

Le schématisme diagrammatique de la morphogenèse

Fabien Ferri^{1,2}

¹ EA 2274 *Logiques de l'Agir*

²EA 2223 *Costech*

Plan de l'intervention

1. Généalogie du problème du schématisme de Hume à Simondon.
2. Les concepts de diagramme (Peirce) et morphogenèse (Simondon) permettent d'articuler ce problème.
3. Le schématisme opératoire de la morphogenèse (Simondon) correspond au déploiement dynamique d'un diagramme (Peirce).

Le problème du schématisme

Problème de l'accord entre la Nature et l'Esprit :

« La Nature est l'Entendement visible,
et l'Entendement la Nature invisible »

Goethe, *La métamorphose des plantes*, 1790.

Deux possibilités d'articuler Peirce et Simondon

- À partir de la biosémiotique des mondes animaux de von Uexküll.
- À partir du concept d'information :
 - Pensé comme force de croissance immanente aux signes dont la dynamique est animée par des inférences (Peirce).
 - Pensé comme réception d'une singularité par un système métastable amorçant une prise de forme (Simondon).

Deux problèmes

- **Problème de l'associationnisme** : comment s'accordent l'esprit et la nature ?
- **Problème de la finalité** : qu'est-ce qui règle cet accord ?

Reformulation du problème

- **Problème de la synthèse** = problème du schématisation de l'imagination diagrammatique.
- **Problème de la finalité de la synthèse** = problème de la morphogenèse = problème de l'imagination comme fonction vitale d'invention.

Schéma d'Einstein à Solovine (1952)

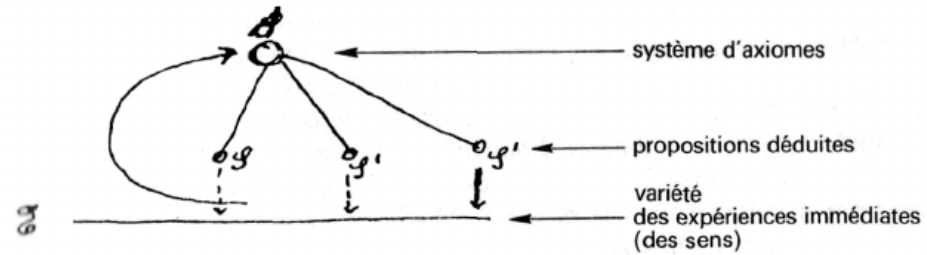
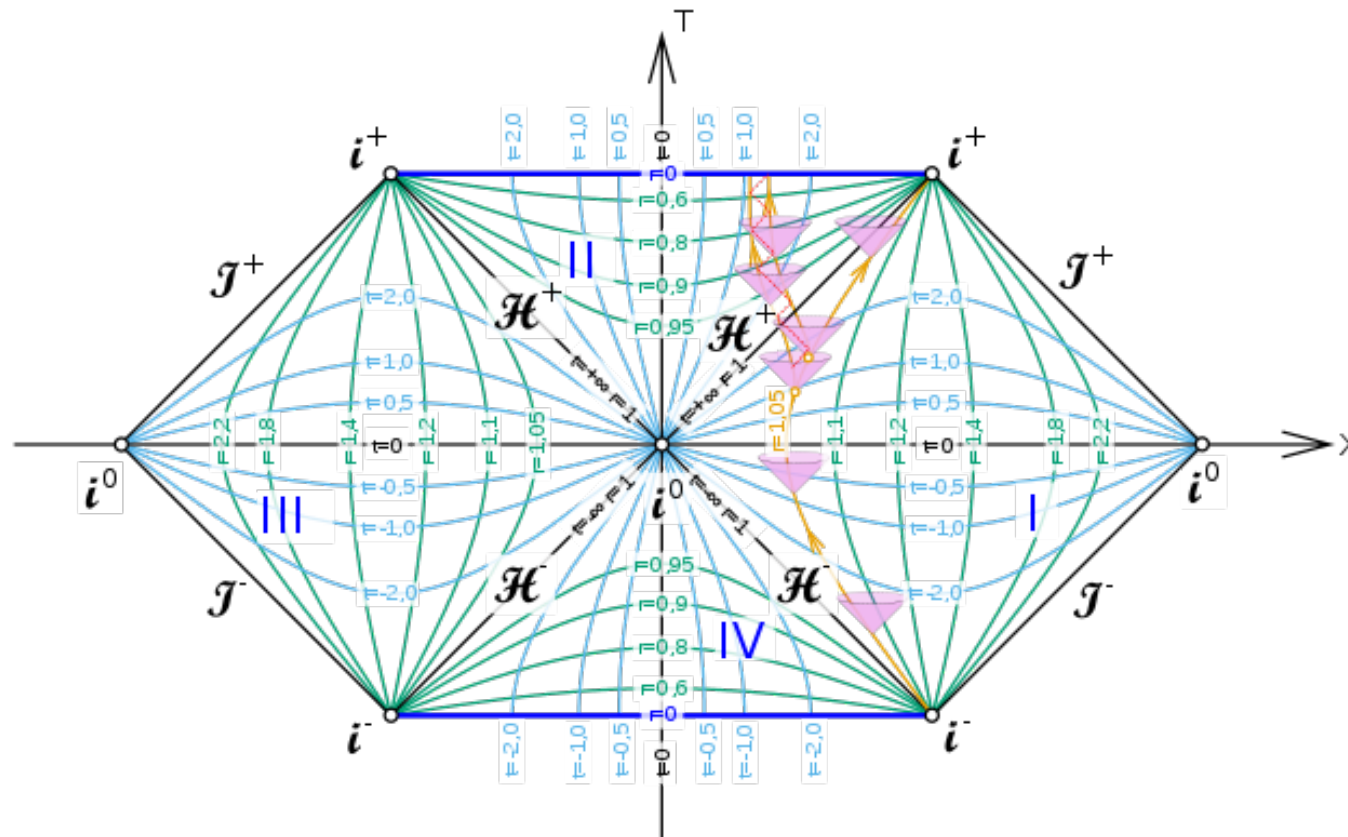


Diagramme de Penrose :

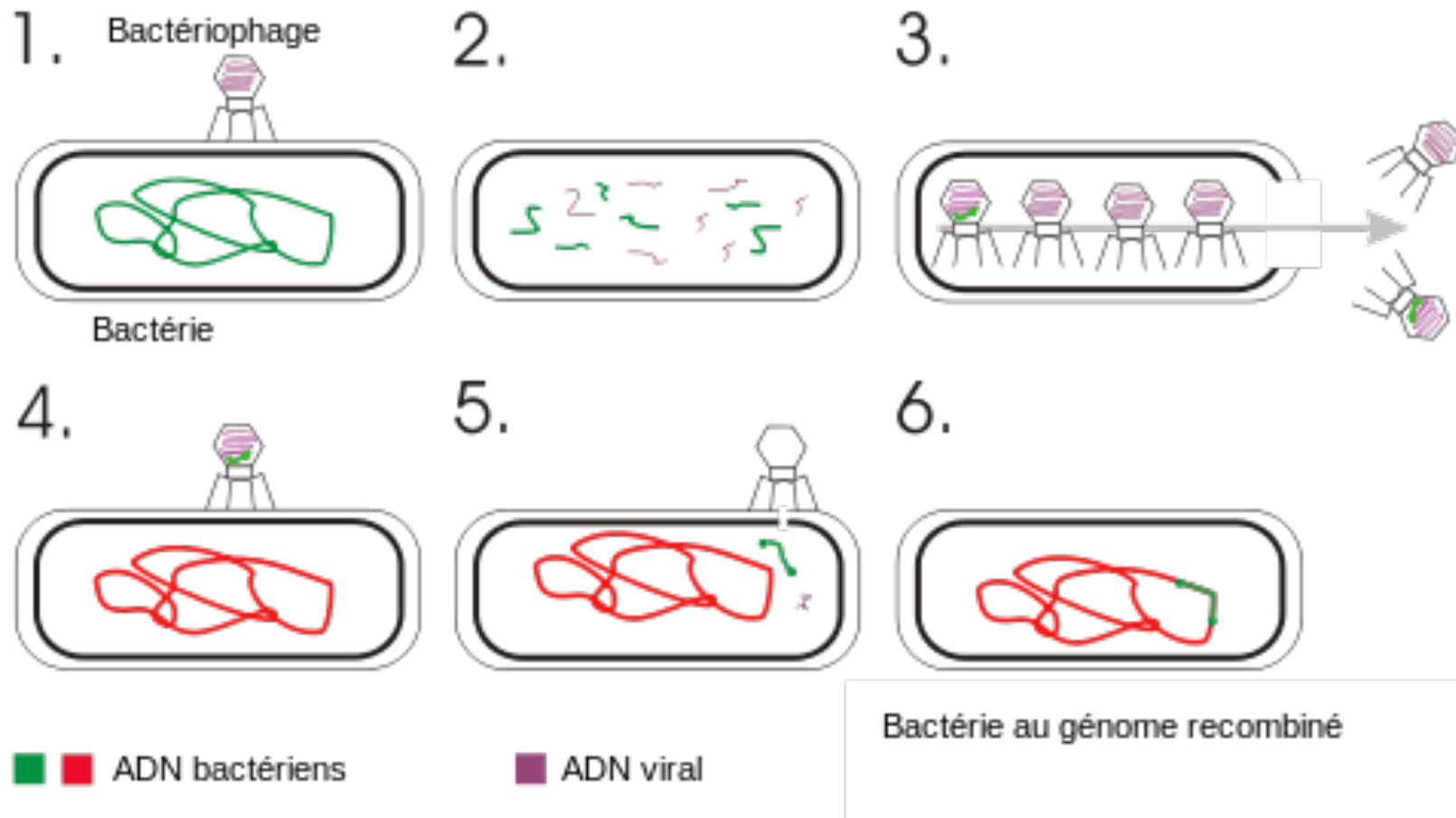
outil de travail de Stephen Hawking



La transduction

- **Paradigme scientifique** : la bactériologie.
- **Définition** : processus par lequel l'ADN est transféré d'une bactérie à une autre par un virus ; ADN étranger introduit dans le génome d'une cellule hôte via un vecteur viral.

Mécanisme bactériologique de la transduction

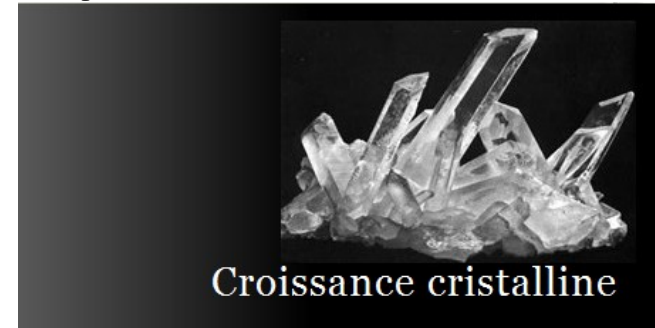


Trois types d'individuation (Simondon, 2005)

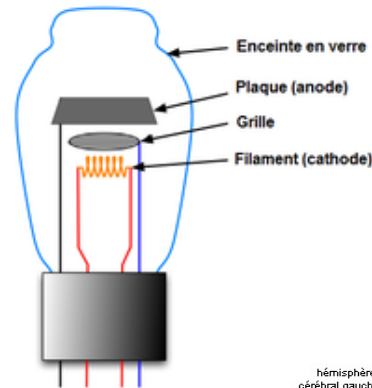
- Individuation physique
- Individuation vitale
- Individuation psychique et collective

Trois types d'amplification (Simondon, 1962)

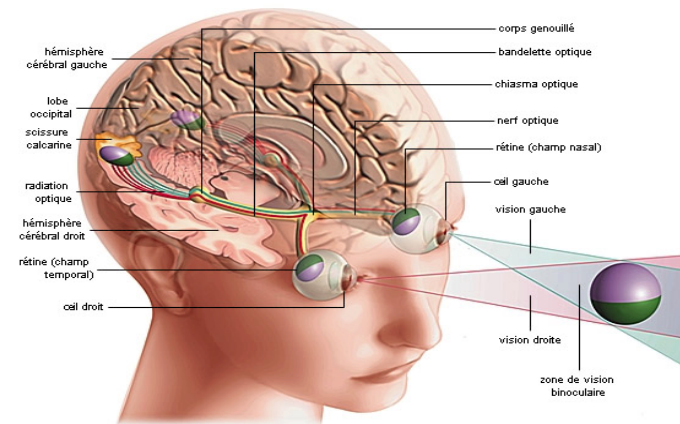
- Transductive



- Modulatrice



- Organisante



Conclusion

- **Mathématiques** = technologie graphique grâce à laquelle on parvient à interpréter diagrammatiquement la nature.
- **Production théorématique** = morphogenèse de la connaissance.
- **Intuition diagrammatique** = *anchinoia* = « coup d'œil ».
- ***Veni, vidi, vici*** = formule diagrammatique de l'action organisée (et inventive).