# Sonia Aït-Mesbah



**⊠** sonia.mesbah@gmail.com



+336.04.13.71.56



Basée à Montpellier



Permis B. véhicule



## Qui suis-je?

« Passionnée par la modélisation et tout ce qui s'en rapporte, je suis persuadée que mes compétences scientifiques et techniques seront une valeur ajoutée au sein d'une équipe de modélisateurs. Par ailleurs, avec double compétence eau et climat, et un double cursus ingénieur chercheur, j'ai pu acquérir des compétences transverses et une vision globale de la ressource en



## Savoir-être

- Créativité, force de proposition
- Ouverture d'esprit, esprit critique
- Aptitude communicationnelle
- Adaptabilité, rigueur, autonomie



## Langues

Français



**Anglais** 





## **Informatique**

#### Bureautique

Microsoft office, Open office, LateX.

Système d'exploitation

Windows, Linux.

Languages/Logiciels

Matlab, Fortran, Python, Scilab



#### Autre

- Enseignement du Français pour apprenants réfugiés (Restos du coeur).
- Accompagnement à la scolarité pour collégiens (Cité citoyenne)

# Docteure / Modélisatrice

# Compétences



- Utilisation et/ou conception de modèles théoriques (calcul, simulation, modélisation):
- Etude et analyse de résultats de recherche ;
- Veille bibliographique, synthèse, traitement et restitution d'informations ;
- Développement de méthodes de recherche scientifique ;
- Rédaction de rapports, publications, mémoires de travaux de recherche ;

## Expériences



2012-2016

Thèse de doctorat : Identification des paramètres clé du couplage entre l'hydrologie du sol et l'atmosphère.

*Laboratoire de Météorologie Dynamique (Paris VI)* 

- Mise en place et réalisation de différentes simulations à l'aide d'un modèle d'atmosphère (LMDZ) couplé à un modèle d'hydrologie du sol (ORCHIDEE) ;
- Tests de sensibilités, analyses de simulations, définition d'une problématique ;
- Travail en interdisciplinarité, national et international ;
- Rédaction de rapports, publications scientifiques, présentations orales ;

Mar 2012 Stage de Master 2 : Etude des tendances hydrologiques du bassin versant de l'Orgeval. (IRSTEA) - 6 mois

- Utilisation de test statistique et d'analyse fréquentielle pour déterminer les tendances de variables hydro-climatologiques sur 50 ans ;
- Simulations à l'aide de différents modèles hydrologiques pour l'analyse de la tendance de la relation pluie-débit sur un bassin versant agricole ;

Mar 2011 Projet d'ingénieur : Optimisation de la gestion d'un barrage réservoir. Laboratoire de recherche des Sciences de l'eau (Ecole Nationale Polytechnique d'Alger) - 3 mois

- Développement d'un outil d'optimisation de la gestion d'un barrage réservoir multi-usages basé sur les algorithmes génétiques ;
- Utilisation des réseaux de neurones pour la reconstruction de séries de débits.

## Publications (1er auteur)



Aït-Mesbah, S., Dufresne, J.L., Cheruy, F., Hourdin, F. -2015. The role of thermal inertia in the representation of mean and diurnal range of surface temperature in semiarid and arid regions. Geophysical Research Letters

Aït-Mesbah, S., Tallec, G., Perrin, C., Andréassian, V. - 2013. Analyse hydro météorologique du bassin versant de l'Orgeval : tendance et stationnarité sur les 50 dernières années. L'observation long terme en environnement : exemple du bassin versant de l'Orgeval,

### Formation



Jan 2013 Ecole d'hiver European Research Course on Atmosphere

Grenoble puis Observatoire de Haute Provence. 5 semaines.

Juin 2012 Master 2 Hydrologie-Hydrogéologie

*Université Pierre et Marie Curie (Paris VI) – 1 an* 

**Juin 2011** Ingénieure en hydraulique Ecole Nationale Polytechnique (Alger) – 5 ans