

**Séminaire vendredi le 13 avril 2018 11:00 / Seminar Friday April 13<sup>th</sup> 2018 11:00h**

**Sujet/Subjet: Pot-Pourri Conservatif / Conservative Potpourri**

**Langue/language** : Français/French

**Conférenciers/Lecturers: Monique Tanguay (RPN-A)**

**Résumé:**

Le schéma d'advection semi-Lagrangien standard pour les traceurs n'est pas conservatif. L'ampleur de cette limitation dépend de la nature du traceur advecté, en particulier de l'intensité de sa variabilité spatio-temporelle. Le fixeur de masse Bermejo-Conde (BC) restaure a posteriori la masse du traceur. Nous présenterons des variantes de BC qui pourraient permettre de mieux traiter les traceurs localisés. L'application de BC en mode LAM nécessite l'estimation des flux entrant et sortant de la zone core du LAM et cela sera également illustré. Finalement, des schémas semi-Lagrangien conservatifs localement, présentement à l'étude, seront comparés dans le cadre de la chimie Jouet Terminator.

**Abstract:**

The standard semi-Lagrangian advection scheme for tracers is not conservative. The magnitude of this limitation depends on the nature of the advected tracer in particular on the strength of its spatiotemporal variability. The mass fixer Bermejo-Conde (BC) restores the mass of the tracer in hindsight. We will present variants of BC that are expected to work better for localized tracers. The application of BC in LAM mode requires the estimation of the ingoing and outgoing fluxes of the core zone of LAM and this will also be illustrated. Finally, locally conservative semi-Lagrangian advectons, currently under study, will be compared in the context of the Terminator Toy-chemistry.