



Contacts : nom.prénom@univ-grenoble-alpes.fr

Plateforme Géochimie-Minéralogie

Outils	Contact technique
Préparation d'échantillons	
Digestions acides, HF	Sylvain Campillo, Sabine Sentenac
Digesteur micro-onde Ultrawave	Sylvain Campillo, Géraldine Sarret
Séparation isotopiques	Alexandra Gourlan
Cutting, polishing	Valerie Magnin
Séparation de fractions argileuses	Rachel Martin
Centrifugeuses Minéralogie	Martine Lanson
Centrifugeuses Géochimie	Delphine Tisserand, Simona Denti
Centrifugeuses Géochimie salle blanche	Sylvain Campillo, Sabine Sentenac
Distillateur salle blanche	Sylvain Campillo, Sabine Sentenac
Broyeur à billes Minéralogie	Martine Lanson
Broyeur à billes Géochimie pulverisette 7	Sylvain Campillo
Cryobroyeur Géochimie pulverisette 23	Géraldine Sarret
Lyophilisateur Minéralogie	Martine Lanson
Lyophilisateur Géochimie	Delphine Tisserand
pH-mètre communs Géochimie	Delphine Tisserand
Hotte nanos	Simona Denti, Delphine Tisserand
Boîtes à gants	Laurent Truche, Delphine Tisserand
Gaz (bouteilles Messer, Linde)	Valérie Magnin
Gaz (tank Air Product)	Sylvain Campillo
Système de production d'eau UP Géochimie	Delphine Tisserand, Simona Denti
Système de production d'eau UP Minéralogie	Martine Lanson
Système de production d'eau UP salle blanche	Sylvain Campillo, Sabine Sentenac
Equipements salle biologie	Laurent Charlet
Synthèses et Interactions solide-solution	
Synthèses colloïdales	
Réacteurs basse pression (Parr)	Martine Lanson
Purification	Martine Lanson
Réacteurs hydrothermaux - labo HP	Fabrice Brunet, Benjamin Malvoisin, Martine Lanson
Réacteurs hydrothermaux- halle expérimentale	German Montes Hernandez, Roland Hellmann, Laurent Truche, Benjamin Malvoisin
Interactions/Titreurs automatiques	Martine Lanson

Martine Lan

Titration setups Géochimie	Alejandro Fernandez-Martinez, Martine Lanson	
Chimie analytique		
ICP-AES		
ICP-MS	Sylvain Campillo	
Electrophorèse capillaire	Martine Lanson	
Chromatographie ionique	Laurent Charlet	
Sulfures Volatils Acides (AVS)	Delphine Tisserand	
Analyses de terrain	Delphine Tisserand	
Prélèvements de terrain	Delphine Tisserand	
UV-VIS Lambda 35 Perkin Elmer	Alejandro Fernandez-Martinez	
UV-VIS Carry 500 Agilent	Alejandro Fernandez-Martinez	
Carbone et azote dissous	Delphine Tisserand	
Picarro ($\delta^{12}\text{C}$, $\delta^{13}\text{C}$)	Sylvain Campillo	
Hg dissous (total, gazeux)	Stéphane Guédron	
MeHg dissous (hydruration/ethylation)	Stéphane Guédron	
Hg solide	Stephane Guedron	
Hg gazeux (Gardis)	Delphine Tisserand	
Caractérisations d'une phase solide		
Analyse thermique ATG-DSC		
Sorption de gaz et propriétés texturales	Valérie Magnin	
Diamètre hydrodynamique et potentiel Zeta	Alejandro Fernandez-Martinez	
Spectromètre Raman RXN systems, Kaiser optical systems	German Montes Hernandez	
Spectroscopie IRTF	Valérie Magnin	
Diffractomètres de rayons X	Rachel Martin	
MEB (et métalliseurs)	Rachel Martin	
AFM	Alejandro Fernandez-Martinez	
Interféromètre	Damien Daval	
Micro-fluorescence X	Valérie Magnin	
Plateforme de Micro-analyses		
Outils	Type d'analyse	Contact
Laboratoire de microsonde électronique : EPMA JEOL FEG JXA-iHP200F	La JXA-iHP200F est une microsonde électronique à émission de champ, la dernière génération de microsonde JEOL. Elle permet de	Alexander Sobolev Valentina Batanova Valerie Magnin

Simona Den

Valérie Mag

	<p>passer directement de l'observation par images optiques et électroniques à l'analyse avec dispersion de longueur d'ondes (WDS), spectroscopie de rayons X à dispersion d'énergie (EDS), cathodoluminescence (CL) et de réaliser des analyses quantitatives de particules submicroniques pour les éléments allant du B à l'U avec des limites de détection de l'ordre de 10 ppm. Imagerie BSE, SEI et Cathodoluminescence</p>	
<p>Equipements pour la préparation de micro-échantillons</p>	<p>Montage en époxy, polissage Montage en indium (si nécessaire), métallisation de carbone (pour isolateurs)</p>	<p>Valentina Batanova Valerie Magnin</p>
 <p>Contacts : nom.prénom@univ-grenoble-alpes.fr</p>		
Plateau Air-Sol		
Outils	Type d'analyse	Contact

Lecteur plaque TECAN M200	Potentiel oxydant	Gaëlle Uzu Takoua Mhadhabi
Lecteur plaque TECAN M1000	Potentiel oxydant	Gaëlle Uzu Takoua Mhadhabi
Lecteur plaque TECAN M1000	Développement	Gaëlle Uzu Takoua Mhadhabi
IC 332 Metrohm	Majeurs anions et cations	Lorenzo Spadini Céline Voiron
Electrophorèse Capillaire (agilent CE 11)	Majeurs anions, cations et acides organiques, développement méthode sur demande.	Marie-Christine Morel
Digesteur Microondes	Extraction métaux	Gaëlle Uzu Lorenzo Spadini Jean Martins
Titreurs automatiques	Titrages acide/base	Lorenzo Spadini
HPLC Perkin serie 200 Detecteur Fluo-UV (Waters 2475)	Composés organiques (HAP, produits pharmaceutiques)	Marie-Christine Morel Véronique Jacob
GC-FID Shimadzu GC17A	Composés organiques volatils (BTEX, hydrocarbures)	
Spectrofluorimètre (perkin LS55)	Caractérisation matière organique	Jean Martins Marie-Christine Morel
Spectro-UVVIS (perkin lambda 25)	Caractérisation matière organique	
Luminomètre Lumat LB 9507 Berthold	Mesure de luminescence, activité génétique	Jean Martins
Cytomètre Accuri C6+, Becton Dickinson	Comptage et mesure de propriétés de particules / cellules	Jean Martins
Granulomètre laser Mastersizer 2000, Malvern	Mesure de tailles de	Hervé Denis

	particules de 0.02 à 2000µm.	
Granulomètre laser, Fritsch	Mesure de tailles de particules de 0.02 à 2000µm.	Hervé Denis
Porosimètre à mercure, Micromeritics	Mesure de distribution de tailles de pores de milieux poreux	Hervé Denis
GC-MS Perkin Elmer 650 + ATD (à Edytem)	HAP	Jean-Luc Jaffrezo Nathalie Cottin (Edytem)
LC-MS	Acides organiques	Veronique Jacob Coralie Connes
LC-MS Trap Fleet Thermo	Acides organiques, composés carboxylés	Véronique Jacob Laure Jullien
UPLC-MS/MS Exion AD + Sciex 5500 QTRAP	Contaminants organiques émergents (Pharmaceutiques, Produits de soins personnels, Plastifiants, Bisphénols, PFASs, Pesticides, Retardateurs de flammes, Benzothiazoles, Benzotriazoles, Perturbateurs Endocriniens) . Sucres, polyols, lévo	Christine Baduel Sophie Darfeuil
HPLC-PAD ICS5000+ Thermo	Lévo polyols et	Véronique Jacob Jean-Luc Jaffrezo Rhabira Elazzouzi
HPLC-PAD Dionex DX500	Cellulose	Véronique Jacob Rhabira Elazzouzi
HPLC-FLUO	Composés carboxylés	Stephan Houdier Didier Voisin

HPLC-UV (DAD) Thermo	HULIS	Claire Vérin
DOC VSCH Shimadzu	DOC (et HULIS)	Jean-Luc Jaffrezo Vincent Lucaire
Sunset	EC-OC solide	Jean-Luc Jaffrezo Céline Voiron

Plateaux PTRa et PTICHA

Outils	Type d'analyse	Contact
Tekran 2537-1	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	Olivier Magand Aurélien Dommergue
Tekran 2537-2	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	
Tekran 2537-3	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	
Tekran 2537-4	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	Olivier Magand Aurélien Dommergue
Tekran 1130-1135	Analyseur de mercure atmosphérique (GOM/PM)	
Tekran 2600	Analyseur de mercure	
Tekran 2500	Analyseur de mercure	
Berthold 770 (compteur à gaz Alpha/Beta)	Comptage alpha et beta totaux (radioactivité naturelle et artificielle)	Olivier Magand
Spectromètre Canberra Gamma coaxial de type N	Détection radioéléments naturels et artificiels (30 à 1500 keV)	
Spectromètre Canberra Gamma Puits de type P	Détection radioéléments naturels et artificiels (30 à 1500 keV)	

Plateforme PANDA : analyse carotte de glace

Outils	Type d'analyse	Contact
Spectromètre de masse à rapport isotopique – Thermo MAT253	Isotopes stables S, N & O	Nicolas Caillon Joel Savarino
Spectrophotomètre UV/Vis Jenway 6850	Toute espèces solubles absorbant dans l'UV/Vis	
Analyseur à flux continu QuAAtro Seal Analytical	Nitrate/nitrite	
Metrohm Professional IC 850	Anions dissous en mode semi-préparatrice ou analytique	
Spectromètre de masse quadrupole QMS Prisma Pfeiffer	Analyse de gaz résiduels	
Robot GILSON 215	Dédié à SPE (Solid Phase Extraction)	
Coulter Counter Multisizer 2	Comptage de particules solide dans phase liquide	
Coulter Counter Multisizer 3	Comptage de particules solide dans phase liquide	
Abakus	Comptage de particules solide dans phase liquide online	
Colorimétrie NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , H ₂ O ₂	Colorimétrie en ligne	
Robot GILSON 215	Collecteur de fraction CFA	
Robot GILSON Prep FC	Collecteur de fraction CFA	
ICS 3000 Thermo (hautes concentrations)	Chromatographie ionique	
2x IC Integriion Thermo (très faibles concentrations)	Chromatographie ionique	
2x IC Integriion Thermo dont 1 anion couplé IC-MS	Chromatographie ionique	

	et IC-MS pour ions majeurs et organiques	
ICP-MS TQ	Spectrométrie de masse	
SP2	Particules Black Carbon	Paolo Laj Patrick Ginot
GC-FID Varian 3300	CO2 en phase gaz	Gregory Teste
GC-FID Varian 3300	CH4 en phase gaz	
Li-cor 6262	CO2 en phase gaz	Xavier Faïn
Spectromètre Laser OF-CEAS	CH4, CO en phase gaz	
Spectromètre Laser OF-CEAS	CH4, N2O en phase gaz	



Contacts : nom.prénom@univ-grenoble-alpes.fr

Outils	Type d'analyse	Contact
Flash EA 1112A	Analyses C&N sur échantillons solides	Cindy Arnoldi Florian Boucher
Minéralisateur KJELDATHERM	Mise en solution échantillons solide	
Broyeur à billes	Préparation échantillon	
Broyeur à agate	Préparation échantillon	
Gallery +	Analyses ions en solutions : NO3- /NH4+ /NO2- /Ca2+ /Cl- /SO42- /PO43-	
Microtome	Coupes tissulaires pour tissus inclus en paraffine (tissus animal, végétal,	Sylvie Veyrenc

	contaminés ou non	
Cryotome	Coupes tissulaires pour tissus congelés (tissus animal, végétal, contaminés ou non)	



Outils	Type d'analyse	Contact
Spectromètre proche Infra-rouge Thermo Antaris II	Analyse de poudre en réflexion diffuse sur la gamme spectrale de 10000 à 4000 cm-1	sebastien.de-danieli@irstea.fr rachel.barrier@irstea.fr
Spectromètre moyen Infra-rouge Thermo IS10	Analyse de poudre avec module ATR sur la gamme spectrale de 4000 à 400 cm-1	



Infrastructures centrées sur la spectroscopie infrarouge, ouvertes aux extérieurs, soit pour des mesures ponctuelles ou dans le cadre de collaborations. L'accès n'est pas tarifé, mais repose sur la disponibilité des chercheurs et ITAs en lien avec ces instruments.

Contacts : nom.prénom@univ-grenoble-alpes.fr

Outils	Type d'analyse	Contact
Microscope imageur FTIR Hyperion 3000 (BRUKER)	Analyse de micros-échantillons à T° ambiante ou en cellules environnementales (T° de 80K à	Eric Quirico, Pierre Beck Bernard Schmitt Olivier Brissaud

	550K, P 1000m.bar à 1E- 6m.bar). Mesures ponctuelles ou imagerie	
Spectromètre FTIR Vertex 70v (BRUKER) combiné à un dispositif cryogénique (20-300 K)	Analyse d'échantillons à basse température (20-300K), gamme spectrale 12000-400cm-1	Eric Quirico, Pierre Beck Bernard Schmitt Olivier Brissaud
Spectro-gonio-radiomètre SHINE et SHADOWS	Mesures de la réflectance bidirectionnelle (400-4200nm) à T° ambiante ou à basse T° (70-300K). Echantillons de type poudre, roche, ou glace	Pierre Beck Bernard Schmitt Olivier Brissaud
AFM IR (BRUKER)	Analyse d'échantillons à très haute résolution spatiale (spectroscopie FTIR à l'échelle nanométrique)	Pierre Beck
Spectromètre UV série V-730 (JASCO)	Mesures en transmission sur la gamme spectrale 190 – 1100nm	Eric Quirico, Pierre Beck Bernard Schmitt Olivier Brissaud
EA-IrMS Delta V Advantage (Thermo Scientific)	Analyses élémentaires et isotopiques des ions stables, C, H, N, O, S Echantillon de type poudres ou liquides	Lydie Bonal Laurène Flandinet
Spectromètre de masse haute résolution LTQ Orbitrap XL (Thermo Scientific)	Analyses d'échantillons sous forme liquide. Plusieurs sources	Véronique Vuitton François-Régis Orthous-Daunay Laurène Flandinet

	d'ionisation disponibles: ESI, APCO, APPI, Nano ESI	
Système chromatographique UPLC U3000 (Thermo Scientific)	Analyse échantillons sous forme liquide Détection UV-Vis ou couplage avec les spectromètre de masse LTQ orbitrap	Véronique Vuitton François-Régis Orthous-Daunay Laurène Flandinet
Plateforme de broyage	<ul style="list-style-type: none"> • Vibrobroyeur MM200 Retsch (poudre finale jusqu'à 10 µm) • Broyeur planétaire PM100 Retsch (poudre finale jusqu'à 0.1 µm) • Broyeur cryogénique Cryomill Retsch (poudre finale jusqu'à 5 µm) • Tamiseuse (plusieurs jeu de tamis de 25 à 1600 µm) 	Pierre Beck Olivier Poch Laurène Flandinet
SPIPA-B (Setup for the Preparation of Icy Planetary Analogues – B)	Système de préparation de particules de glace d'eau grâce à une pompe et un nébuliseur à ultrasons permettant de produire des particules	Olivier Poch

	<p>sphériques de 67 +/- 31 µm (200 g/h). Possibilité de produire des mélanges intra- ou inter-particules : particules de glace contenant des impuretés (1-2 wt%) (intra) ou de mélanger les particules de glaces (pures ou contenant des impuretés) avec d'autres particules (inter).</p>	
Espace de micro préparation	<p>Salle Propre Cleanroomflex + Steréo-microscope Olympus SZX16+ caméra SC50</p>	Laurène Flandinet
Dispositif de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> • Four à moufle (jusqu'à 1100°C) • Four tubulaire, travail sous vide secondaire jusqu'à 1200 °C 	Laurène Flandinet
Presse à empastiller	<p>Presse hydraulique pour préparation des échantillons en spectroscopie IR. Disponible avec moule et piston de pastillage de diamètre 13 mm.</p>	Laurène Flandinet