

Entre mémoire, désir et intellectualisme : quels mécanismes dopaminergiques possibles du « plaisir musical » ?

Dans le cadre de l'Université de Printemps d'Histoires des Arts en juin 2021 à Fontainebleau, pour sa 10^e édition, Gérald Budzinski et Nadège Bourgeon-Budzinski sont intervenus pour animer un atelier autour du « plaisir » en musique, thème proposé en association avec celui du Festival d'Histoire de l'Art.

Tous les extraits pianistiques ont été joués et interprétés par Gérald Budzinski.

Nous vous proposons de retrouver cette intervention sous forme d'enregistrements. Les autres conférences et ateliers de l'Université de Printemps sont accessibles sur le site d'Eduscol :

<https://eduscol.education.fr/3224/universite-de-printemps-d-histoire-des-arts>

- **Gérald Budzinski**, professeur de chaire supérieure en musique, classes préparatoires aux grandes écoles au lycée Fénelon, académie de Paris
- **Nadège Bourgeon-Budzinski**, formatrice en histoire des arts, professeure de musique, Cité scolaire Henri Wallon à Aubervilliers, académie de Créteil

Le plaisir associé à l'écoute d'une oeuvre musicale fait appel à un processus qui réunit qualité de l'audition, mémoire, et analyse cérébrale de l'événement sonore. Explorons divers mécanismes en jeu afin de les appréhender avec un jeune public : répéter, se souvenir afin de reconnaître; créer les conditions du désir avant le plaisir, ou engendrer une délectation intellectuelle, indissociable des fonctions et des contextes historiques des oeuvres musicales envisagées.

enregistrement de l'introduction (cliquez sur l'image pour écouter l'enregistrement)

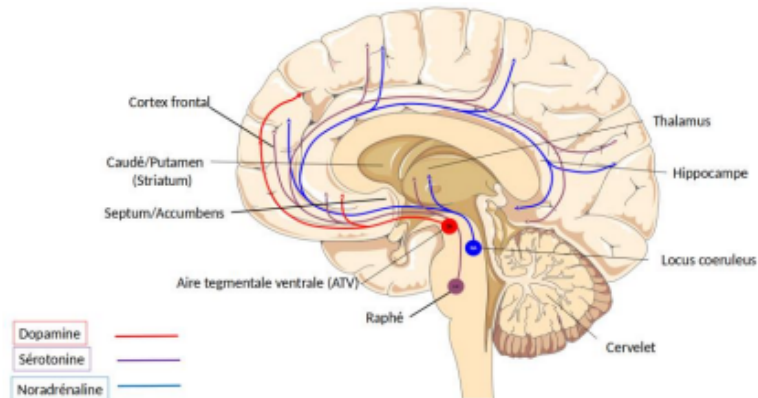


Ce qui est indéniable, c'est l'appétence de nos élèves pour une certaine musique qu'ils écoutent au quotidien et qui est source d'échanges et de partage entre eux mais aussi leur volonté de découvrir de nouvelles sources de plaisir musical parfois inattendu ...

Définir le plaisir musical reste délicat et complexe. Ce que de nombreuses personnes assimilent à un sentiment « agréable » induit de nombreuses questions. Peut-on parler de sensations physiques ? Est-il question d'un plaisir instantané, immédiat ou de différentes intensités de plaisir ? Ce plaisir est-il identique selon le public visé ? Quels en seraient les facteurs déclencheurs ?

Les avancées dans le domaine des neurosciences peuvent permettre d'apporter des réponses. Quel mécanisme dans le cerveau se met en place pour sécréter du plaisir éventuellement relatif à un stimulus extérieur comme l'écoute d'une oeuvre musicale ou encore une pratique musicale, stimuli étroitement liés à la reconnaissance d'un style musical ou d'éléments caractéristiques du langage musical ? Ce stimulus musical permet de solliciter l'un des neurotransmetteurs associés au circuit de la récompense et donc du chemin qui mène du désir au plaisir, la dopamine. Comment cette connaissance de ce circuit du plaisir permet-il de mieux appréhender des oeuvres musicales ? Comment mobiliser ces connaissances pour les mettre au service des apprentissages avec nos élèves ?

Le circuit de la récompense répond à un instinct de survie. Il doit être stimulé pour des actions essentielles pour la survie de l'espèce : se reproduire, s'alimenter... et ces expériences répétées et mémorisées sont associées à des sensations agréables. Pourtant, des neuroscientifiques ont constaté que l'écoute d'une chanson, d'un extrait d'une symphonie, favorise la sécrétion de dopamine; ces écoutes font aussi baisser le taux de cortisol (hormone du stress).



Coupe sagittale de cerveau montrant les trois principaux ensembles de neurones modulateurs

Auteur : Jean-Pol Tassin Licence CC-BY-NC-ND

<https://planet-vie.ens.fr/thematiques/animaux/systeme-nerveux-et-systeme-hormonal/le-circuit-de-la-recompense>

Des études scientifiques ont aussi démontré que l'écoute d'une pièce musicale pouvait aider à la concentration, à changer d'humeur, à se sentir bien, voir gagner en bien-être (la sérotonine est dans ce cas impliquée) ; il est évident que ces recherches influencent les travaux en musicothérapie. Mobiliser la musique permet par ailleurs d'augmenter les capacités cérébrales ; c'est une stratégie intéressante pour l'apprentissage ; on a ainsi établi que l'éducation musicale dispensée lors de l'enfance (à la bonne période critique) augmente les capacités verbales et de raisonnement grâce au développement plastique dont bénéficie le système auditif, moteur et sensoriel moteur. Enfin, par rapport à l'instinct de survie, nous savons qu'à l'origine, la perception auditive, née avec les premiers amphibiens, il y a des millions d'années, a servi longtemps à intercepter des proies ou à éviter d'une devenir une ; la capacité auditive était donc bien liée au circuit de la récompense et c'est cette capacité qui a ensuite été développée par l'homo sapiens pour créer le langage, la musique et le plaisir de l'écouter.

Trois axes vont guider notre aventure dopaminergique relative aux plaisirs musicaux :

● l'idée de répétition et de transformation d'un matériau musical identifié et mémorisé dont on apprécie la métamorphose ce qui induit une pleine conscience d'un temps musical contrôlé, la reconnaissance d'une forme ou de différents enjeux thématiques.

-Sonate op.57 dite « *Appassionata* », Ludwig van Beethoven, (1804-1805), des cellules génératrices en constant devenir

Cycle terminale, niveau première, Thème 1 « Les matières, les techniques et les formes »

enregistrement Beethoven (cliquez sur l'image pour écouter l'enregistrement)



- la *Vallée d'Oberman*, Franz Liszt, *Les années de pèlerinage*, Premier Cahier, Suisse (1836), un canevas poétique, source d'inspiration qui engendre un portrait musical et son évolution psychologique, engendrant des mutations thématiques.

Cycle 4, thème *L'art au temps des Lumières et des révolutions (1750-1850)*. « Sensation et sensibilité ».

Programme de seconde, option facultative ; foyer chrono-géographique de la période 3. « L'Allemagne et l'Europe centrale romantique, du XVIIIe au XIX siècle ».

« Ayant parcouru en ces temps bien des pays nouveaux, bien des sites divers, bien des lieux consacrés par l'histoire et la poésie ; ayant senti que les aspects variés de la nature et les scènes qui s'y rattachaient ne passaient pas devant mes yeux comme de vaines images, mais qu'elles remuaient dans mon âme des émotions profondes, qu'ils s'établissaient entre elles et moi une relation vague mais immédiate, un rapport indéfini mais réel, une communication inextricable mais certaine, j'ai essayé de rendre en musique quelques unes de mes sensations les plus fortes, de mes plus vives perceptions ».

Préface du premier recueil des *Années de Pèlerinage*, Franz Liszt, 1836

« Que veux-je ? Que suis-je ? que demander à la nature ?... Toute cause est invisible, toute fin trompeuse ; toute forme change, toute durée s'épuise :... Je sens, j'existe pour me consumer en désirs indomptables, pour m'abreuver de la séduction d'un monde fantastique, pour rester atterré de sa voluptueuse erreur. » Lettre 53

Citation extraite du roman *Obermann* de Senancour (1804) qui accompagne la partition musicale *La Vallée d'Oberman*

enregistrement Liszt (cliquez sur l'image pour écouter l'enregistrement)



- l'idée selon laquelle des éléments du langage musical peuvent être au service du désir dans un jeu de tension/résolution fortement connoté sur un plan historique.

- *Tristan et Isolde*, Richard Wagner (1865), une mise en abyme entre le sujet du drame et les sensations éprouvées par l'auditeur. Jeu d'amplification et de détournement des codes musicaux de l'époque romantique.

Cycle Terminale, niveau première, Thème 4, « La réception de l'art : commanditaires, critiques, public, postérité

Cycle Terminale, niveau première, Thème 2, « L'artiste : le créateur, individuel, collectif ou anonyme ».

enregistrement Wagner bis (cliquez sur l'image pour écouter l'enregistrement)



- un niveau supérieur de reconnaissance d'éléments dissimulés ou reconnaissables par une élite intellectuelle, les clercs de la fin du Moyen-âge qui considèrent finalement la musique non comme expression des passions mais comme source d'une spéculation mathématico-symbolique au service de la contemplation de Dieu.

- *Missa prolationum*, Johannes Okeghem, seconde moitié du XVe siècle. Un défi musical.

-

- *Nymphes des Bois*, Josquin Desprez, Jean Molinet, 1497. Un hommage camouflé.

enregistrement Josquin Partie 1 (cliquez sur l'image pour écouter l'enregistrement)



Pour des questions de droits, les extraits musicaux principaux ont été supprimés ; il est cependant aisé de retrouver ces extraits sur les plateformes musicales en streaming.

enregistrement Josquin 2 (cliquez sur l'image pour écouter l'enregistrement)



Jeu d'imitation à partir d'un *motto* emprunté à Okeghem

Superius
Nym - phes des bois, dé - es - ses des fon - tai -

Altus
Nym - phes des bois, dé -

Contratenor
Nym - phes des bois, _____

Tenor
Re - qui - em ae -

Bassus
Nym - phes des bois, _____

Cantus firmus, mélodie empruntée en latin

Second jeu d'imitation à partir du motif du *cantus firmus*

111

A - - cou - trez vous _____ d'a - bitz _____ de deuil: Jos - -

A - - cou - trez vous _____ d'a - bitz de deuil: _____

A - - cou - trez vous d'a - - bitz _____ de deuil: Jos -

A - - cou - trez vous _____ d'a - bitz _____ de deuil: _____

Cycle 4, thème *Le sacre de l'artiste (XIVe au début XVIIe siècle)*, « Flandre-France et Italie. Circulations des formes, des styles et des écoles ».

Programme de Seconde, option facultative, foyer chrono- géographique de la période 2, « Les Flandres au XVe et XVIe siècle ».

Cycle terminale, niveau première, thème 2, « L'artiste, créateur individuel collectif ou anonyme »