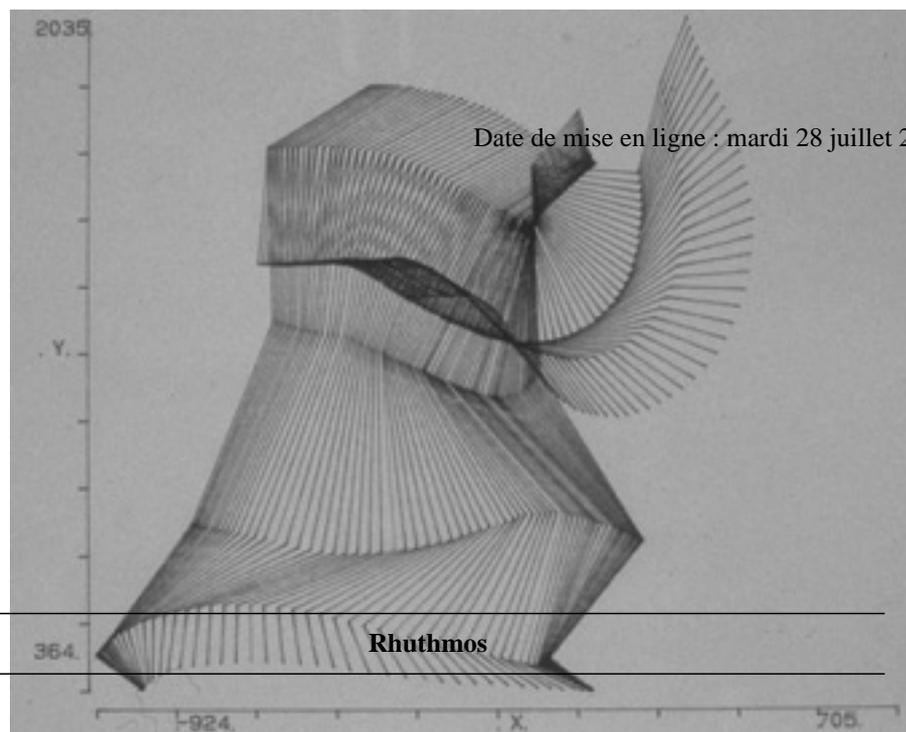


Extrait du Rhuthmos

<http://rhuthmos.eu/spip.php?article1567>

# La génodique, comment ça marche ?

- Recherches
- Le rythme dans les sciences et les arts contemporains
- Sciences du vivant



## Sommaire

- [Ondes et matière](#)
- [Le chant des protéines](#)
- [Le sujet dans la matière](#)
- [Respect du sujet](#)

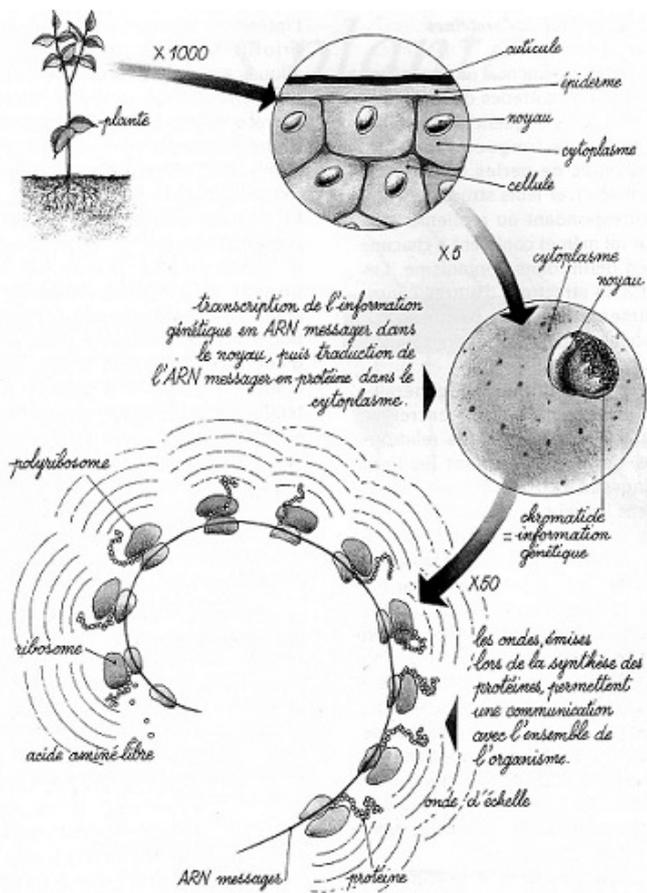
Ce texte est extrait du site [Genodics](#). Nous remercions Jean-Paul Vignal de nous l'avoir signalé.

Chacun sait que la musique agit sur l'humeur des humains et de certains animaux. Depuis les années 1960, de nombreux chercheurs ont observé des effets de certaines musiques sur la croissance de plantes. Joël Sternheimer, Docteur en physique théorique et musicien, a proposé une explication de ces effets, permettant de les produire avec une précision moléculaire, depuis les plantes sensibles à leur environnement sonore jusqu'aux humains qui, par une écoute attentive, peuvent en reconnaître l'adéquation pour eux-mêmes. Ses recherches, depuis plus de 40 ans, ont prédit et indirectement mis en évidence que :

- Les différents niveaux d'organisation de la matière (inerte ou vivante) sont reliés par des « ondes d'échelle » qui en assurent la cohérence
- Lors du processus de synthèse des protéines, les acides aminés émettent des séquences de signaux quantiques qui constituent une mélodie spécifique de chaque protéine
- Les transpositions audibles de ces mélodies peuvent influencer en temps réel, via une forme de résonance entre fréquences successives, sur le taux de synthèse des protéines.

## Ondes et matière

<span class='spip\_document\_2596 spip\_documents spip\_documents\_left' style='float:left; width:365px;'>



La physique quantique a montré que les particules élémentaires qui composent les atomes, les molécules ou bien les assemblages moléculaires peuvent présenter deux aspects : corpusculaire et ondulatoire. A toute quantité de matière peut être associée une onde quantique dont la fréquence peut être calculée.

A partir de ces concepts, la génodique permet de caractériser des ondes particulières, naturellement associées au processus de synthèse des protéines. Celles-ci sont de grosses molécules, synthétisées dans les organismes à partir d'informations provenant de gènes du génome. Les protéines sont un constituant majeur du vivant : elles ont un rôle actif dans pratiquement tous ses processus.

Les protéines se composent d'une ou plusieurs chaînes d'acides aminés. Ceux-ci, au nombre de 22, sont des molécules de base qui composent toutes les protéines et sont communes à l'ensemble des organismes vivants. A chaque molécule d'acide aminé correspond une onde dont la fréquence a été calculée.

## Le chant des protéines

Pour la synthèse d'une protéine, lors de sa transcription sur un ribosome, la succession des accrochages d'acides aminés se traduit par l'émission d'une suite de fréquences caractéristique de cette protéine. Bien sûr, les ondes associées aux acides aminés qui composent les protéines ont des fréquences très élevées, inaudibles pour l'oreille humaine. Cependant, leur transposition dans la gamme audible permet d'en avoir une représentation exacte, homothétique des mélodies associées à la synthèse de chaque protéine.

Les observations jusqu'ici réalisées indiquent que les organismes vivants sont capables de reconnaître ces séries de sons harmonisés, directement accordés aux acides aminés dont la séquence compose les protéines et que nous nommons protéodies. La génodique explique aussi comment composer des mélodies en opposition de phase, qui

ont un effet inverse.

L'expérience montre que l'écoute de ces deux types de protéodies peut stimuler ou inhiber la synthèse de tout type de protéine, de manière spécifique, mais modulo le filtre du sujet concerné qui apparaît capable, à l'écoute, de reconnaître ce dont il a besoin. L'effet objectif produit apparaît ainsi corrélé, moins avec le stimulus lui-même, qu'avec la réaction subjective à son écoute, qui constitue une forme de diagnostic affiné. Les protéodies permettent ainsi de réguler, en cas de besoin, les processus biologiques dans lesquels des protéines sont impliquées.

## Le sujet dans la matière

La génodique explique ce phénomène par l'existence des ondes d'échelle qui relient les différents niveaux de structuration de la matière, depuis les particules élémentaires jusqu'aux organismes complets et à leur environnement, dès lors qu'une qualité de sujet peut leur être reconnue. Ces ondes particulières permettent aux dimensions du « sujet mesurant », présentes dans tous les composants du vivant - et même de la matière -, de manifester leur spécificité, afin, si possible, de s'harmoniser avec les autres niveaux. Ainsi la sensibilité d'un organisme particulier à une suite de fréquences, *a priori* résonant avec les siennes, ne se manifestera que si cela correspond chez lui à un besoin, certes localisé au premier abord, mais confirmé par les autres échelles de cet organisme.

## Respect du sujet

Le respect du sujet est, dans cette nouvelle approche, un élément fondamental. L'opérateur des protéodies a aussi un rôle dans ces processus, ne serait-ce que par les décisions actives qu'il est amené à prendre concernant l'expérience, et qui lui donnent une dimension commune avec le sujet concerné.

La synthèse d'une protéine dans un organisme n'est donc pas seulement régie par des mécanismes biochimiques (mécanismes de transcription des gènes et de traduction en protéines, et régulation biochimique de cette synthèse), nécessitant la présence et la rencontre de différentes molécules, mais aussi par ce type de régulation « à distance », par un processus ondulatoire généré lors de la synthèse d'autres protéines dans la même cellule, ou dans d'autres cellules du même organisme, ou bien encore dans celles d'un autre organisme. C'est ce que Joël Sternheimer définit dans ses brevets comme la « régulation épigénétique de la biosynthèse des protéines par résonance d'échelle ».