

Interférence et canaux cachés

(dans les IOLTS)

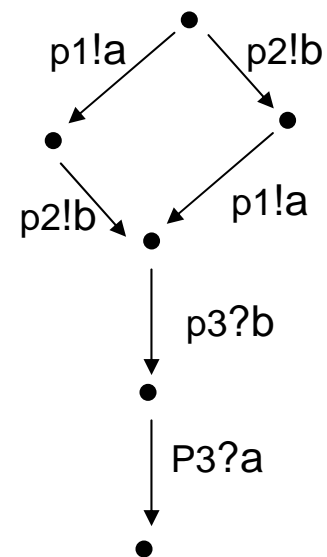
(travail en cours)

Aldric Degorre Loïc Hélouët

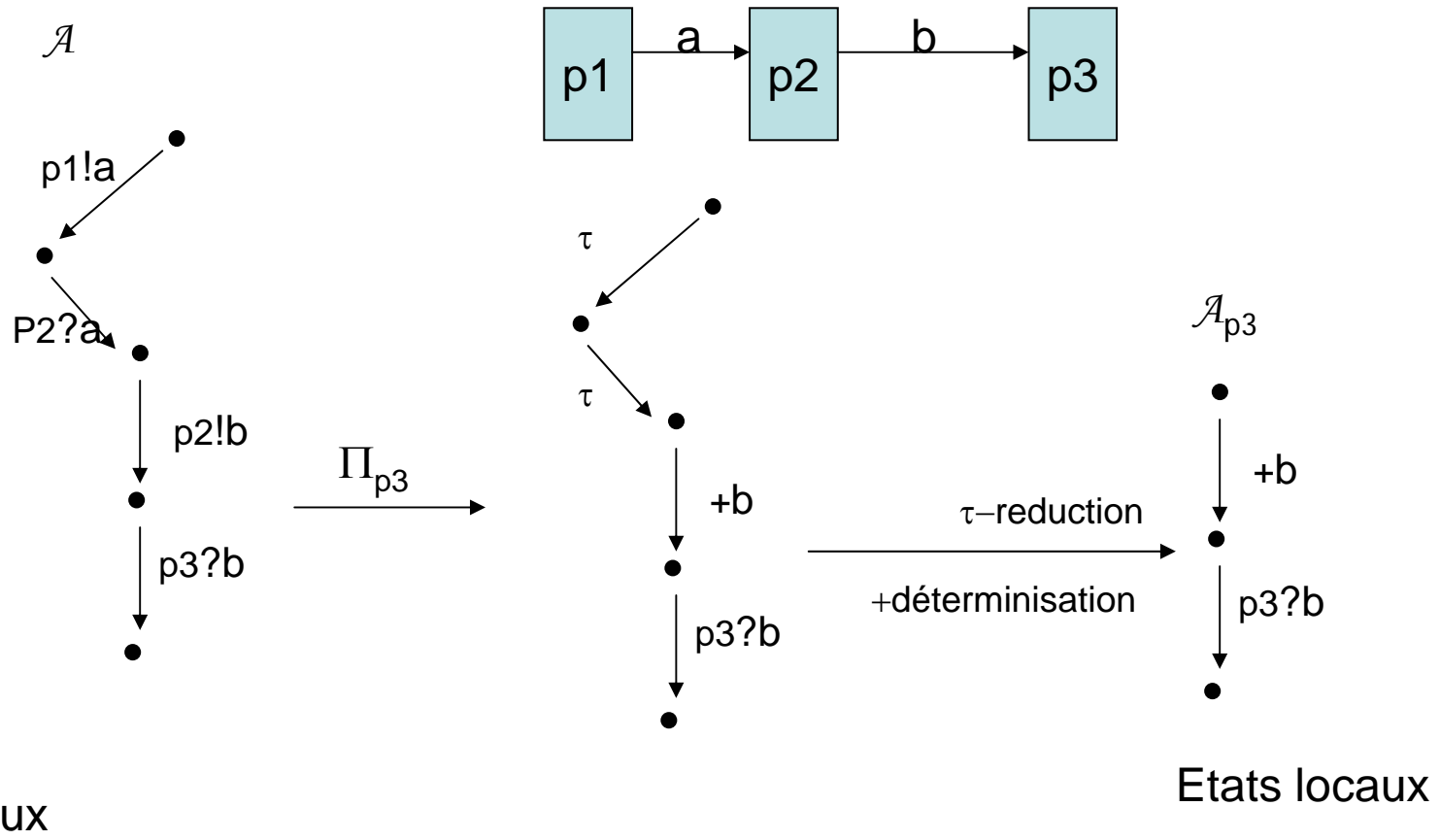
IOLTS

- localisation des actions sur des processus $P=\{p1, p2, p3\}$
- Respect de certaines propriétés (diamant, $|\!|m| \geq |\!|?m|$, pas de pertes,...)

Un état d'un IOLTS est un état global représentant l'état local de processus et de files de communication



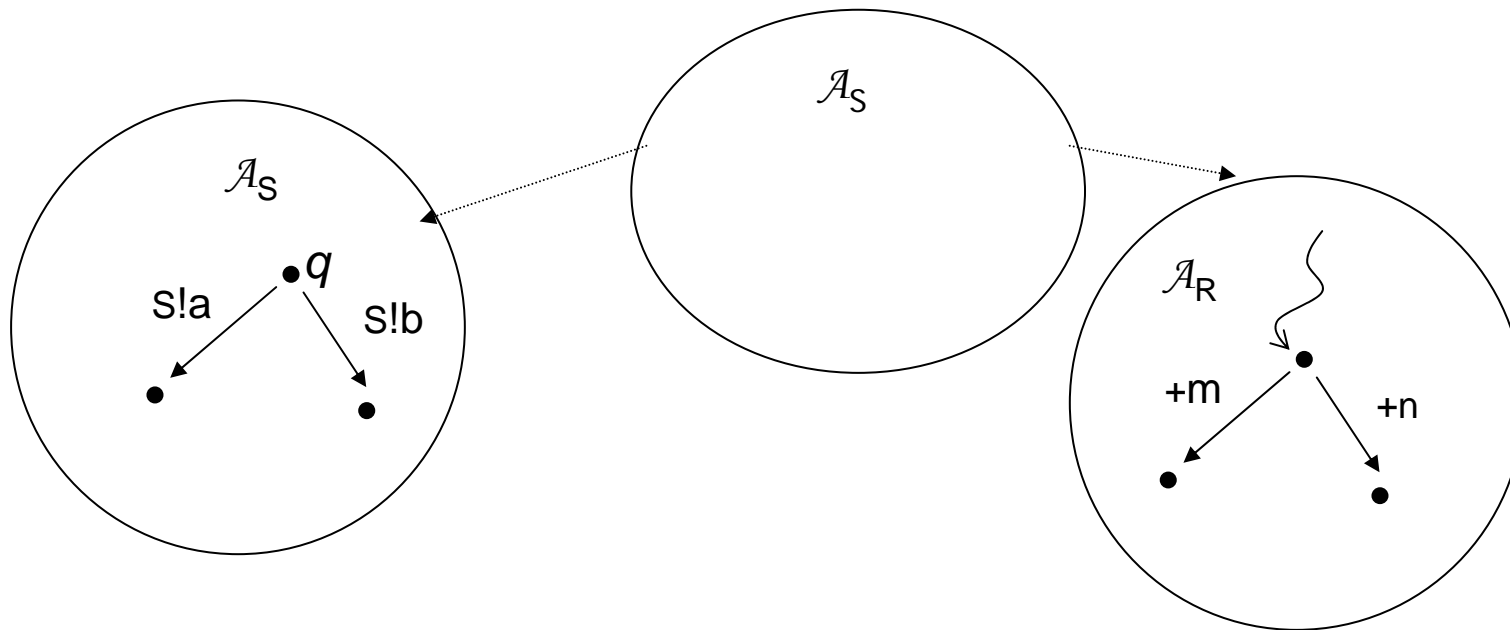
Projection et réduction



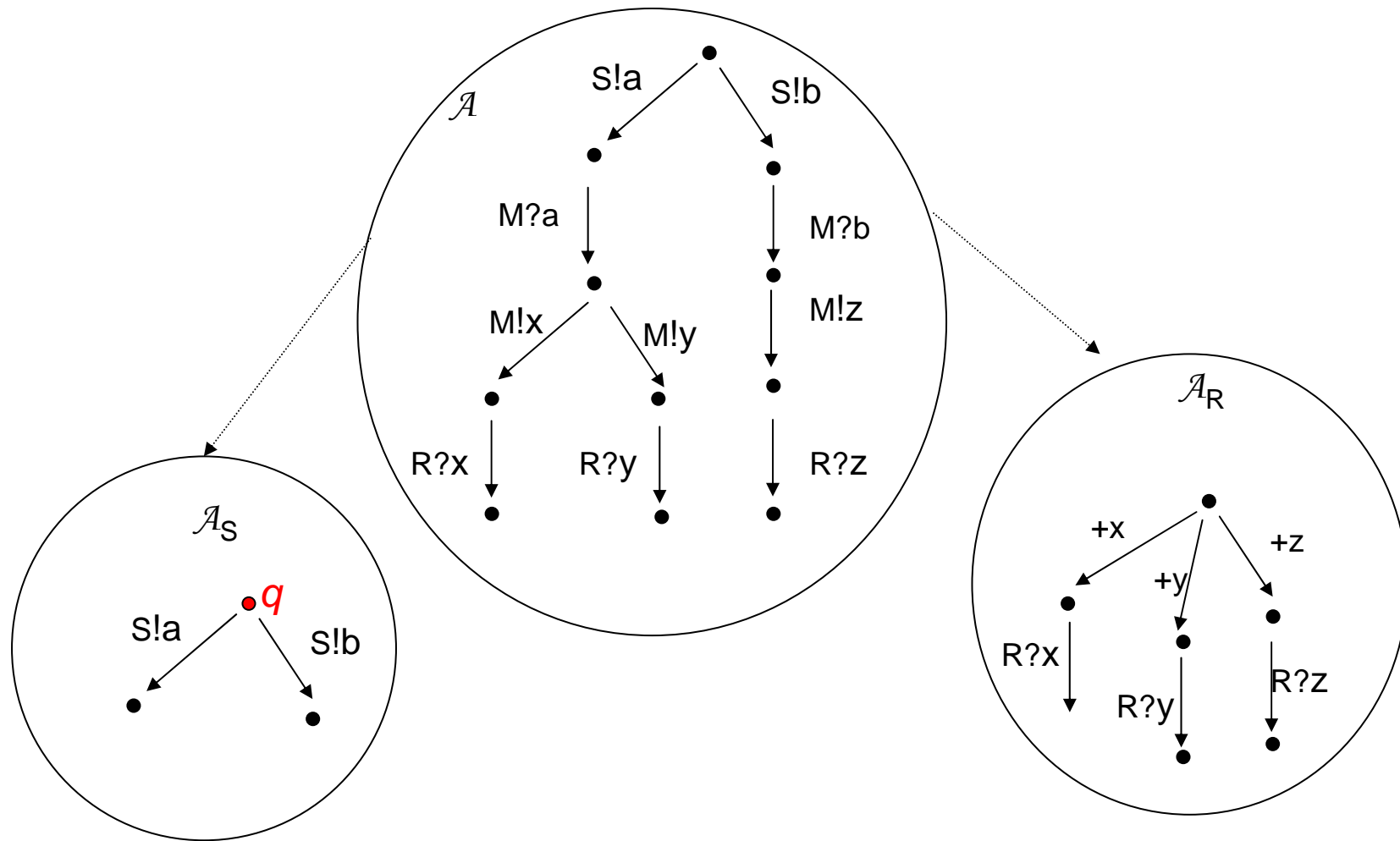
Point d'interférence

Interférence entre deux processus S et R

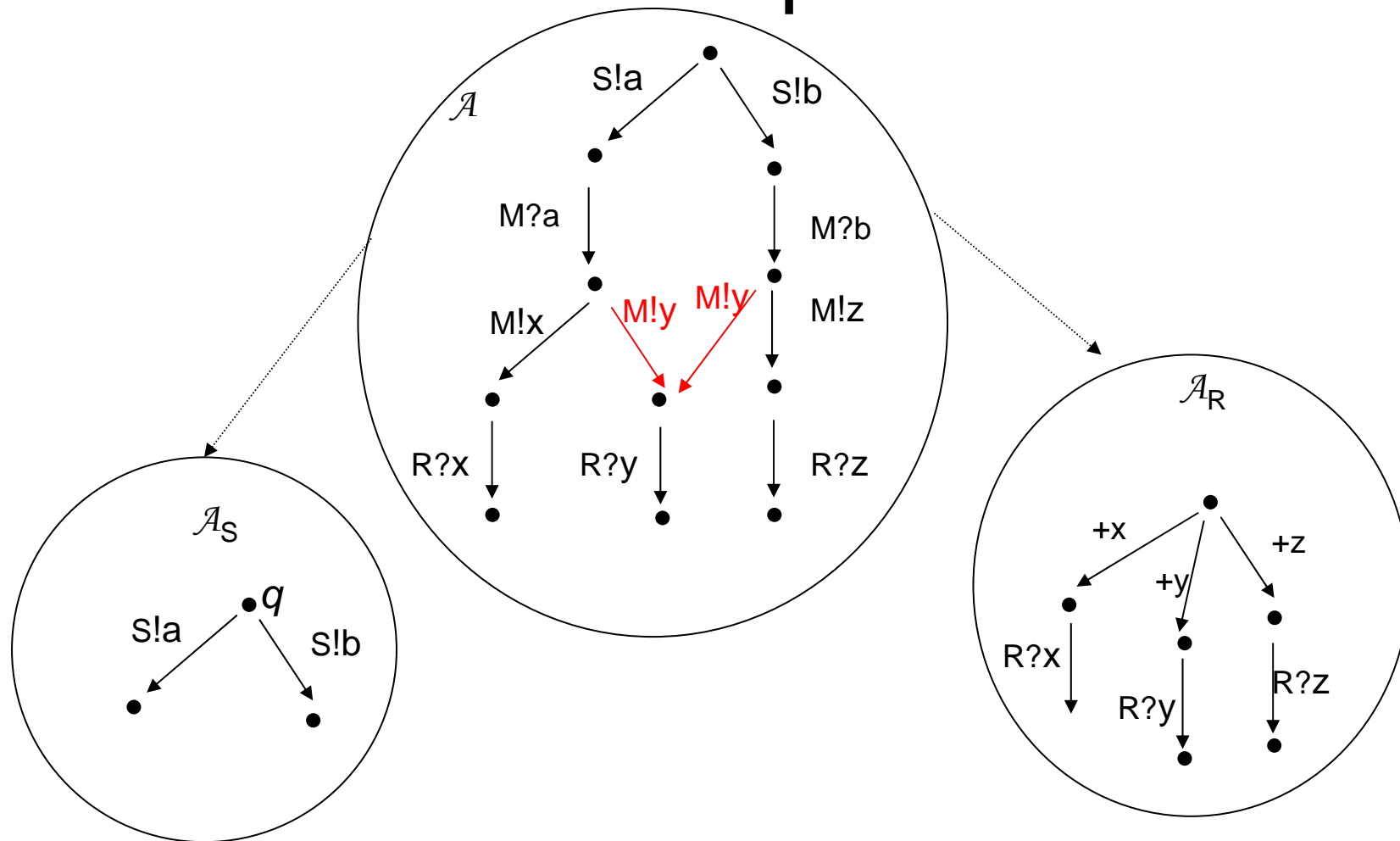
Existe-t-il un état q dans \mathcal{A}_S à partir duquel deux Comportements différents de \mathcal{A}_S sont distinguables dans \mathcal{A}_R



Point d'interférence, exemple



Point d'interférence, contre exemple



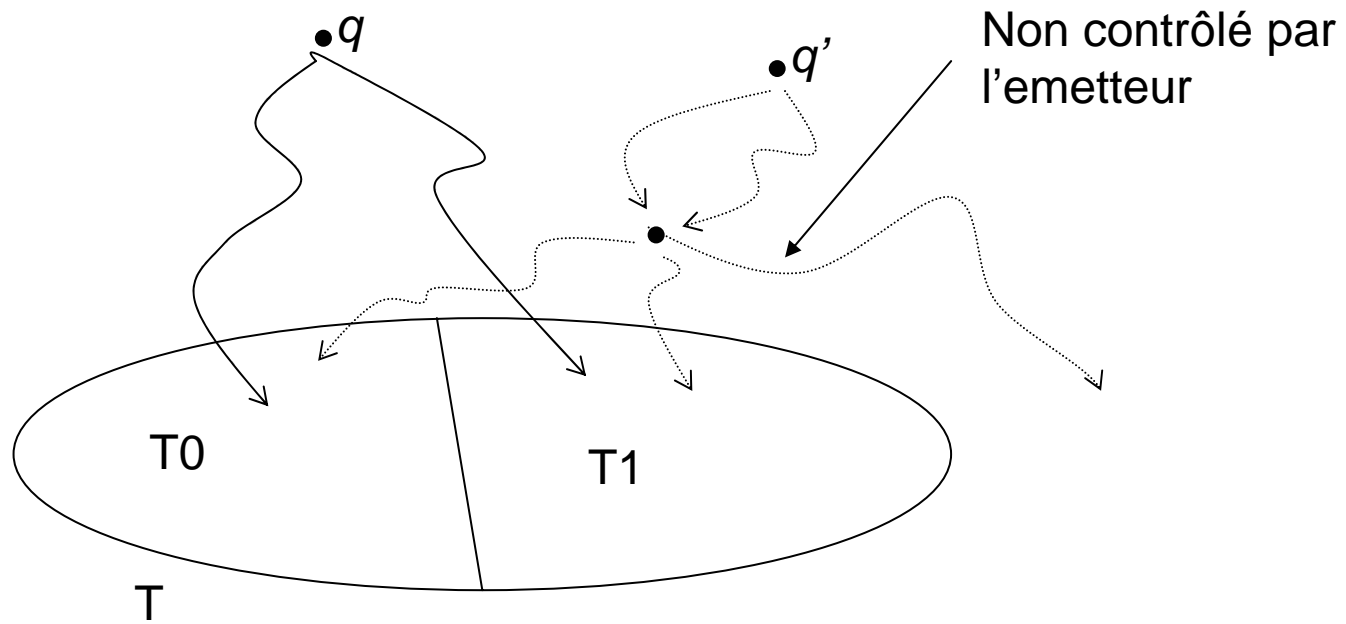
Calcul des points

T ensemble de transitions de \mathcal{A}_R

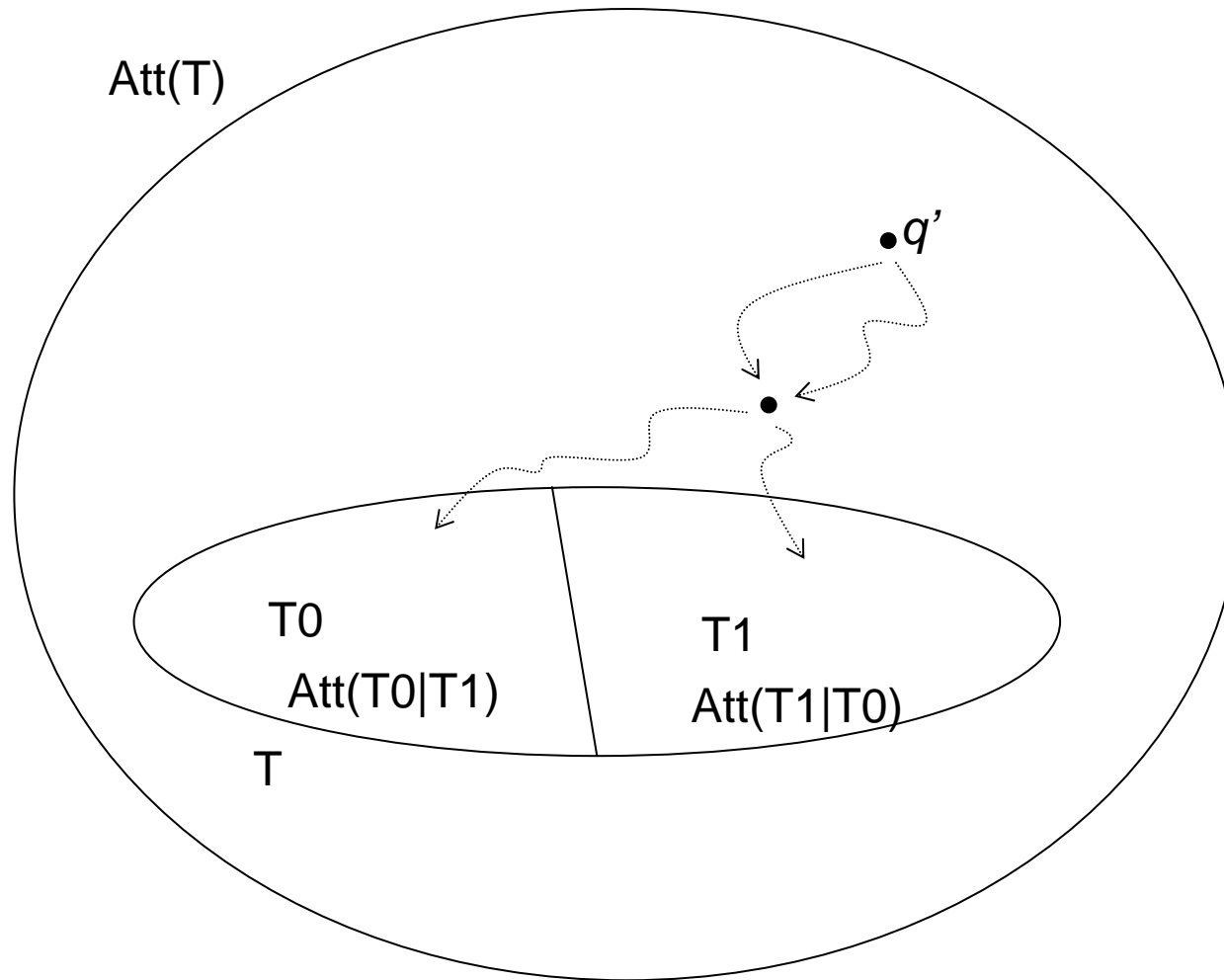
q pt d'interférence dans \mathcal{A}_S ssi

- Il existe une partition (non triviale) de T en (T_0, T_1)
- de tout état global contenant q , on peut atteindre à coup sûr la partition de T que l'on souhaite

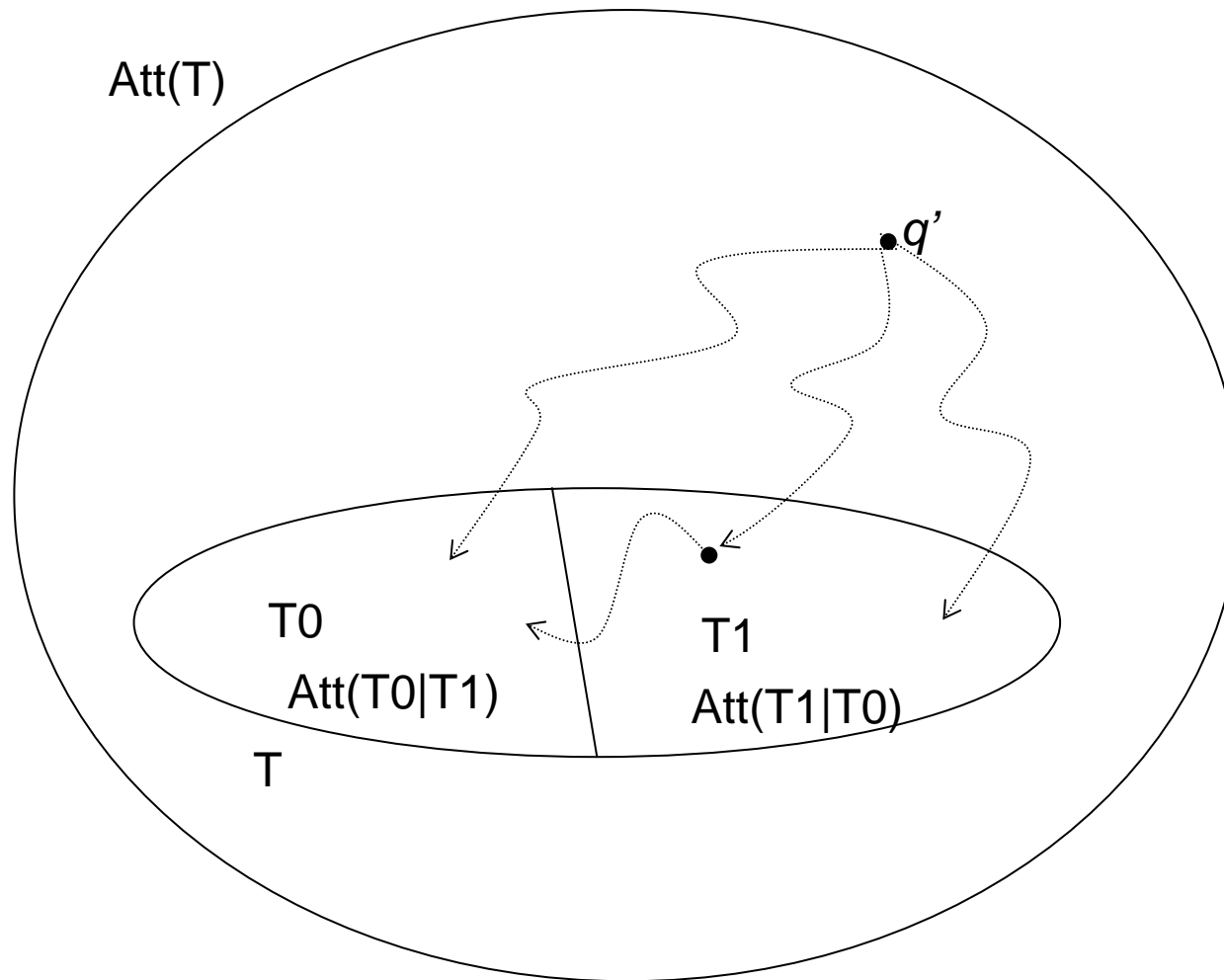
Attracteur



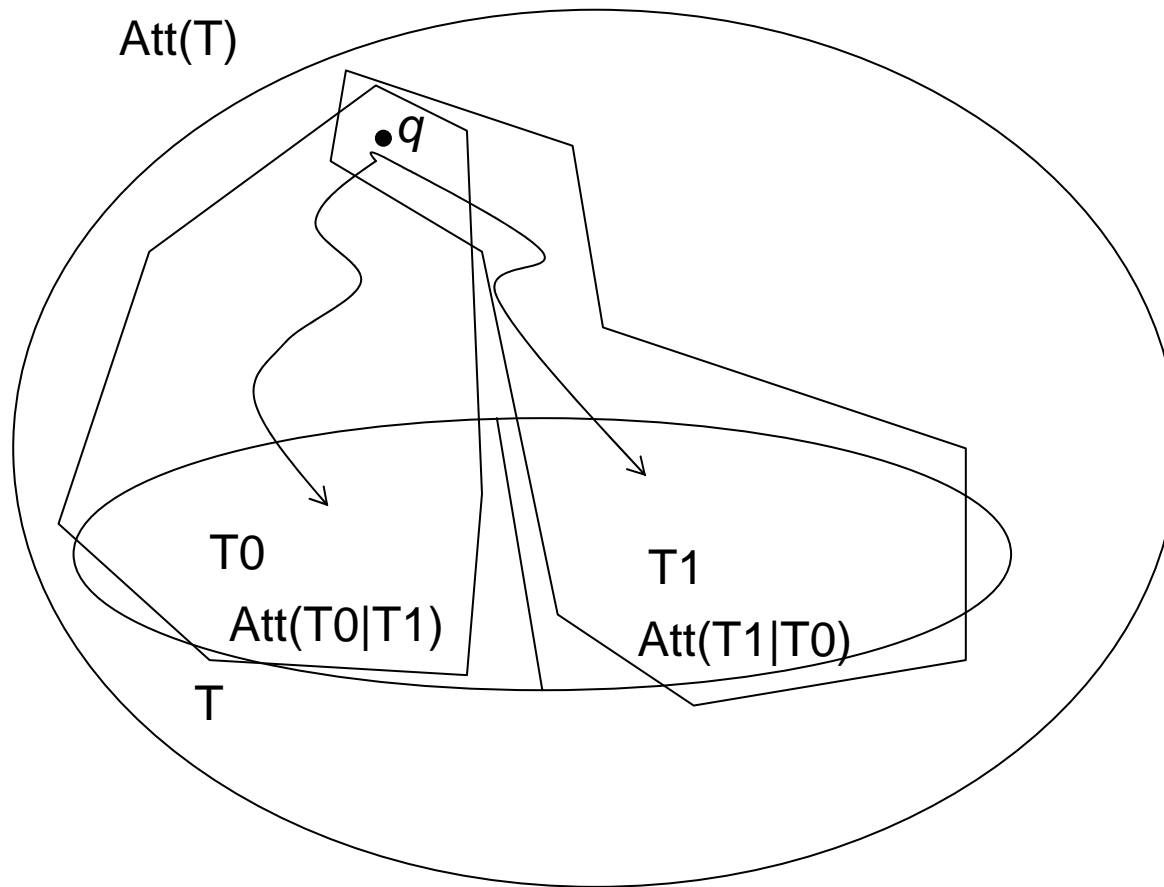
Attracteur minimalité



Attracteur évitant un ensemble



Attracteur évitant un ensemble



Travail en cours...

- Points d'interférence identifiés sur les IOLTS
Relations avec la diagnosticabilité ?
- Traduction en théorie des jeux ?
- Traduction en une propriété logique ?

- canal caché = passage infini par des pts d'interférence
- Le jeu existe => unification avec la recherche des pts ?
- Propriété logique sur l'automate ?

- Jeu -> Stratégie -> tests !