

## Passer ou stationner?

Soit  $M$  une variété analytique réelle,  $N$  une sous-variété analytique régulière et  $X$  un champ de vecteur analytique tels qu'en tout point  $p$  de la sous-variété  $N$ , la condition suivante (dite quasi-transversalité géométrique) est satisfaite:

$$\dim X(p) + \dim T_p N = \dim(X(p) + T_p N).$$

On se demande, si il existe un voisinage  $U$  de  $p$  dans la variété ambiante  $M$  et un nombre réel  $\delta > 0$  tels que, pour tout point  $q$  dans l'intersection  $U \cap N$ , le "morceau" de courbe intégrale  $\gamma_q([- \delta, \delta])$  du champ de vecteur  $X$ , passant par  $q$  au temps  $t = 0$ , intersecte  $N$  seulement en  $q$ ?

On donnera une réponse partielle à cette question et on discutera la difficulté d'une solution au problème général.

Ce problème est inspiré par une question de J.-F. Mattei concernant les germes de 1-formes holomorphes singulières.