samplers* puis aux séquenceurs logiciels en montrant les effets concrets des outils audionumériques sur les *breaks* de batterie : j'analyserai des exemples tirés des discographies de Noisia et Amon Tobin, deux figures majeures du genre. Pour finir, je reviendrai à la batterie comme instrument, notamment à travers le groupe Nerve de Jojo Mayer, un batteur issu du jazz qui a développé un style et des modes de jeu spécifiquement inspirés des codes rythmiques de ces productions électroniques. Cette étude du devenir technologique des percussions dans la *drum 'n' bass* permet d'ancrer le genre dans ses racines *funk* et *soul*, et de mettre ainsi la batterie en perspective dans un continuum phonographique. Elle montre aussi que les styles percussifs de la *drum 'n' bass* engendrent des pratiques de la batterie dans lesquelles s'opère en retour une conversion instrumentale des techniques d'échantillonnage. La circulation des échantillons et des codes stylistiques invite ainsi à prolonger la réflexion sur les effets de propagation qu'ont les technologies audionumériques dans le développement des musiques électroniques populaires.

Sources

- BUTLER, Mark J., *Playing with Something That Runs. Technology, Improvisation, and Composition in DJ and Laptop Performance*, New York, Oxford University Press, 2014.
- CHRISTODOULOU, Chris, « DJs and the aesthetic of acceleration in drum'n'bass », dans ATTIAS B.A., GAVANAS A., RIETVELD H.C. (éds.), *DJ culture in the mix: power, technology, and social change in electronic dance music*, London, Bloomsbury Academic, 2013, p. 195–218.
- LACASSE, Serge, « Intertextuality and Hypertextuality in Recorded Popular Music », dans TALBOT Michael (éd.), *The Musical Work. Reality or Invention?*, Liverpool, Liverpool University Press, 2000, p. 35–58.
- REYNOLDS, Simon, *Energy Flash: A Journey Through Rave Music and Dance Culture*, Berkeley (CA), Soft Skull, 2012.
- REYNAOLDS, Simon, *Hardcore*, Toulouse, Éditions Présentes, 2022.
- THEBERGE, Paul, *Any Sound you can imagine: Making music/consuming technology*, Hanover (N.H.), University Press of New England, 1997.

Biographie

***Baptiste Bacot** est docteur en Musique, histoire, société (EHESS). Ses recherches portent sur l'histoire et les usages des technologies de l'audio, les gestes musiciens, ainsi que sur le processus de création et la performance en contexte numérique. Il étudie les musiques électroniques au sens large, dans une approche résolument interdisciplinaire et alimentée par un travail ethnographique au long cours qui s'inscrit au carrefour de la musicologie, de l'anthropologie de la musique et des sound studies.*



16h45 - 17h15

Eric Sauda (docteur en musicologie)
« Le pourquoi et le comment de la batterie »

En tant que percussionniste batteur et spécialiste de l'histoire de la musique de la Première Guerre mondiale, je propose d'expliquer pourquoi et comment est apparue à la fin du 19ème siècle l'idée de la batterie, comment elle est née et a été largement et rapidement acceptée au sein des orchestres du monde entier.

À la fin des années 1800, nous trouvons généralement au sein des ensembles musicaux (civils et militaires) trois percussionnistes. A chacun d'eux est attribué un instrument, caisse claire ou tambour militaire, grosse caisse et cymbales. Leurs rôles sont interchangeables.

Alors que la guerre civile américaine se termine, face à la nécessité (le manque d'hommes), conscients du fait qu'un seul interprète est en mesure de faire le travail d'une section de percussions, les futurs batteurs trouvent la solution pour remplacer les absents.

Apparaît alors la pratique du "double-drumming" : la grosse caisse et le tambour militaire posés respectivement sur une chaise, étaient joués par un seul musicien. Parfois une cymbale étant attachée à la grosse caisse. Le problème de la synchronisation de deux ou trois percussionnistes est alors éradiqué et ce dispositif, à la différence de l'ancienne formule, permet une meilleure gestion des intensités sonores et des nuances entre la grosse caisse et la caisse claire. Cela a permis d'interpréter des rythmes plus sophistiqués et plus rapides qui ont optimisé la technique des batteurs. De plus ce nouveau dispositif a réduit le besoin d'espace.

Alors entre 1890 et 1910 aux USA, le "Double Drumming" répondant aux exigences rythmiques des nouvelles musiques comme le ragtime, le cake-walk puis le tango, devient populaire dans les orchestres de théâtre et de danse. Avec la popularité explosive de ces nouvelles musiques, les batteurs commencent à improviser plus librement. Leur style syncopé et caractéristique ouvre la voie à de nouvelles expressions musicales et rythmiques.

Au sortir du conflit, la pensée populaire se désinhibe en acceptant l'idée qu'un ex militaire handicapé, équipé d'une prothèse puisse être musicien et se produire sur scène. Alors les premiers mutilés de la guerre de sécession font carrière en jouant de la guitare ou du banjo, accompagnés de systèmes mécaniques produisant des sons rythmiques. Puis la Grande Guerre fait traverser l'Atlantique à l'instrument avec les Samies en 1917. En France, les conditions économiques difficiles et les lourdes pertes humaines accueillent avec ferveur la batterie. Au début du XXe siècle, ce nouveau dispositif instrumental devient un micro orchestre percussif peu encombrant qui se loge au sein des orchestres.

Suivant l'histoire de la musique mécanique (dont l'âge d'or est le siècle des lumières), la révolution industrielle, les hommes orchestre et les prothèses pour les mutilés de guerre vont contribuer à l'essor de la batterie. Pour la première fois dans l'histoire de la musique, la chair humaine pactise avec la mécanique.

Sources

PACZYNSKI Georges, *Une histoire de la batterie de jazz, vol. 1, Des origines aux années swing*, Paris, Ed. Outre mesure, 2011.

NICHOLLS Geoff, *La légende des batteries, Une histoire du kit de batterie*, Ed. Art et images, 2012.

Brennan Matt, *Kick It : A Social History of the Drum Kit*, New York, Oxford University Press, 2020.

<http://www.marcededouvan.com/histoireBatterie.php>

<https://www.vintagedrumguide.com/>

<https://studylib.net/doc/25314197/steve-fidyk-history-drum-set>

<http://jazzriffing.blogspot.com/2016/01/the-rhythm-of-54th.html>

Biographie

*À l'issue d'un double diplôme d'instrumentiste (percussions classiques et batterie jazz-rock), **Eric Sauda** entame une carrière artistique qui répond aux exigences du monde professionnel de la musique (interprétation et création) et de la pédagogie (enseignement de la musique et de la musicologie). Aujourd'hui titulaire d'un doctorat en musicologie à la Sorbonne, spécialisé dans les musiques de la Première Guerre mondiale, il intervient dans des conférences et écrit à l'international.*

