

Créativité et cosmologie

335 BC Aristote :

L' univers a toujours existé et
existera toujours .Rien ne
change...

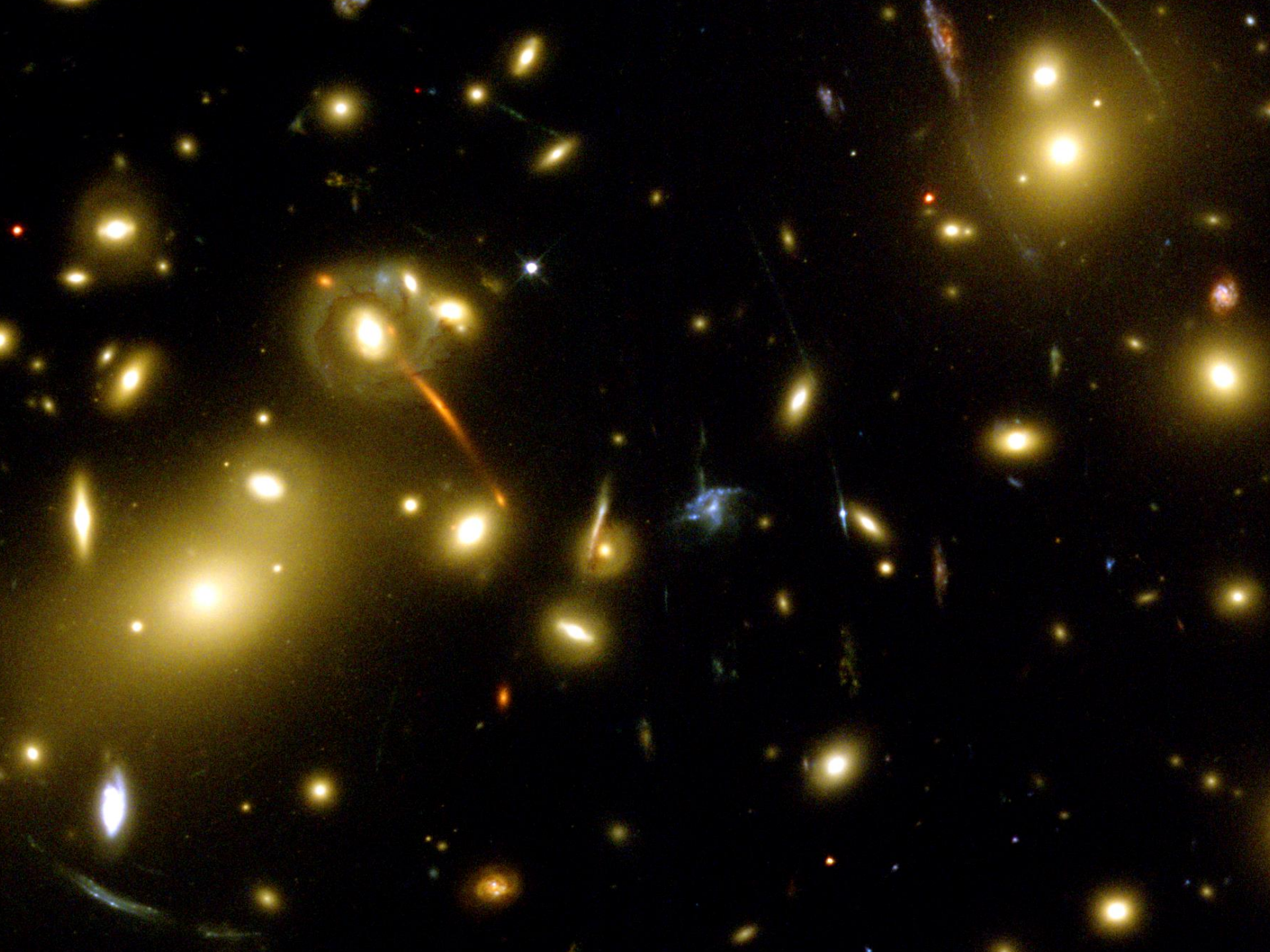


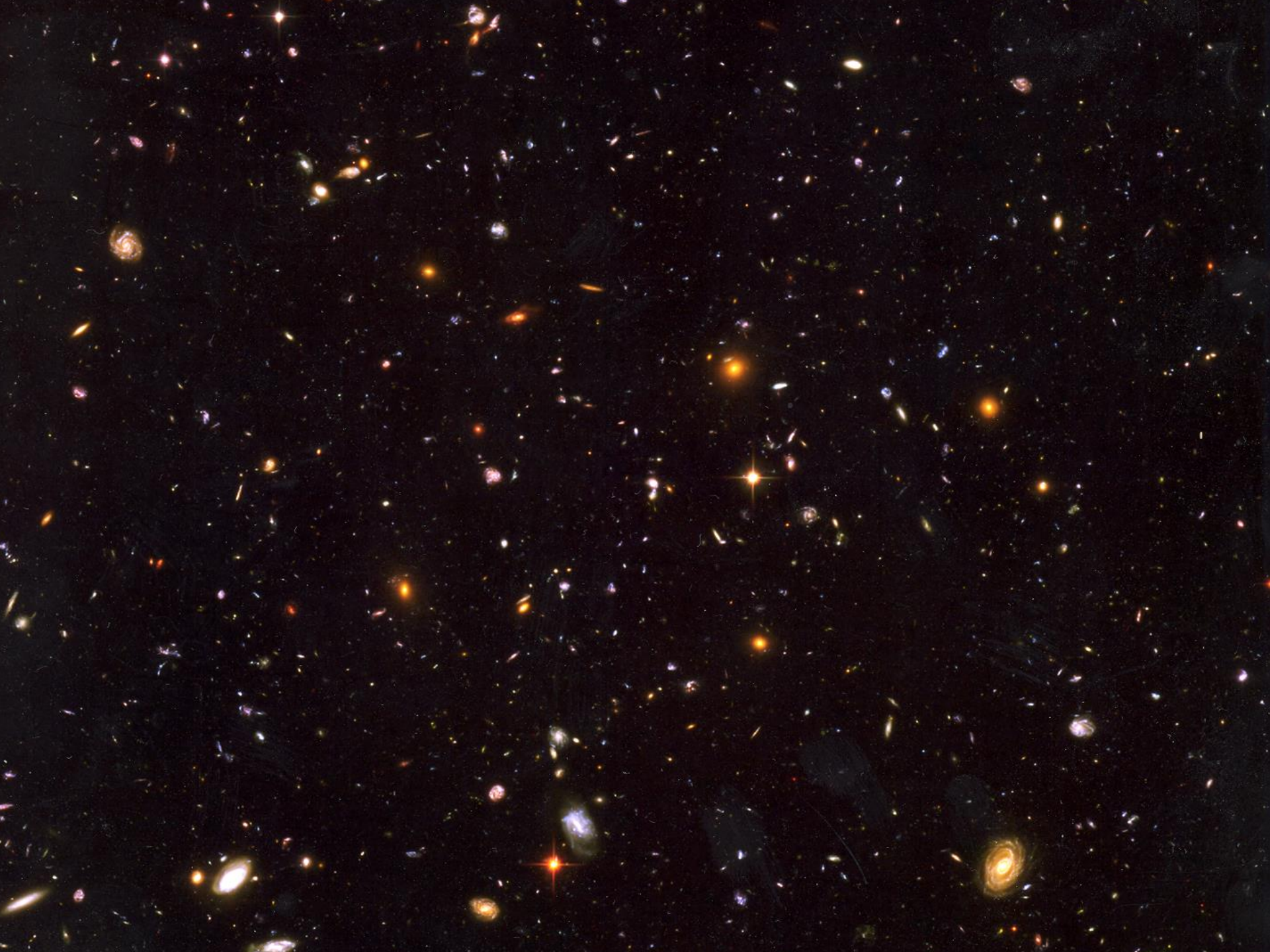
Mais ...

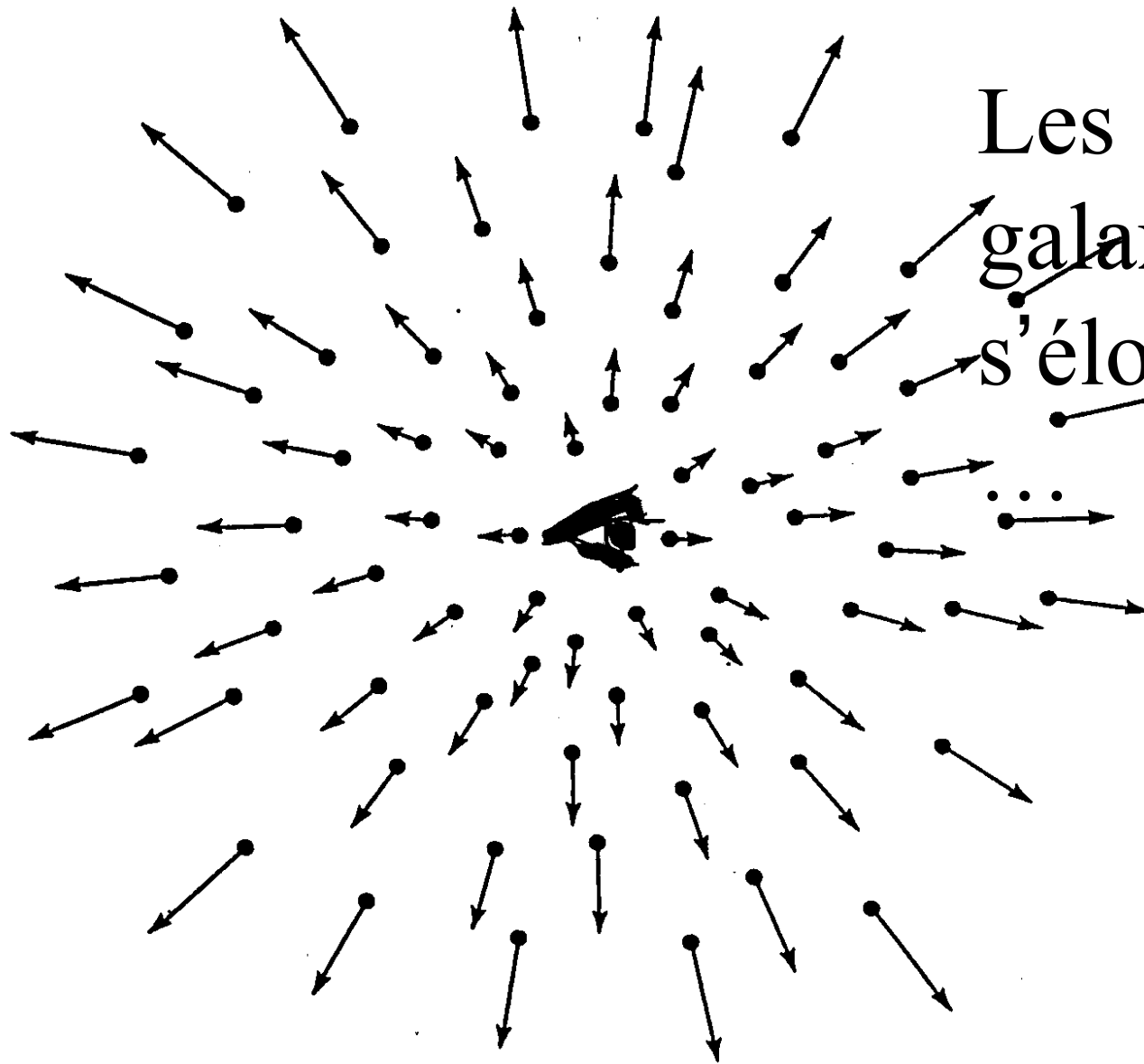
1925 Ed Hubble observe les galaxies











Les
galaxies
s'éloignent

La plus grande découverte
astronomique
des temps modernes

L'univers a une histoire !

Il y a du nouveau dans l'univers

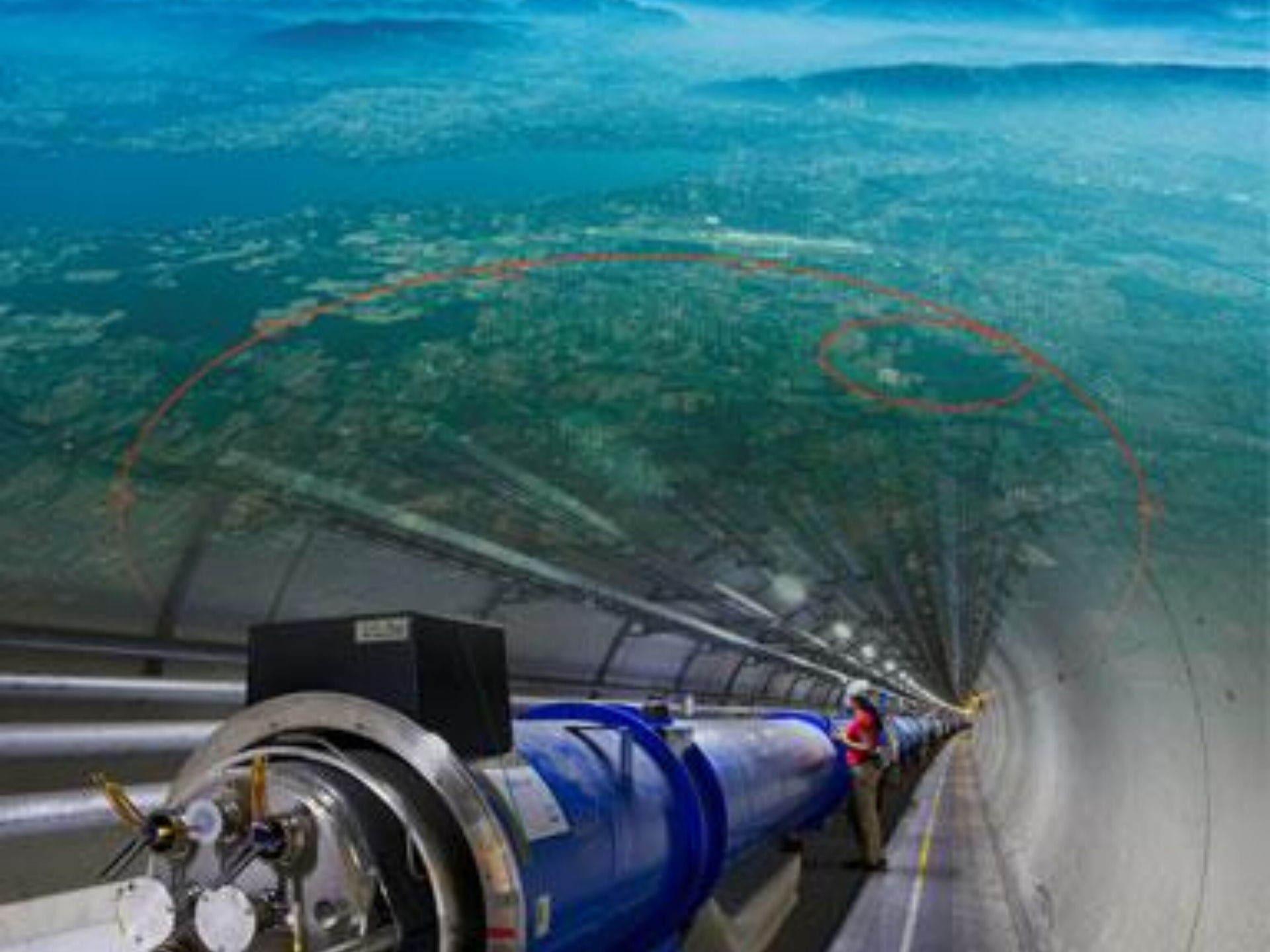
Créativité cosmique

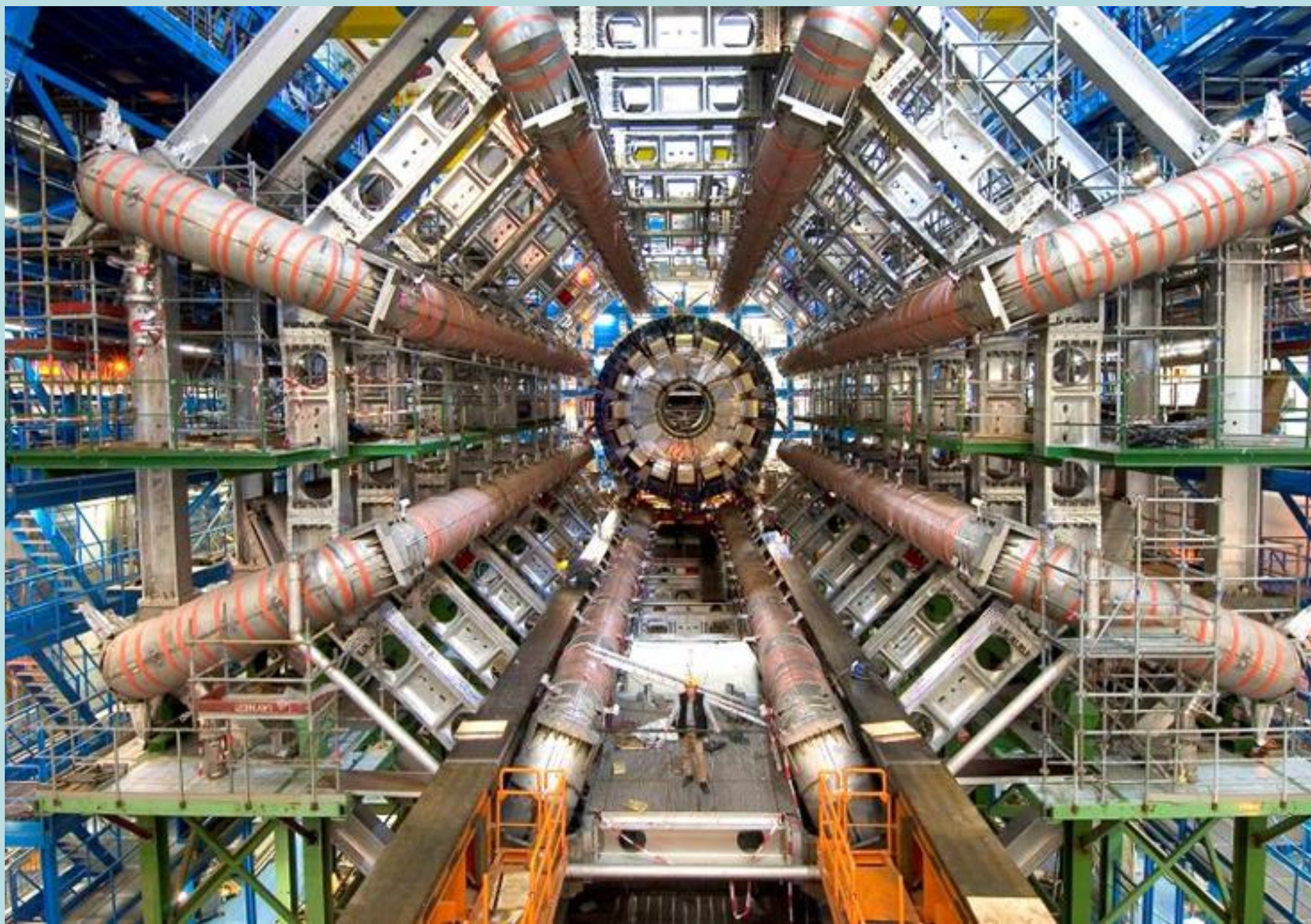
Reconstituer l'histoire du
cosmos

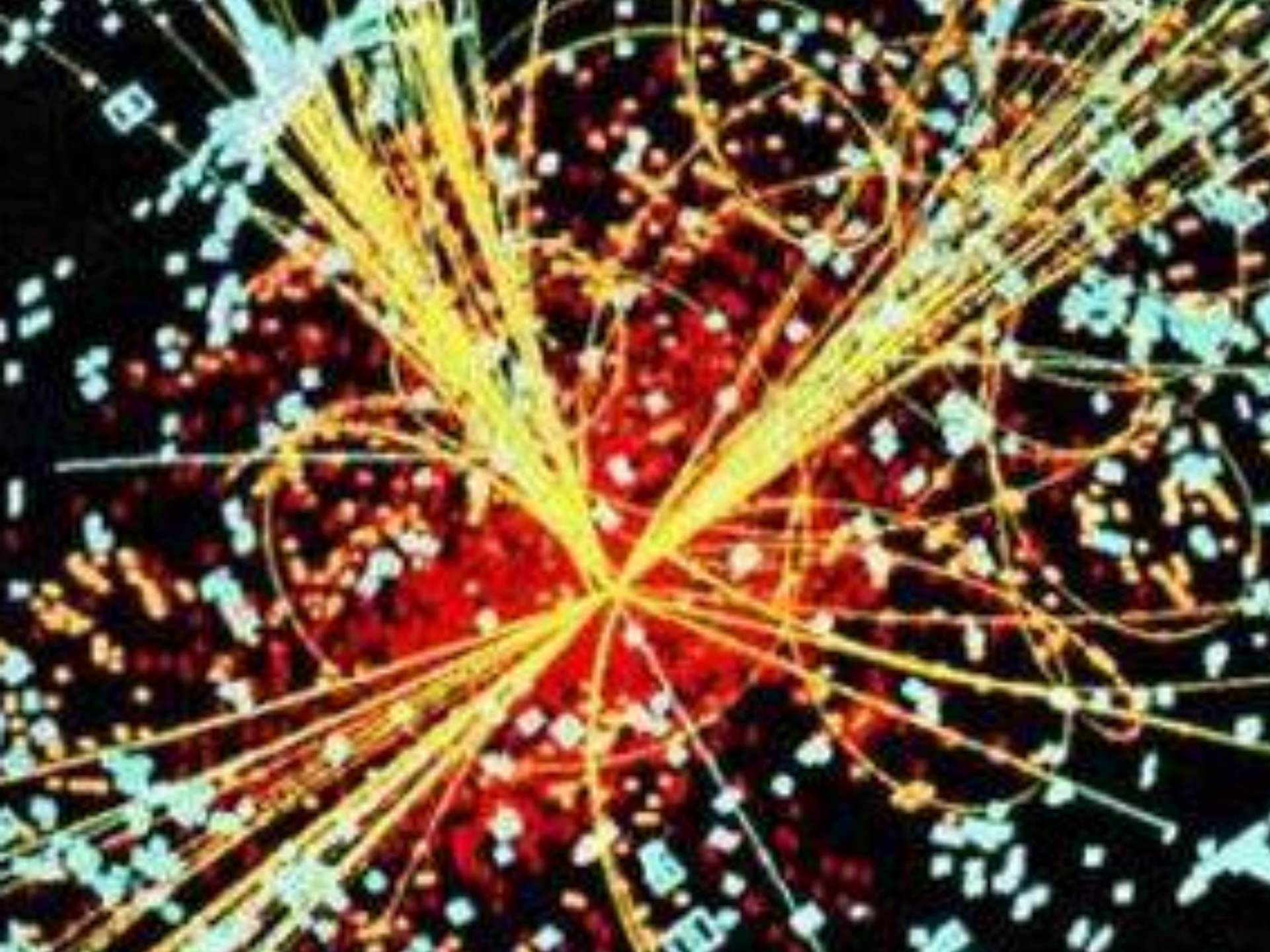
Par 1' astronomie



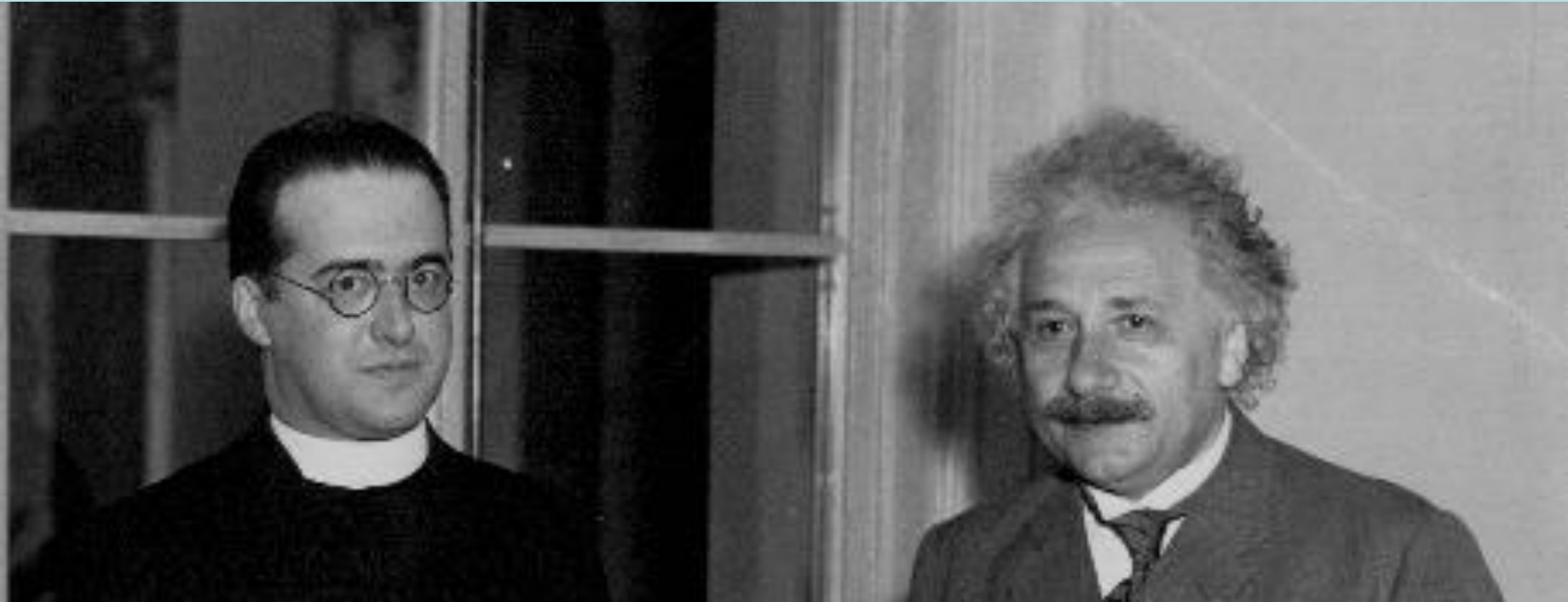
Et par la physique







1928 Einstein Lemaître



La théorie du Big Bang

L'univers:
s'expand

se refroidit

s'obscurcit

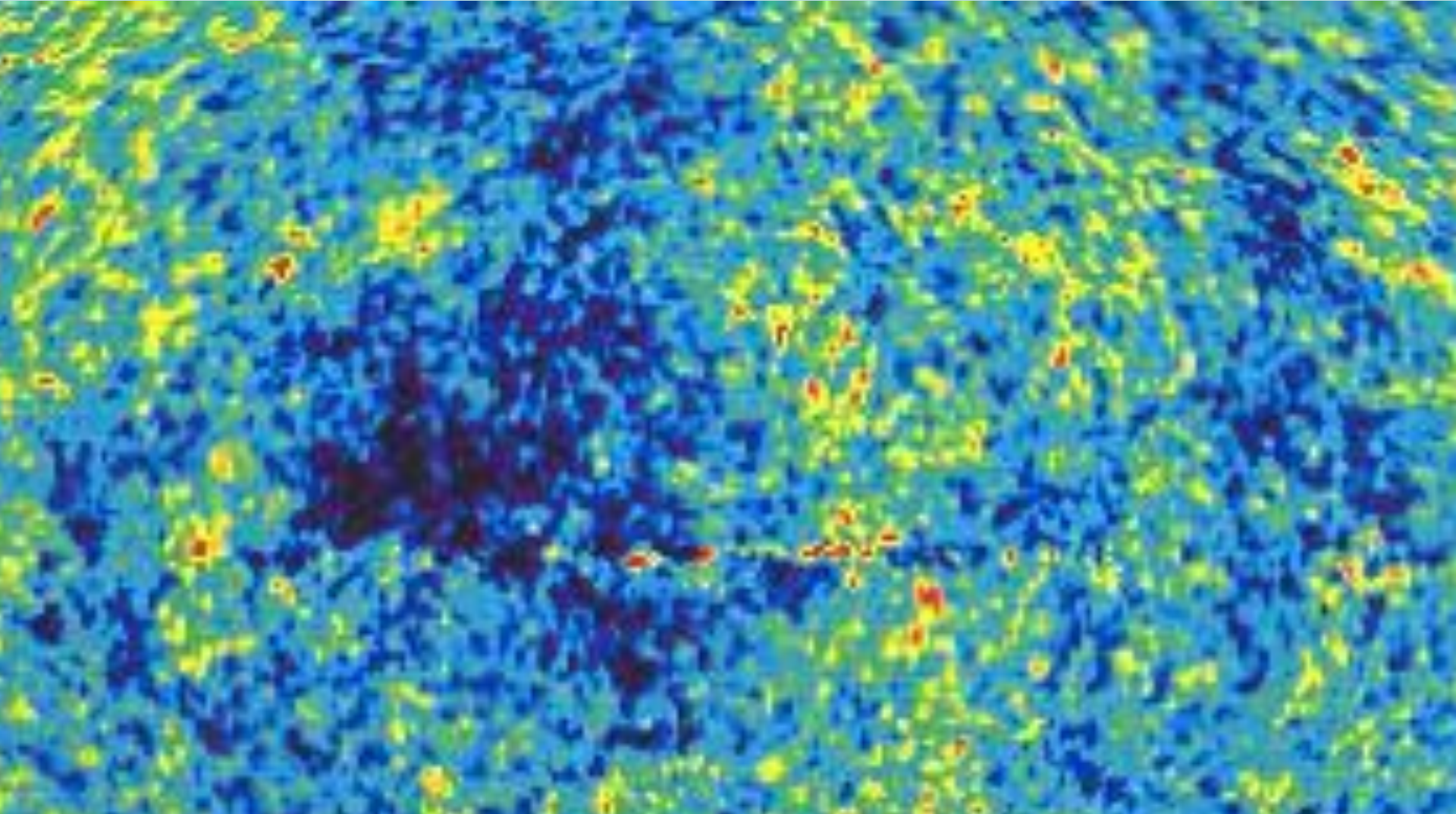
1948 Georges Gamow Et avant ?



Le rayonnement fossile

La plus vieille image du cosmos

Le rayonnement fossile



La belle histoire

L' univers le plus ancien est
sans structure
sans agencement
sans organisme

Il n'y a pas de :
galaxie
étoile
planète
molécule
atome

Un magma torride de particules
élémentaires

L'histoire de la matière qui s'organise

Créativité cosmique

La belle histoire

Notre histoire ! !

Il y a des :
« particules élémentaires »
électrons
quarks
photons

Il y a :
des forces

gravité

électromagnétique

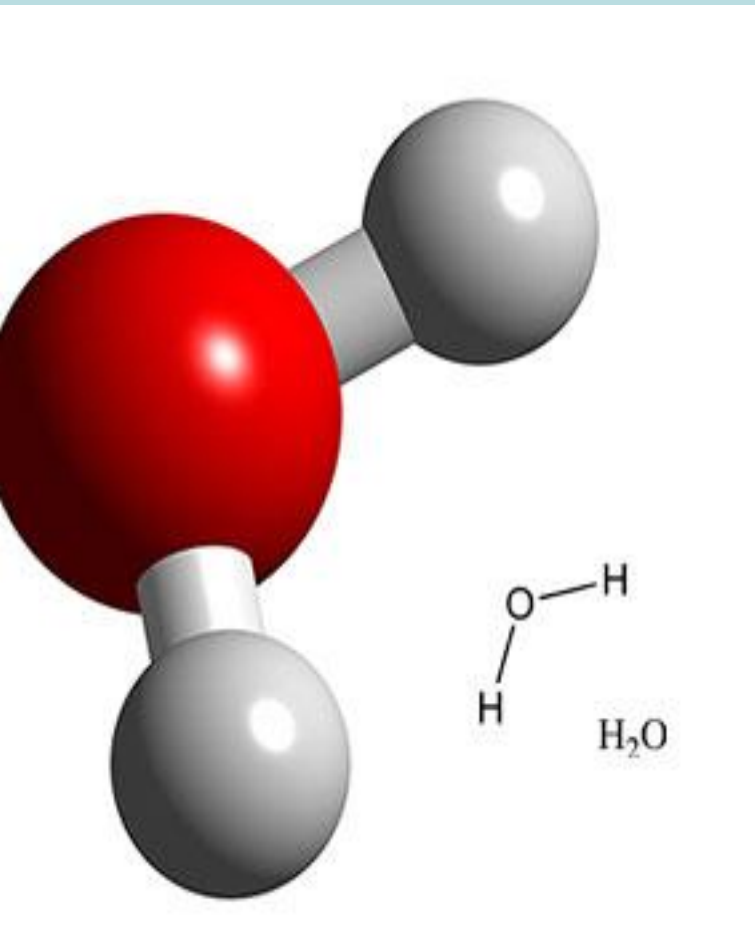
nucléaire faible

nucléaire forte

Il y a des associations
d'éléments pour former des
systèmes avec des
« propriétés émergentes »

Les jeux de la nature

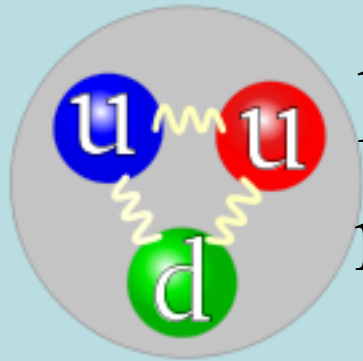
Associer des éléments semblables
pour obtenir des structures
nouvelles avec des propriétés
émergentes



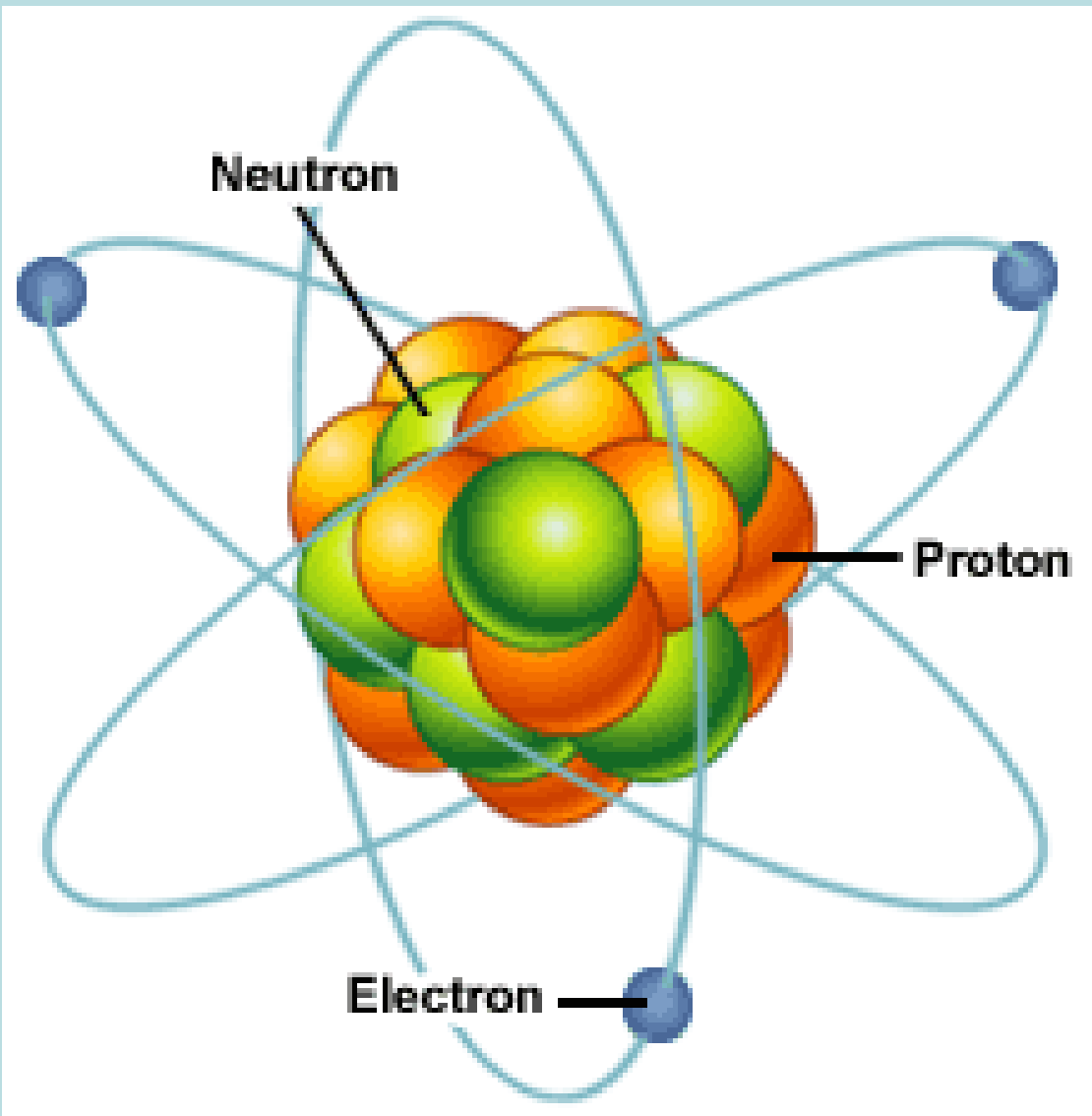
La force
électromagnétique
Associe
les atomes en molécules

Formation de l'eau

- La molécule d'eau a des propriétés que n'ont pas l'hydrogène et l'oxygène

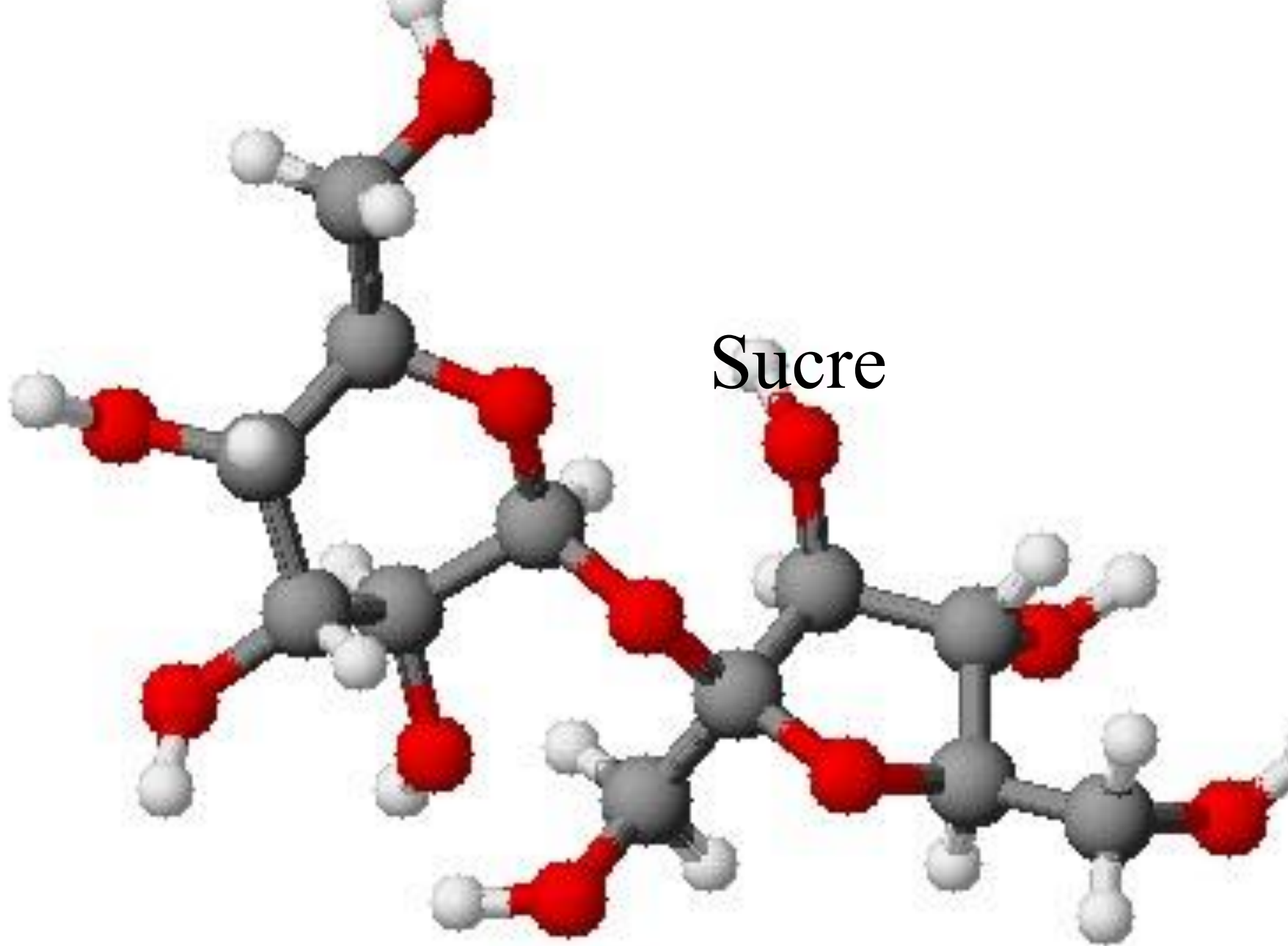


La force nucléaire associe
les quarks en protons et
neutrons

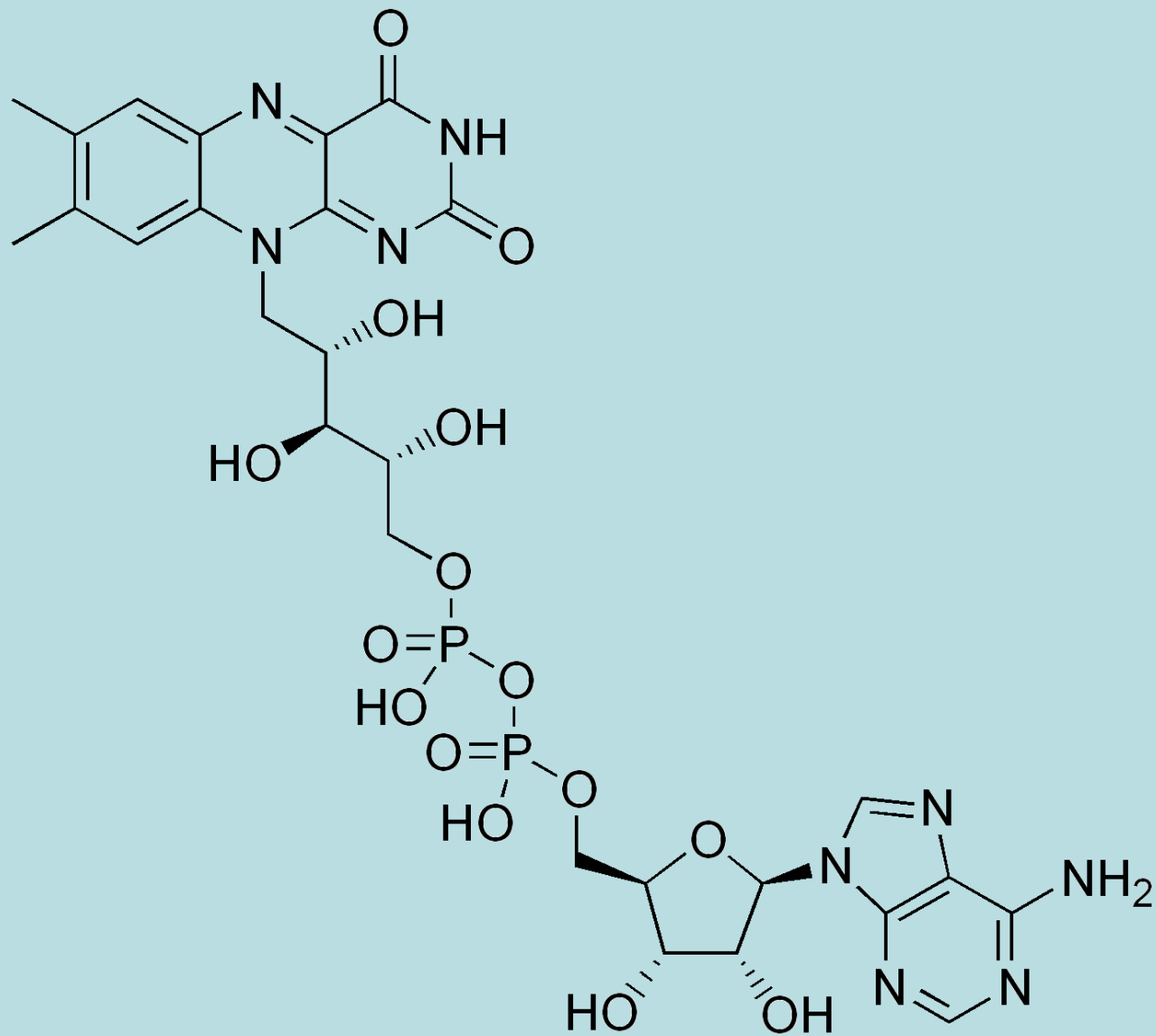


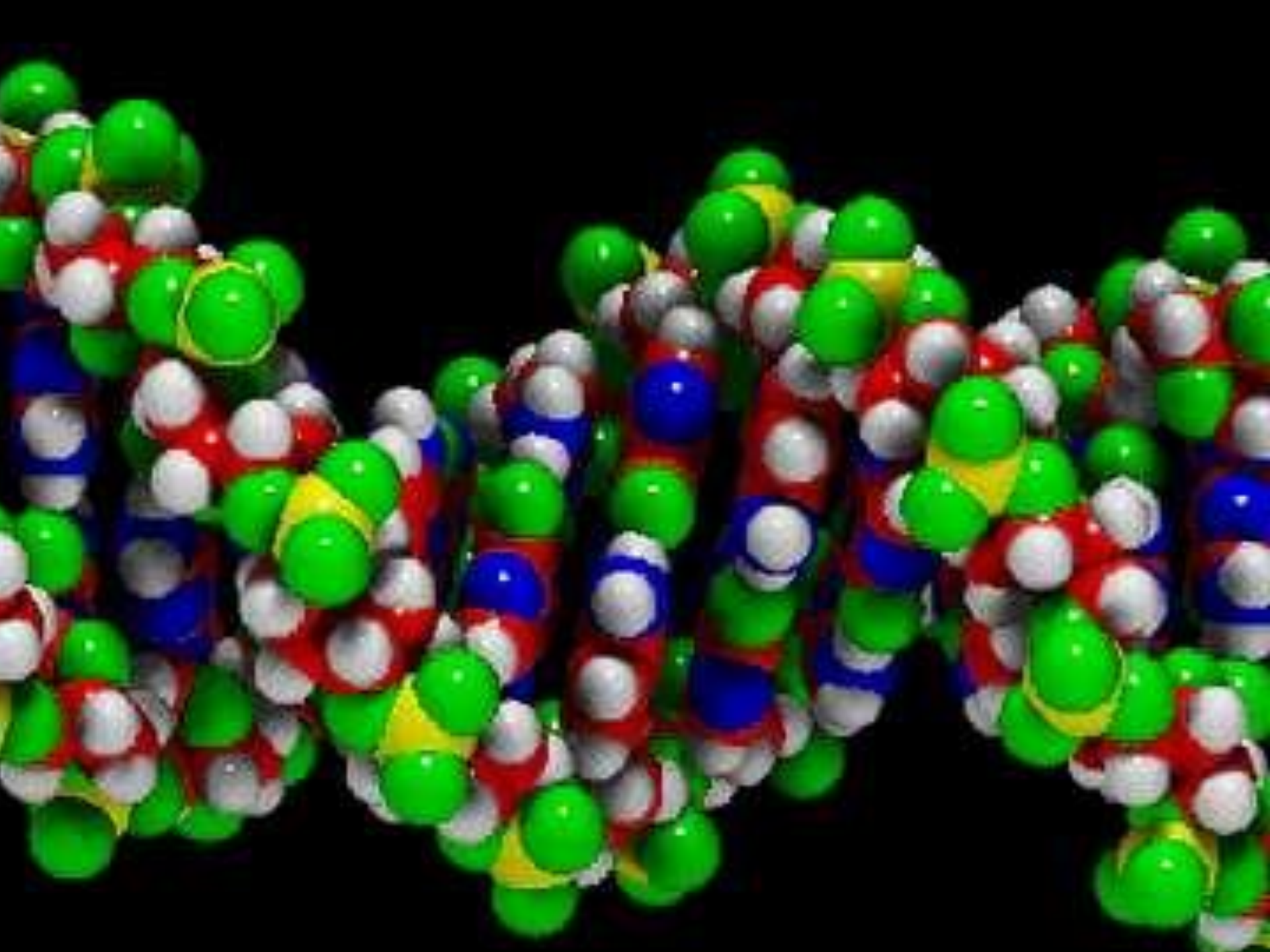
La force
nucléaire
associe les
protons et
neutrons en
noyaux
atomiques

Les atomes s'associent pour
former
des molécules



Sucre





Gravité

- Les astéroïdes s'associent en planètes
- Les planètes s'associent en système planétaires

Les étoiles s'associent en galaxie



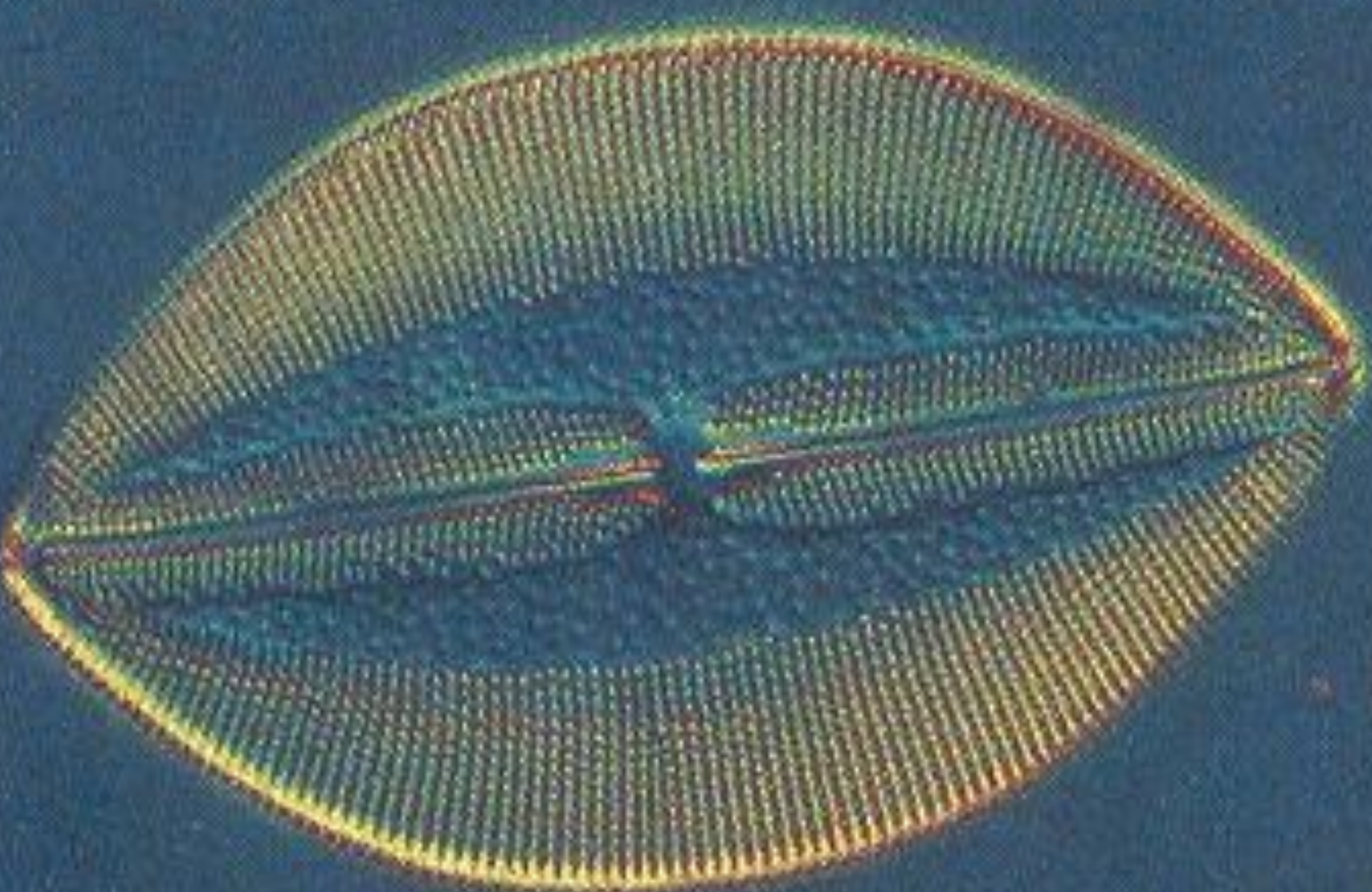






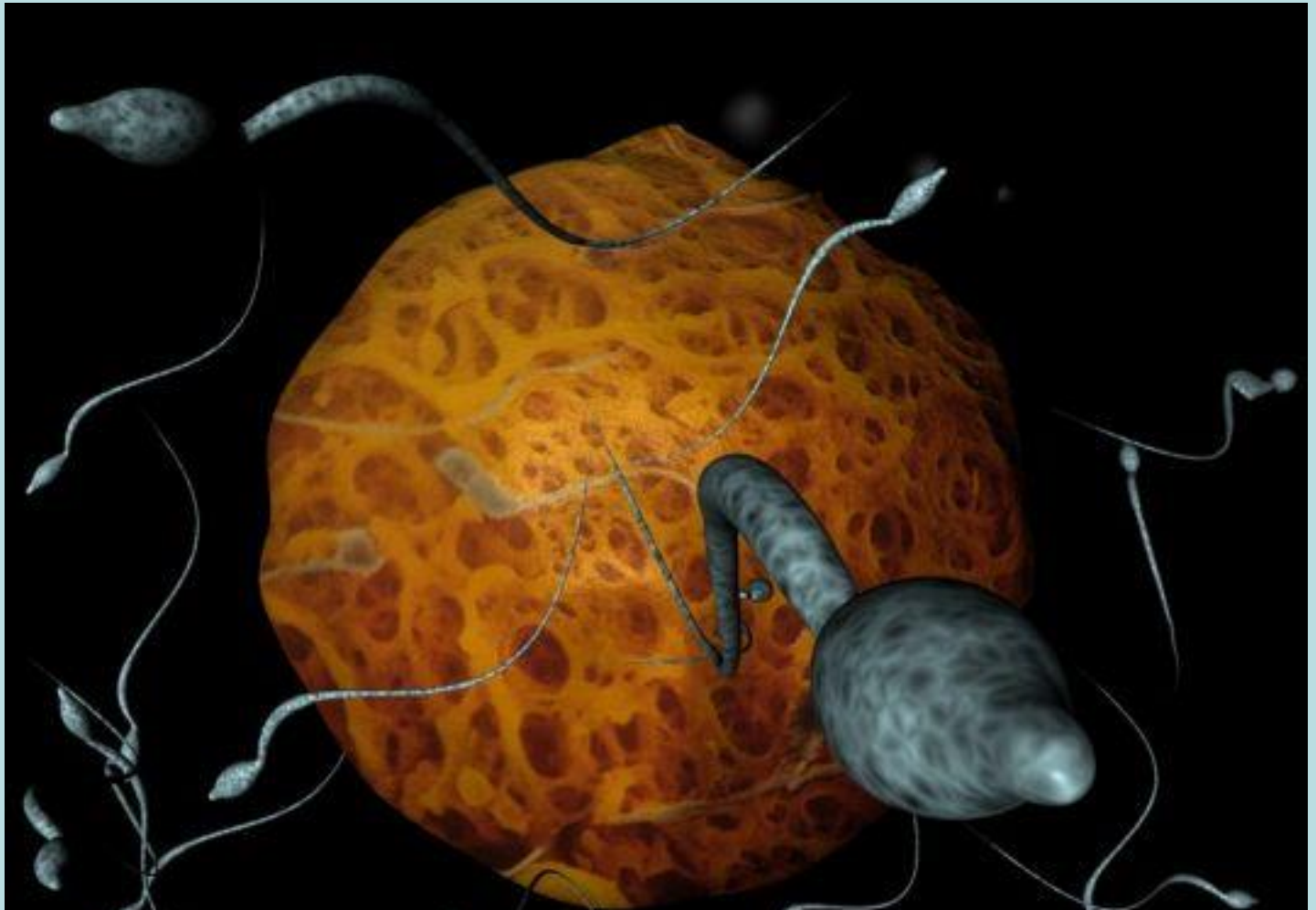
Les cellules s'associent
pour former des organismes
vivants







Notre histoire personnelle : un chapitre
dans l'histoire de l'univers



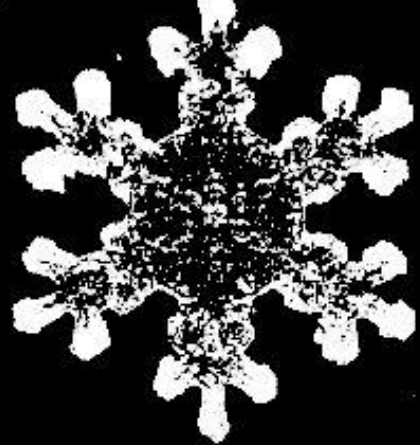
Nous sommes un des beaux
résultats de la créativité
cosmique

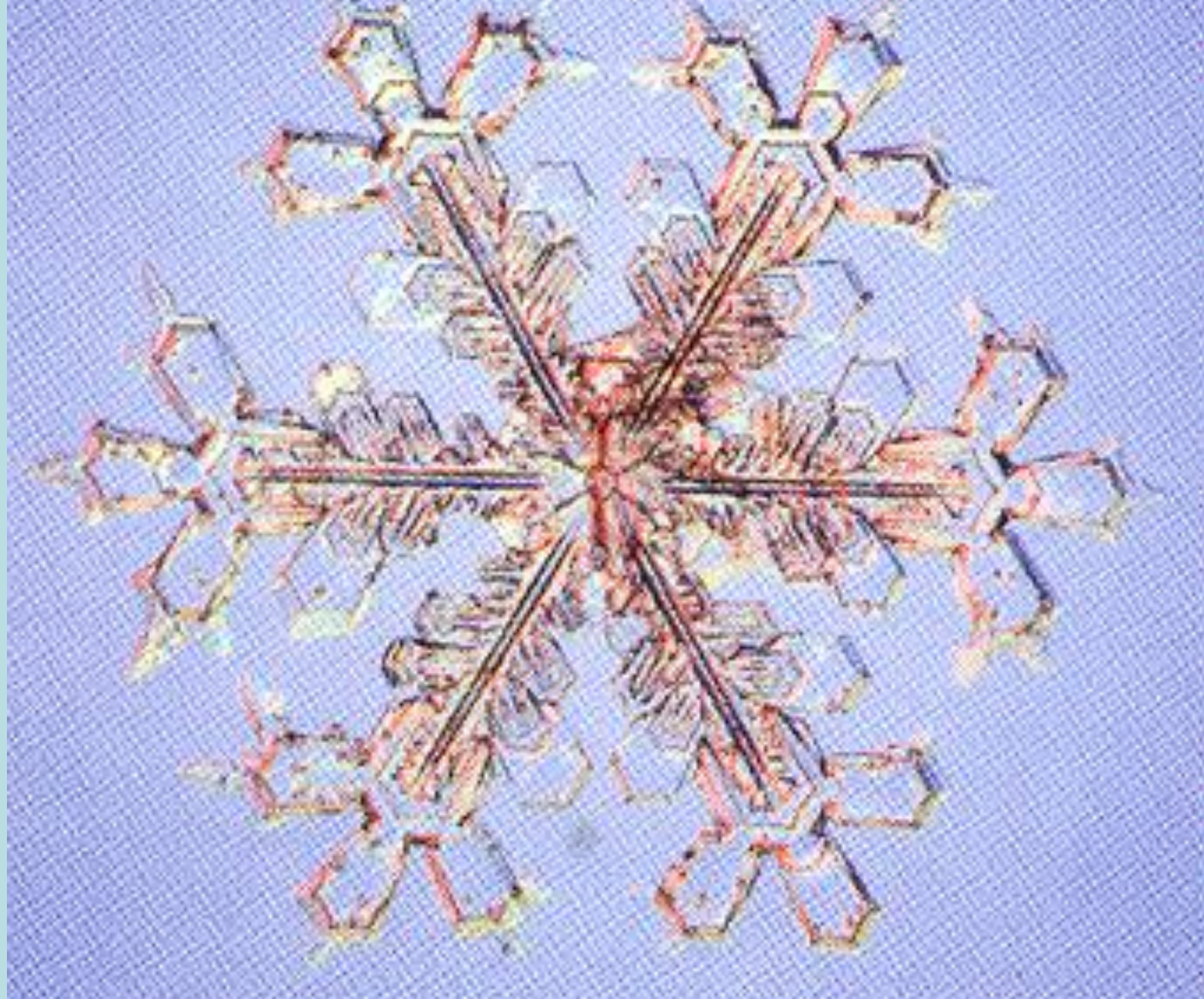
Hasard et créativité

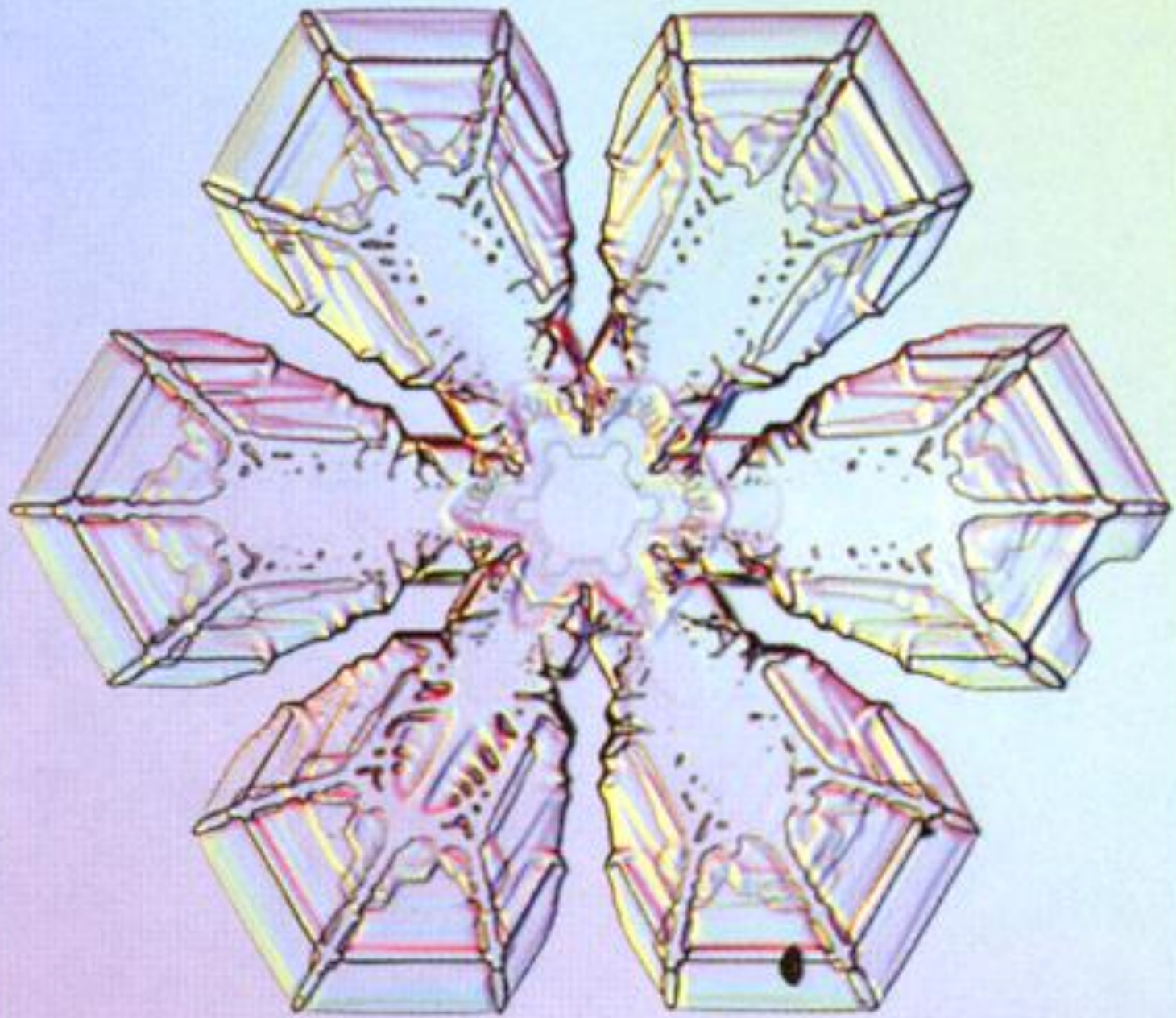
Démocrite

« Tout arrive par hasard
et par nécessité »

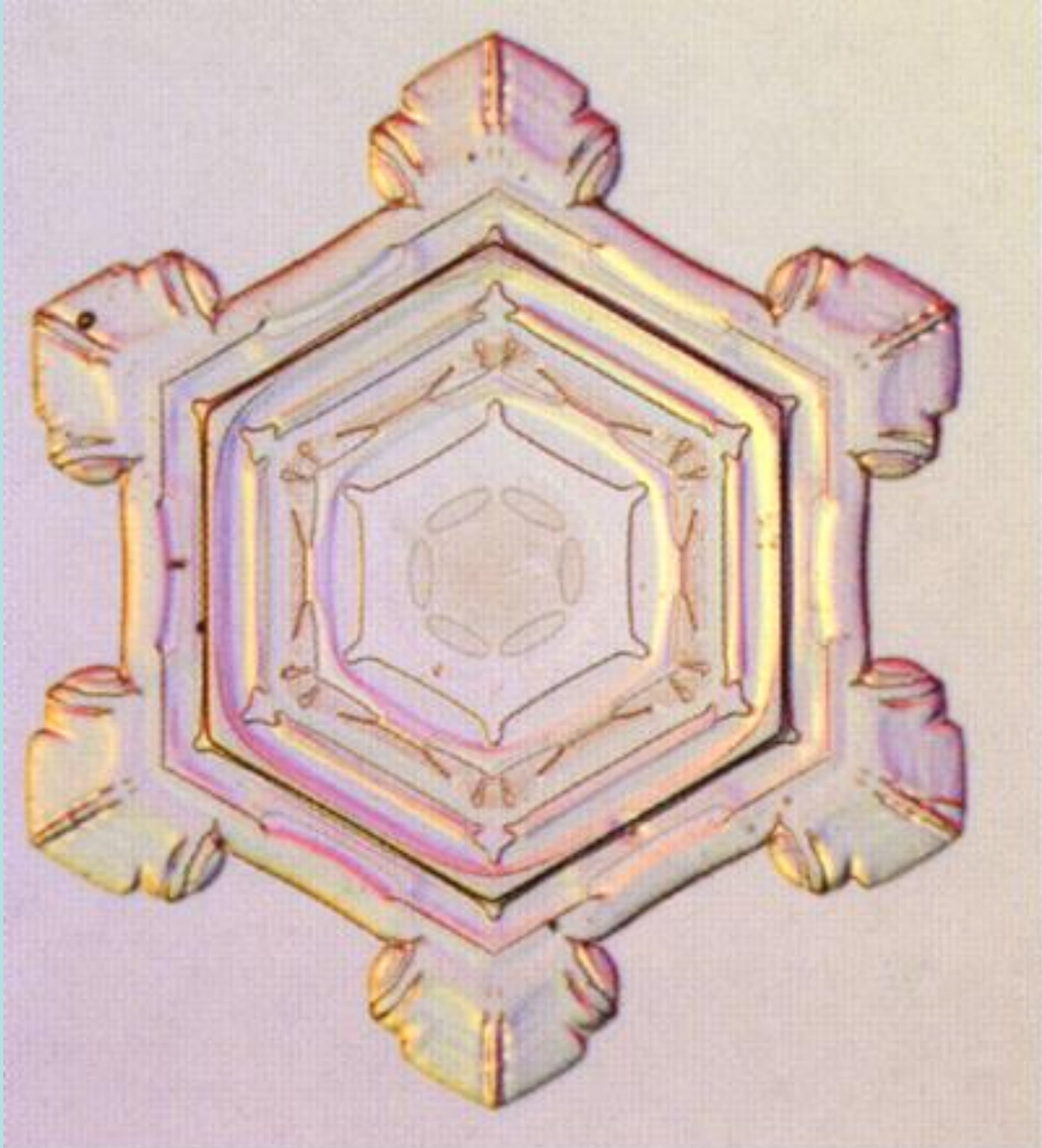


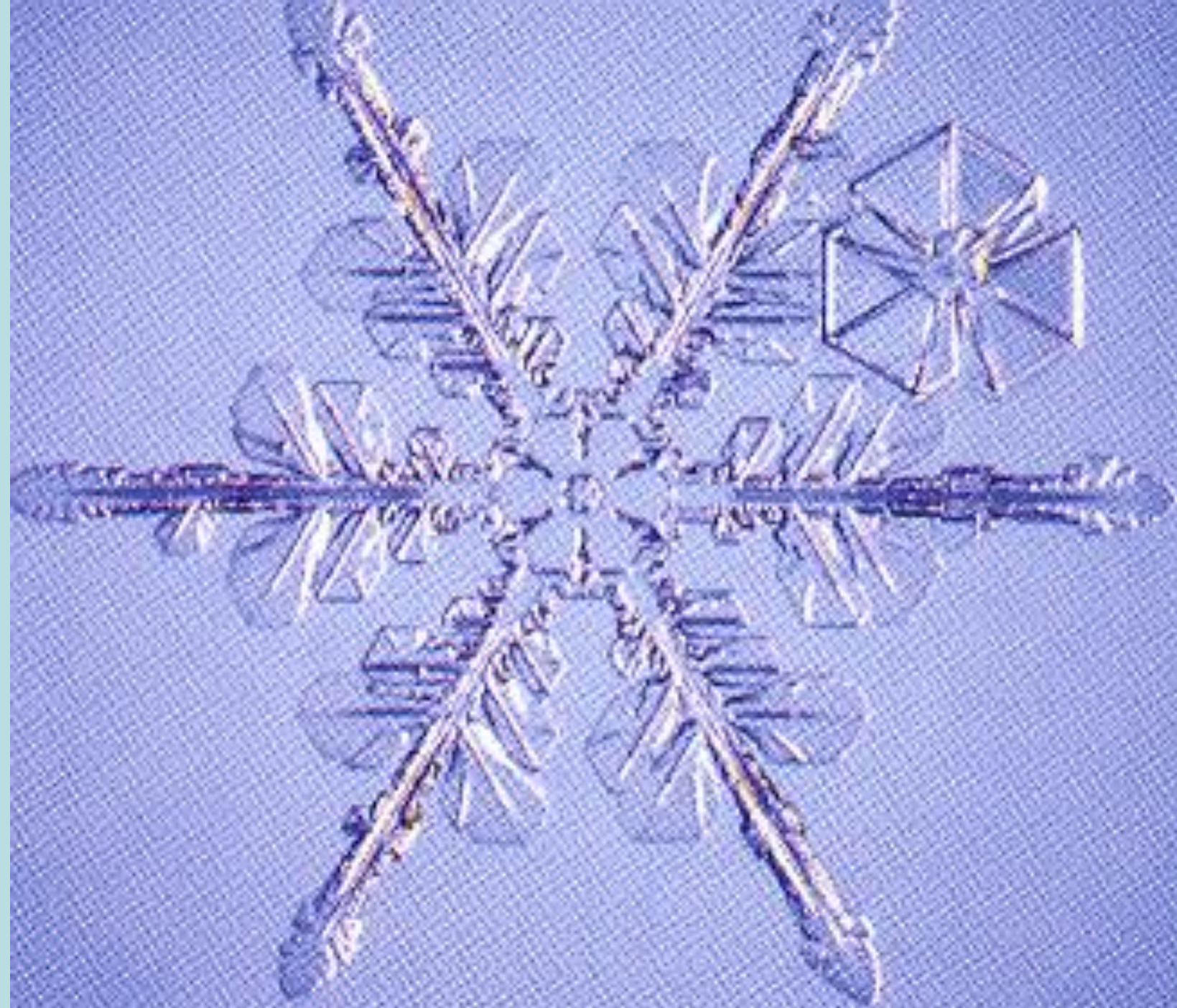


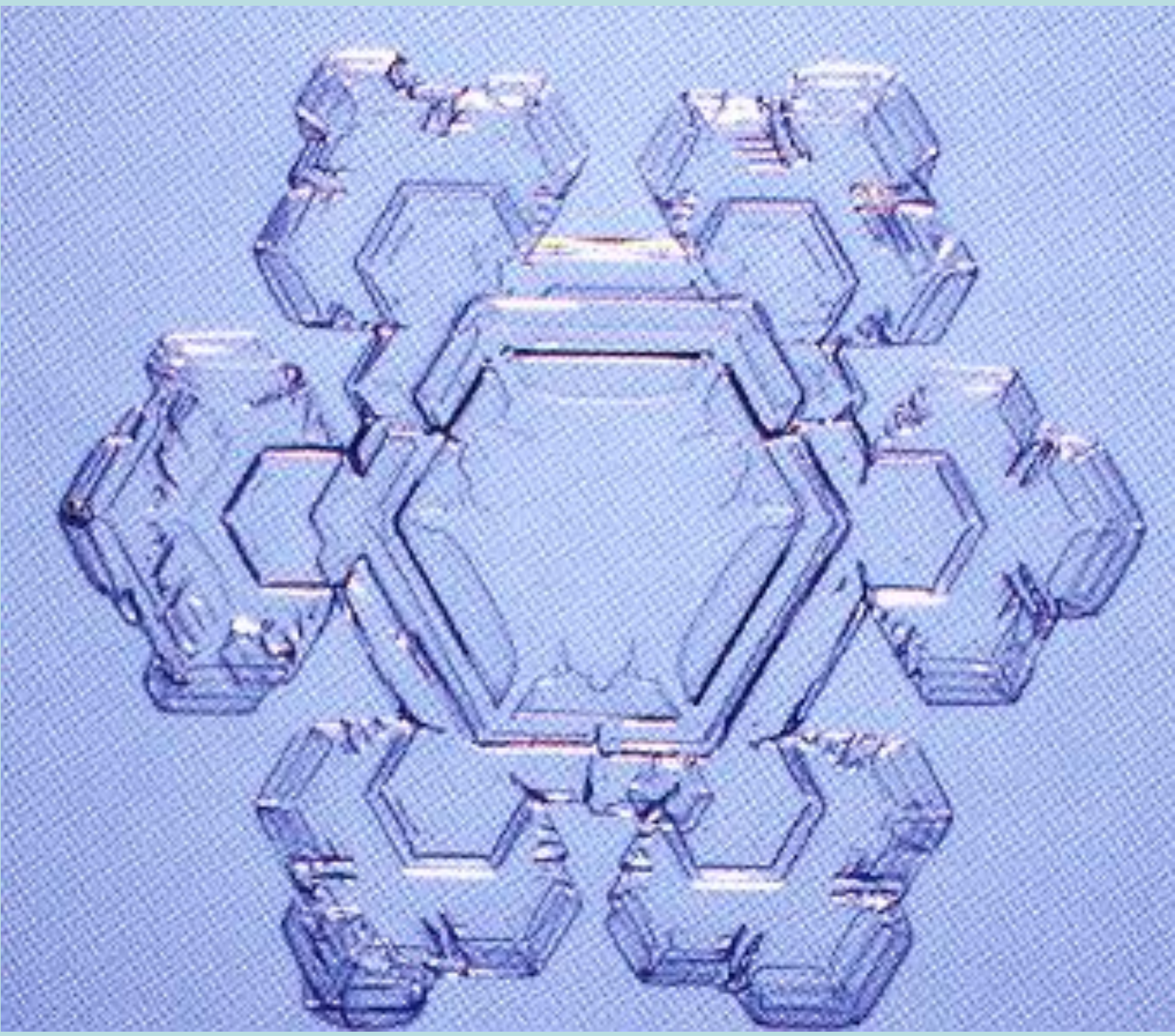












Papillons













Le hasard et la nécessité
s'associent

• pour engendrer la créativité et la
beauté du monde

La moins belle histoire



Notre influence est à l'échelle de
la planète

Nous saccageons notre planète

Nous menons une guerre contre la nature

Si nous gagnons...

nous sommes **perdus.**



Erosion de la biodiversité.

Erosion of biodiversity

Nous éliminons des centaines
d'espèces chaque année







Conférence de Bonn septembre 2008

Nous pourrions avoir éliminé 50%
des espèces vivantes avant la fin du
siècle .

Leçon du passé

Les espèces qui durent sont celles
qui savent s'adapter

- La nature ne fait pas de cadeau !!

- Les humains pourraient disparaître

Une simple anecdote? ...

Les humains n'ont pas fait
que des bêtises...

L' art et la culture.

.





Les termites n' épargneraient pas
les Stradivarius ..

La science















Earth and Moon

View from Saturn (Cassini)
900 million miles away



View from Mercury (MESSENGER)
61 million miles away

Les oiseaux ne nourrissent que les
oisillons en santé

Les humains s'occupent aussi
des faibles et des malades

Humans take also care of the
weak and sick people

- Les humains s'occupent aussi des faibles et des malades

La compassion.

- Et aussi des animaux malades



La créativité de l'artiste prolonge
l'œuvre de la nature

Il embellit
le monde .



Antonine Maillet

Poétesse acadienne

-
- : « J'écris pour achever le monde , pour ajouter à sa création
- , après les sept premiers jours , un huitième jour »
-

Embellir le monde

- . Tout être humain ,
- dans sa sphère d'activité ,
- au travail comme en famille ,
- peut être
- un artisan du huitième jour .



humanité et biodiversité



ENSEMBLE PROTÉGEONS LE VIVANT



Invitation à créer des oasis Nature



humanité et biodiversité
ENSEMBLE PROTÉGEONS LE VIVANT



Ici,
on
préserve
la biodiversité

humanité et biodiversité .fr