

Fiche des formateurs

N°	Nom & prénoms	Photos	Biographie	Contenus
1	Marielle GOSSET		<p>Marielle Gosset est chercheur à l'institut de recherche pour le développement (IRD) en poste à Geoscience Environnement Toulouse (GET). Elle s'est spécialisée en Hydro-Météorologie dans les régions tropicales et travaille notamment sur le fleuve Niger et ses inondations. Ses recherches portent sur l'apport des radar météorologiques, des techniques spatiales ou des mesures d'opportunités comme les réseaux de téléphonie, pour améliorer l'estimation des précipitations et risques associés dans les Tropiques.</p>	<p>« Introduction à l'utilisation des données satellitaires pour l'hydrologie : Principes et exemples d'usage sur quelques Grands bassins africains ».</p> <p>Ce cours de trois demi-journées expliquera comment différents types de satellites et les capteurs qu'ils embarquent permettent aujourd'hui de surveiller des variables essentielles pour le suivi hydrologique : la pluie ; les hauteurs d'eau et débits des rivières ; les surfaces en eau ; l'humidité du sol ; la variation du stock d'eau total dans un bassin et même la couleur de l'eau, indicateur de sa qualité et des matières transportées. Les images satellitaires permettent également de cartographier les réseaux hydrographiques, les types et usages de sols, ou d'accéder à des informations sur la topographie.</p> <p>La constellation des satellites existants et futurs dans le domaine de l'hydrologie et du cycle de l'eau sera présentée, en détaillant leurs capteurs et principes de mesure.</p> <p>Les produits et bases de données librement accessibles pour divers usages comme la prévision de crue et d'inondations, le suivi de l'état hydrique, des sécheresses, la variabilité de la ressource en eau seront détaillés à travers des exemples concrets sur différents bassins africains (Congo ; Niger ; Lac Tchad etc.). L'intégration des</p>
2	Alice ANDRAL		<p>Alice ANDRAL est ingénieur en hydrologie spatiale au CNES Toulouse (Centre National D'Etudes Spatiales). Elle travaille sur la future mission SWOT (Surface Water and Ocean Topography) dont les potentielles applications en hydrologie sont nombreuses. Plus généralement, elle s'attache à valoriser l'ensemble des données spatiales en hydrologie et faciliter leurs usages.</p>	<p>La constellation des satellites existants et futurs dans le domaine de l'hydrologie et du cycle de l'eau sera présentée, en détaillant leurs capteurs et principes de mesure.</p> <p>Les produits et bases de données librement accessibles pour divers usages comme la prévision de crue et d'inondations, le suivi de l'état hydrique, des sécheresses, la variabilité de la ressource en eau seront détaillés à travers des exemples concrets sur différents bassins africains (Congo ; Niger ; Lac Tchad etc.). L'intégration des</p>

				données spatiales et in situ dans la modélisation hydrologique sera également discutée et des bassins pilotes dans lesquels ces techniques sont mises en œuvre seront présentés.
3	Stephane CALMANT		Stéphane CALMANT est chercheur à l'IRD, affecté au Laboratoire LEGOS (centre IRD de Cayenne). Ses travaux de Recherche portent sur le traitement des données d'altimétrie satellitaire et leur application en Observation de la Terre, notamment pour le suivi et la modélisation des grands Bassins Hydrographiques Tropicaux	Des travaux pratiques à partir d'outils libres (open source) permettront aux participants de s'appropriier ces techniques : accès et manipulation des données, élaboration de cartes et indicateurs, utilisation des données spatiales associées à la modélisation hydrologique.
4	Manuela GRIPPA		Manuela Grippa est physicienne adjointe au Géosciences Environnement Toulouse sur le service d'observation AMMA-CATCH. Ses activités de recherche portent sur les interactions entre les états de surface et le cycle de l'eau en région sahélienne et s'appuient sur la synergie entre données in-situ et télédétection. Ses travaux les plus récents ont été consacrés au suivi des eaux de surface à partir des données satellite dans le domaine optique et radar.	