

# Existence d'un feuilletage positivement transverse à un homéomorphisme de surface

Olivier Jaulent

(Submitted on 1 Jun 2012)

Let  $F$  be a homeomorphism of an oriented surface  $M$  that is isotopic to the identity. Le Calvez proved that if  $F$  admits a lift without fixed points to the universal covering of  $M$ , then there exists a topological foliation of  $M$  transverse to the dynamics. We generalize this result to the case where the lift of  $F$  has fixed points. We obtain a singular topological foliation whose singularities are fixed points of  $F$ .

Le Calvez a montré que si  $F$  est un homéomorphisme isotope à l'identité d'une surface  $M$  admettant un relèvement au revêtement universel n'ayant pas de points fixes, alors il existe un feuilletage topologique de  $M$  transverse à la dynamique. Nous montrons que ce résultat se généralise au cas où le relèvement de  $F$  admet des points fixes. Nous obtenons alors un feuilletage topologique singulier transverse à la dynamique dont les singularités sont un ensemble fermé de points fixes de  $F$ .

Comments: 22 pages, 2 figures

Subjects: **Dynamical Systems (math.DS)**

MSC classes: 37E30

Cite as: [arXiv:1206.0213](https://arxiv.org/abs/1206.0213) [math.DS]

(or [arXiv:1206.0213v1](https://arxiv.org/abs/1206.0213v1) [math.DS] for this version)

## Submission history

From: Olivier Jaulent [[view email](#)]

[v1] Fri, 1 Jun 2012 15:00:24 GMT (104kb,D)

*[Which authors of this paper are endorsers?](#)*

## Download:

- [PDF](#)
- [Other formats](#)

Current browse context:

math.DS

[< prev](#) | [next >](#)

[new](#) | [recent](#) | [1206](#)

Change to browse by:

[math](#)

## References & Citations

- [NASA ADS](#)

## Bookmark (what is this?)

