

Intermezzo

Nous avons raisonné vite, par isomorphisme.
Il faut apprendre à le faire sans formaliser le détail.

Ces raisonnements typiques de la mathématique d'aujourd'hui sont parfaitement rigoureux. Les formaliser constituerait une régression dénotant un manque de confiance en la rigueur et la validité de ce type de raisonnement. Cette attitude nous maintiendrait à un niveau inférieur dans la pensée mathématique.

Raisonnons vite par isomorphisme.

Les isomorphismes mathématiques sont nés
Qui nous garde de tomber dans le travers des

isomorphismes grammaticaux.

qui peuvent conduire aux préservés.

S

Dans tout arc ouvert — Dans tout arc fermé

TOPOLOGIE
et
MONOTALIE

se définissent mutuellement

Voici un arc fermé A

La proposition ci-dessus ne justifie pas l'identification des concepts

Sous-monotal de A
isomorphe au monotal A

Sous-espace de A
isomorphe à l'espace A

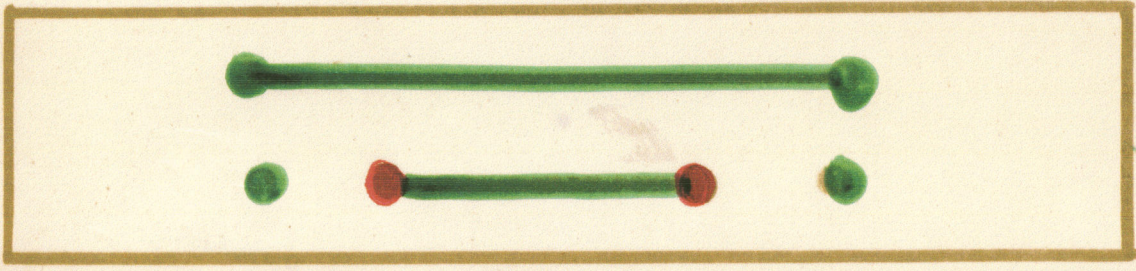
Dans tout arc fermé A

TOUT SOUS-ESPACE ARC FERMÉ
est un SOUS-MONOTAL isomorphe au monotal A

2

□ Il existe des sous-monotaux de A
isomorphes au monotal A
qui ne sont PAS des sous-espaces ARCSFERMÉS

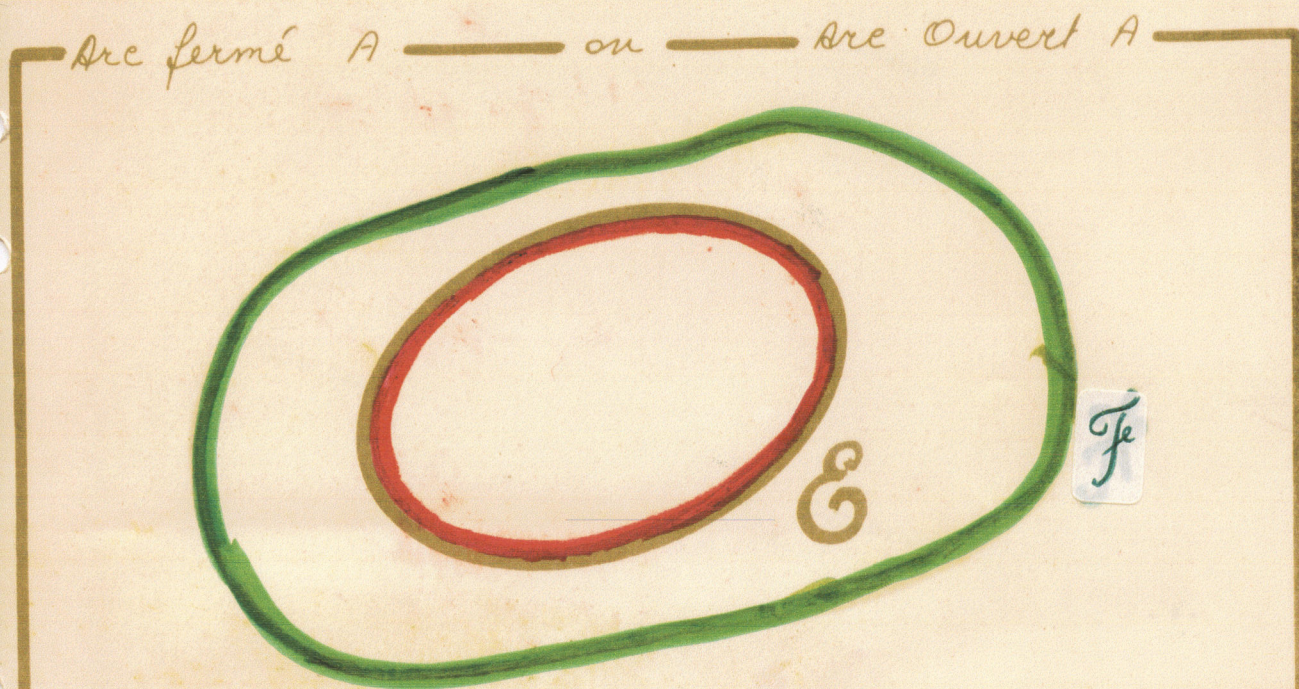
*



Et voilà pourquoi nous avons toujours eu grand soin
de dire

SOUS-ESPACE ARC FERMÉ

et non de manière ambigue SOUS ARC FERMÉ



E = ensemble des sous-espaces de A homéomorphes à A
 F = ensemble des sous-monotones de A isomorphes au monotone A .

Dans tout arc ouvert et dans tout arc fermé :
 Topologie et Monotonie se définissent mutuellement
 Mais Topologie est plus sage
 Voilà pourquoi $\mathbb{1}$ fut sage en présentant
 d'abord la version topologique des arcs.