

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 37 (1991)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: EXEMPLES DE VARIÉTÉS PRESQUE COMPLEXES
Autor: Audin, Michèle
Kapitel: 2.1. Anses classiques
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-58736>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

$$(3) \quad a_1^2 + \cdots + a_n^2 - b_1^2 - \cdots - b_m^2 = 3(n - m) + 2(n + m + 2) \\ = 5n - m + 4$$

(toujours en entiers impairs) qui a bien sûr comme solutions les

$$(a_1, \dots, a_n, 1, \dots, 1)$$

où (a_1, \dots, a_n) est solution de (2), mais aussi par exemple pour $n = 1$ et $m \geq 2$: $(5, 3, 3, 1, \dots, 1)$ et pour $n = 3$ et $m \geq 1$: $(3, 3, 3, 3, 1, \dots, 1)$.

2. ANSES PRESQUE COMPLEXES

2.1. ANSES CLASSIQUES

Il est assez clair que le mal vient du fait que S^4 ne possède pas de structure presque complexe. Essayons donc de remplacer S^4 par une variété presque complexe pas trop compliquée. La chirurgie considérée ci-dessus peut se décrire ainsi:

$$W^* = \overline{W - (S^0 \times B^4)} \cup_{\partial} (B^1 \times S^3) \\ = \overline{W - (S^0 \times B^4)} \cup_{\partial} \overline{S^4 - (S^0 \times B^4)}$$

où le recollement se fait maintenant par un difféomorphisme des bords qui renverse l'orientation.

2.2. ANSES PRESQUE COMPLEXES

Cette description se prête à une généralisation: on y remplace S^4 par une variété fermée (c'est-à-dire compacte sans bord) et connexe V .

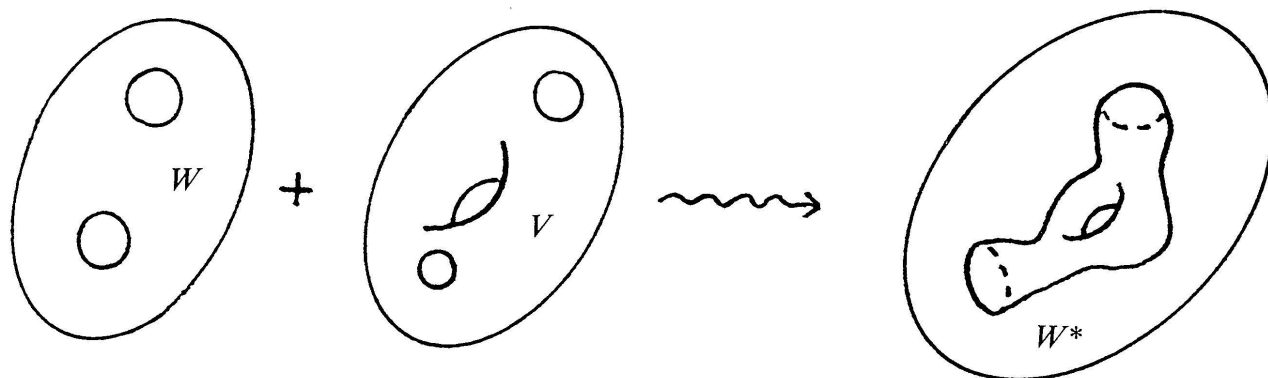


FIGURE 3