



# Atelier TRATTORIA

## PROGRAMME

### Lundi 13 Janvier

|               |  |                            |
|---------------|--|----------------------------|
| 9:00 - 9:30   | <i>Accueil</i>   | Météo-France + CNES        |
| 9:30 - 10:00  | Présentation introductory et programmatique                  | P. Tabary + E. Defer       |
| 10:00 - 10:45 | Panorama des codes de TR et état des derniers développements | Ph. Dubuisson + R. Armante |
| 10:45 - 11:05 | <i>Pause</i>   |                            |
| 11:05 - 11:50 | Spectroscopie et absorption gazeuse                          | JM Hartmann + E. Turner    |
| 11:50 - 12:35 | Diffusion et particules                                      | Ph. Chambon. + H. Herbin   |
| 12:35 - 14:00 | <i>Déjeuner</i>  |                            |
| 14:00 - 14:45 | Inversion et codes couplés direct/inverse                    | J. Cuesta + D. Carrer      |
| 14:45 - 15:30 | Météorologie opérationnelle et climat                        | J. Vidot + Q. Libois       |
| 15:30 - 16:15 | Codes 3D   | P. Chervet + F. Szczap     |
| 16:15 - 16:35 | <i>Pause</i>   |                            |
| 16:30 - 17:20 | Utilisation du TR pour les missions spatiales                | CNES/EUMETSAT              |
| 17:20 - 18:20 | Présentation des objectifs des tables rondes                 | 10mn / table ronde         |
| 19:00         | <b><i>Buffet « Icebreaker »</i></b>                          |                            |

### Mardi 14 Janvier

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| 8:30 - 9:30   | <b>Tutoriels</b><br>OSOAA<br>4A/OP   | M. Chami + B. Lafrance<br>B. Sic + A. Armante                        |
| 9:30 - 11:30  | <b>Tables rondes – session 1</b><br>TR1 : Spectroscopie<br>TR2 : Corrections atmosphériques                      | C. Crevoisier + C. Prigent<br>M. Chami + O. Hagolle<br>co-animateurs |
| 11:30 - 12:00 | Écriture synthèse tables rondes  |  |
| 12:00 - 13:30 | <i>Déjeuner</i>  |  |
| 13:30 - 15:30 | <b>Tables rondes – session 2</b><br>TR3 : Instruments actifs<br>TR4 : Codes rapides                              | V. Noël + Ph. Chambon<br>C. Cornet + J. Vidot                        |
| 15:30 - 16:00 | <i>Pause</i>   |  |
| 16:00 - 18:00 | <b>Tables rondes – session 3</b><br>TR5 : Particules - aérosols et nuages<br>TR6 : Modèles et transfert radiatif | J. Riedi + P. Formenti<br>V. Guidard + L. Landier<br>co-animateurs   |
| 18:00 - 18:30 | Écriture synthèse tables rondes  |  |

### Mercredi 15 Janvier

|               |                                       |  |
|---------------|---------------------------------------|--|
| 9:00 - 9:30   | Présentation AERIS                    | T. Tremas  |
| 9:30 - 10:00  | Présentation PNTS                     | E. Defer   |
| 10:00 - 10:45 | Synthèse tables rondes 1 à 3          | 15mn/ table ronde                                    |
| 10:45 - 11:05 | <i>Pause</i>                          |  |
| 11:05 - 11:50 | Synthèse tables rondes 4 à 6          | 15mn/ table ronde                                    |
| 11:50 - 12:00 | Valorisation des sorties de l'atelier | Comité de programme                                  |
| 12:00 - 12:15 | Perspectives scientifiques            | E. Defer pour l'INSU                                 |
| 12:15 - 12:45 | Conclusions et clôture de l'atelier   | A. Deschamps   |
| 12:45 - 13:30 | <i>Déjeuner</i>                       |  |
| 13:30 - 14:30 | <b>Tutoriels</b><br>ARTDECO<br>RTTOV  | L. Labannote + Ph. Dubuisson<br>J. Vidot + P. Brunel |

## Posters

Monte Carlo simulator (McRALI) for three dimensional (3D) cloudy atmosphere remote sensing with Doppler radar and high spectral resolution lidar. [Alain ALKASEM \(LaMP\) et al.](#)

The mixture L-distribution method for fast and accurate modelling of radiative properties of non-uniform gaseous atmospheres. [F. ANDRE, F \(CNRS\) et al.](#)

RTM4AQ, a new RTM for Air quality monitoring.

[J. ANDREY ANDRES \(WaltR\) et al.](#)

Comparaison et évaluation de codes de transfert radiatif pour améliorer la méthode SMAC.

[B. BERTHELOT \(Magellum\) et al.](#)

Télédétection par imagerie hyperspectrale pour la cartographie des émissions de particules d'aérosols dans l'atmosphère. [G. CALASSOU \(ONERA\) et al.](#)

Aerosol remote sensing with the Meteosat geostationary platforms.

[X. CEAMANOS \(Météo-France\) et al.](#)

3DMCPOL: modélisation du transfert radiatif dans une atmosphère nuageuse et applications.

[C. CORNET \(LOA\) et al.](#)

ARTDECO: Atmospheric Radiative Transfer Database for Earth and Climate Observation.

[Ph. DUBUISSON \(LOA\) et al.](#)

Les calculs de transfert radiatif à HYGEOS pour les applications en énergie solaire.

[Th. ELIAS \(Hygeos\) et al.](#)

Une chaîne d'outils pour des simulations de transfert radiatif en présence d'un milieu atmosphérique.

[V. EYMET \(Meso-Star\) et al.](#)

Besoin en calcul de transfert radiatif pour l'exploitation de mesures dans des bandes d'absorption gazeuses.

[N. FERLAY \(LOA\) et al.](#)

Uncertainty of cloud radiative forcing in atmospheric models due to the parameterization of cloud optical properties.

[E. JAHANGIR \(Météo-France\) et al.](#)

SOS absorption.

[B. LAFRANCE \(CS-SI\) et al.](#)

Modelling and quantifying the influence of adjacency effects on upward subsurface radiance caused by the seabed and by the water column in shallow waters. [X. LENOT \(CS-SI\) et al.](#)

Satellite Retrieval of Downwelling Shortwave Surface Flux and Diffuse Fraction under All Sky Conditions in the Framework of the LSA SAF Program - Methodology and Validation. [S. MOPARTHY \(Météo-France\) et al.](#)

Estimations des gains et pertes sur la ressource solaire d'une centrale solaire à tour depuis un code de transfert radiatif. [M. MOULANA \(Hygeos\) et al.](#)

Fast radiative transfer model applied to microwave radar and radiometry.

[B. PICARD \(Fluctus SAS\) et al.](#)

SMART-G : Code de Transfert radiatif Monte-Carlo sous GPU ; tour d'horizon.

[D. RAMON \(Hygeos\) et al.](#)

Radiative transfer of lightning light by thundercloud using Monte-Carlo method (3DMCPOL).

[A. RIMBOUD \(LOA\) et al.](#)

LANDARTs: A Useful Tool for Atmospheric Correction and Surface Temperature Estimation of Landsat Infrared Thermal Data. [V. RIVALLAND \(CESBIO\) et al.](#)

Monte Carlo simulator (McRALI) for three dimensional cloudy atmosphere remote sensing with Doppler radar and high spectral resolution lidar. [F. SZCZAP \(LaMP\) et al.](#)

AERIS : Pôle de données et de services pour l'atmosphère. [T. TREMAS \(CNES\) et al.](#)

Comparative analysis of atmospheric radiative transfer models using the Atmospheric Look-up table Generator (ALG) toolbox. [J. VICENT \(Magellum\) et al.](#)