



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

Plateforme Géochimie-Minéralogie

Outils	Resp. technique	
Préparation d'échantillons		
Digestions acides, HF	Sylvain Campillo, Sabine Sentenac	
Digesteur micro-onde Ultrawave	Sylvain Campillo, Géraldine Sarret	
Séparation isotopiques	Alexandra Gurlan, Sabine Sentenac	
Cutting, polishing	Valerie Magnin	
Séparation de fractions argileuses	Rachel Martin, Ekaterina Diadkina	
Centrifugeuses Géochimie, microbiologie	Delphine Tisserand,	
Centrifugeuses Géochimie salle blanche	Sylvain Campillo, Sabine Sentenac	
Distillateur salle blanche	Sylvain Campillo	
Broyeur à billes Géochimie pulverisette 7	Sylvain Campillo	
Cryobroyeur Géochimie pulverisette 23	Géraldine Sarret	
Lyophilisateur Géochimie	Jonathan Fin	
Boîtes à gants	Delphine Tisserand	
Gaz (bouteilles Messer, Linde)	Valérie Magnin,	
Gaz (tank Air Product)	Sylvain Campillo	
Système de production d'eau UP Géochimie	Jonathan Fin	
Système de production d'eau UP salle blanche	Sylvain Campillo	
Synthèses et Interactions solide-solution		
Réacteurs hydrothermaux - labo HP	Fabrice Brunet, Benjamin Malvoisin	
Réacteurs hydrothermaux- halle expérimentale	German Montes Hernandez, Roland Hellmann, Laurent Truche, Benjamin Malvoisin	
Titration setups Géochimie		
Chimie analytique		
ICP-OES	Sabine Sentenac	
ICP-MS	Sylvain Campillo	
Chromatographie ionique	Jonathan Fin	
Analyses de terrain	Delphine Tisserand, Jonathan Fin	
Prélèvements de terrain	Delphine Tisserand, Jonathan Fin	
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)	Jonathan Fin	
MeHg dissous (hydruration/ethylation)	Jonathan Fin	
Hg solide	Jonathan Fin	
Hg gazeux	Jonathan Fin	

Caractérisations d'une phase solide		
Analyse thermique ATG-DSC	Valérie Magnin	
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, Ekaterina Diadkina	
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
Microsonde électronique JEOL JXA-8230	Analyse quantitative : - des éléments majeurs et mineurs dans tous les matériaux solides ; - d'éléments traces jusqu'à 10ppm dans de nombreuses matrices (olivines, monazites, aciers, etc.) Cartographie X semi-quantitative et quantitative EDS/WDS Imagerie BSE, SEI et Cathodoluminescence	Alexander Sobolev Valentina Batanova Valerie Magnin
Equipements pour la préparation de micro-échantillons	Montage en époxy, polissage Montage en indium (si nécessaire), métallisation de carbone (pour isolateurs)	Valentina Batanova Valerie Magnin



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

Plateau Air-Sol

Outils	Type d'analyse	Contact
Lecteur plaque TECAN M200	Potentiel oxydant	Gaëlle Uzu Anouk Marsal Rhabira Elazzouzi
Lecteur plaque TECAN M1000	Potentiel oxydant	
Lecteur plaque TECAN M1000	Développement PO	

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
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	
Laboratoire Chimie - Microbiologie L2- Confinement	Réception, Stockage et préparation d'échantillons environnementaux à risque phytosanitaire (ex : sols/sédiments hors Europe, eaux usées...)	Sophie Darfeuil Armelle Crouzet Jean Martins
Luminomètre Lumat LB 9507 Berthold	Mesure de luminescence, activité génétique	Jean Martins Armelle Crouzet
Cytomètre Accuri C6+, Becton Dickinson	Comptage et mesure de propriétés de particules / cellules	Jean Martins Armelle Crouzet
Granulomètre laser Mastersizer 2000, Malvern	Mesure de tailles de particules de 0.02 à 2000µm.	Hervé Denis
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 Trap Fleet Thermo	Acides organiques, composés carboxylés	Véronique Jacob Laure Jullien
UPLC-MS/MS Exion AD + Sciex 5500 QTRAP	Contaminants organiques	Christine Baduel Sophie Darfeuil

	émergents (Pharmaceutiques, Produits de soins personnels, Plastifiants, Bisphénols, PFASs, Pesticides, Retardateurs de flammes, Benzothiazoles, Benzotriazoles, Perturbateurs Endocriniens). Sucres, polyols, sucres anhydres	
ASE 350 Thermo	Extraction automatique par solvants	Christine Baduel Céline Voiron Sophie Darfeuil
Evaporateur SynchorePlus Analyst (BUCHI)	Concentration éch. Aqueux ou solvants, évaporation suite extraction	Christine Baduel Céline Voiron Sophie Darfeuil
HPLC-PAD ICS5000+ Thermo	Lévo et polyols Cellulose	Véronique Jacob Jean-Luc Jaffrezo Rhabira Elazzouzi
HPLC-PAD Dionex DX500	Cellulose	Véronique Jacob Rhabira Elazzouzi
HPLC-FLUO	Composés carboxylés	Stephan Houdier Didier Voisin Claire Vérin
HPLC-UV (DAD) Thermo	HULIS	
Sunset	EC-OC solide (filtres atmosphériques)	Jean-Luc Jaffrezo Céline Voiron
DOC VSCH Shimadzu	DOC (et HULIS) pour très bas niveaux (neige-atmo)	Jean-Luc Jaffrezo Didier Voisin Véronique Jacob
TOC L Shimadzu - TN	DOC, DIC et TN eaux de surface	Julien Némery Laure Jullien
Plateau PTICHA		
Outils	Type d'analyse	Contact
Tekran 2537-1	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	Yann Bertrand Aurélien Dommergue Hélène Angot
Tekran 2537-2	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	

Tekran 2537-3	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	Yann Bertrand Aurélien Dommergue Hélène Angot
Tekran 2537-4	Analyseur de mercure atmosphérique (TGM/GEM)	
Tekran 1130-1135	Analyseur de mercure atmosphérique (GOM/PM)	
Tekran 2600	Analyseur de mercure	
Tekran 2500	Analyseur de mercure	

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 Elsa Gautier
Spectrophotomètre UV/Vis Jenway 6850	Toute espèces solubles absorbant dans l'UV/Vis	
HPLC Vanquish neo / Spectromètre de masse Orbitrap Iso Exploris 240 - 100% ERC jusqu'en 2027	Isotopologues NO3 / SO4	
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	Patrick Ginot Elsa Gautier
Coulter Counter Multisizer 3	Comptage de particules solide dans phase liquide	
Abakus	Comptage de particules solide dans phase liquide online	
Colorimétrie NH4+, NO3-, H2O2	Colorimétrie en ligne	
Robot GILSON 215	Collecteur de fraction CFA	

Robot GILSON 215	Préparation d'échantillons	
Robot GILSON Prep FC	Collecteur de fraction CFA	
ICS 3000 Thermo (hautes concentrations) – bientôt mis à l'arrêt	Chromatographie ionique (ions majeurs)	
2x IC Integrion Thermo (très faibles concentrations)	Chromatographie ionique (ions majeurs)	
2x IC Integrion Thermo dont 1 anion couplé IC-MS	Chromatographie ionique et IC-MS pour ions majeurs et organiques	
2x IC Integrion Thermo dont 1 anion couplé IC-MS (en cours d'installation)	Chromatographie ionique et IC-MS pour ions majeurs et organiques	
Analyseur TOC bas niveau	TOC en ligne sur CFA glace	
Picarro L2140-i (online CFA et discret)	Isotopes stables de l'eau	
ICP-MS iCAP TQ (Thermo)	Eléments métalliques majeurs et traces	
SP2	Particules Black Carbon	
CPC	Comptage particules atmosphériques	
Plusieurs générateur d'eau ultra pure	MilliQ et MilliQ métaux trace	
GC-FID Varian 3300	CO2 en phase gaz	GrégoryTeste
GC-FID Varian 3300	CH4 en phase gaz	
Li-cor 6262	CO2 en phase gaz	Xavier Faïn Grégory Teste
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 : NO ₃ - /NH ₄ ⁺ /NO ₂ - /Ca ²⁺ /Cl-/SO ₄ ²⁻ /PO ₄ ³⁻	
Microtome	Coupes tissulaires pour tissus inclus en paraffine (tissus animal, végétal, contaminés ou non)	Sylvie Veyrenc
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 550K, P 1000m.bar à 1E-6m.bar, générateur de gaz à faible fugacité d'oxygène). Mesures ponctuelles ou imagerie	Eric Quirico, Pierre Beck Bernard Schmitt Olivier Brissaud

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 , en transmittance. Dépôts de couches minces de glaces, irradiation par canon à électrons (1-20 keV), analyse des gaz par spectrométrie de masse (QMS).	Eric Quirico, Pierre Beck Bernard Schmitt Olivier Brissaud
Spectro-gonio-radiomètres SHINE et SHADOWS	Mesures de la réflectance bidirectionnelle (400-4600nm) à T° ambiante ou à basse T° (70-300K). Echantillons de type poudre, roche, ou glace	Pierre Beck Bernard Schmitt Olivier Brissaud
Imageur Hyperspectral portable VNIR Specim IQ	Analyse hyperspectrale de roches, neige, végétation, peintures rupestres, etc. avec applications pour la télédétection planétaire et terrestre.	Bernard Schmitt Olivier Brissaud
Imageurs Hyperspectraux VNIR + SWIR labo et terrain (Clyde HSI) + Scanner labo + platine rotative terrain	Analyse hyperspectrale de roches, neige, végétation, peintures rupestres, etc. avec applications pour la télédétection planétaire et terrestre.	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 d'ionisation disponibles: ESI, APCO, APPI, Nano ESI	Véronique Vuitton François-Régis Orthous-Daunay Laurène Flandinet

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	• Vibrobroyeur MM200 Retsch (poudre finales 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 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).	Olivier Poch
Espace de micro préparation	Salle Propre Cleanroomflex + Steréo-microscope Olympus SZX16+ caméra SC50	Laurène Flandinet
Dispositif de chauffage	• Four à moufle (jusqu'à 1100°C) • Four tubulaire, travail sous vide secondaire jusqu'à 1200 °C	Laurène Flandinet
Presse à empastiller	Presse hydraulique pour préparation des échantillons en spectroscopie IR. Disponible avec moule et piston de pastillage de diamètre 13 mm.	Laurène Flandinet



Contacts : nom.prenom@univ-smb.fr

Pole PTAL

Outils	Type d'analyse	Contact
UPLC-FLUO-DAD PERKIN ELMER Série300	Polluants organiques (HAP, polyphénols...)	Nathalie COTTIN Mathieu PIN
GC-MS Clarus 600T Perkin Elmer	Alcanes, hopanes, PCB...	Nathalie COTTIN Mathieu PIN Jean-luc JAFFREZZO (IGE)
LC-MS-MS QSIGHT210 PERKIN ELMER	PESTICIDES, PPCP, PFAS	Nathalie COTTIN
HPLC-FLUO PERKIN ELMER Série 200	HAPs	Nathalie COTTIN Mathieu PIN
GC-MS AGILENT 6890	metoxyphenols	Mathieu PIN
CHROMATOGRAPHIE IONIQUE METHROM 76	anions	Violaine NAFFRECHOUX
Spectrophotomètre UV-Visible HP8453	Phosphate, phosphore, ammoniums, azote kjeldhal basse gamme	Violaine NAFFRECHOUX
Minéralisateur + distillateur Kjeldhal Büchi	Azote Kjeldhal, ammonium	Violaine NAFFRECHOUX
ASE200 DIONEX	Extraction filtres, sédiments, sols	Nathalie COTTIN Mathieu PIN
Spectrofluorimètre Cary Eclipse	Matière organique	Yves PERRETTTE
four à moufle 1100°C	matière organique	Violaine NAFFRECHOUX
Chambre thermostatique Binder	Température et humidité contrôlées	Bernard DAVID
TurboVap II Caliper	Évaporation solvant jusqu'à 200ml	Nathalie COTTIN Mathieu PIN
Purivap 6 Interchim	Évaporation solvants organiques de petits volumes (1-60ml)	Nathalie COTTIN
CO2 supercritique	Extraction molécules organiques issues de la valorisation de la biomasse	Gregory CHATEL Nathalie COTTIN
BET	Caractérisation de surface de matériaux	Laurence REINERT Laurent DUCLAUX

ATG	Caractéristiques d'adsorption/désorption de matériaux	Laurence REINERT Laurent DUCLAUX
Granulomètre Laser COULTER LS13230XR	Mesure directe de tailles de particule 0.01 à 3 500 µm	Cécile Pignol Pierre Sabatier
Tronçonneuse, Scie de précision, Rôdeuse , Polisseuse, Rectifieuse	Lithopréparation	Wafaa Bouits
Concasseur	Dispositif de broyage grossier	Wafaa Bouits
Broyeur à agate	Dispositif de broyage fin	Wafaa Bouits
Lyophilisateur	Dispositif de séchage	Wafaa Bouits
Four à moufle 1100°C Sedimento	Dispositif de chauffage	Cécile Pignol
Spectromètre WD-XRF	Dispositif d'analyse élémentaire	Anne-Lise Develle Alice Molard
Spectromètre ED-XRF core scanner	Dispositif d'analyse élémentaire	Alice Molard Anne-Lise Develle
Pulverisette 7	Dispositif de broyage	Alice Molard Wafaa Bouits
Pastilleuse	Dispositif de pastillage	Alice Molard
Spectromètres gamma	Dispositif de radiochimie	Pierre Sabatier Anne-Lise Develle Alice Molard
FTIR	Dispositif de caractérisation moléculaire	Jérôme Poulenard
Microscope FTIR	Dispositif de caractérisation moléculaire	David Gateuille
Banc multi-senseur (image et FTIR-VNIR)	Dispositif de caractérisation	Pierre Sabatier Alice Molard
ICP-MS-QQQ	Dispositif d'analyse élémentaire et isotopique	Céline Bégorre Mathieu Dellinger

Contacts : nom.prenom@inrae.fr ou nom.prenom@univ-smb.fr

Plateau d'analyses chimiques – OLA et USMB

Outils	Type d'analyse	Contact
Spectrophotomètre d'absorption atomique (SAA) -Agilent Varian AA240FS	Ca, Mg, Na, K, Fe, Cd, Cu, Zn	Viet Tran-Khac (INRAE)
Chromatographie ionique Metrohm 861	Anions	
Analyseur COT – Aurora 1030W	TC, TIC, TOC	
Chaîne COT + Ntot : VarioTOC +Horiba 370	TOC, Ntot	
Analyseur en séquentiel Smartchem 200	TAC, SiO ₂	
Analyseur élémentaire ThermoFlash 2000	C et N élémentaire	
Spectrophotomètre Agilent Cary 60	Ammonium, nitrite, orthophosphates, phosphore total...	
Gas chromatographie – Shimadzu GC-2010	CO ₂ , CH ₄ , acide gras	
uHPLC – DAD Agilent 1290	Analyses pigments photosynthétiques et composés phénoliques	Aurélie Guillou (USMB) Viet Tran-Khac (INRAE)
Analyseur de gas Gasmet DX-4015	N ₂ O, CH ₄ , CO ₂ , CO, H ₂ O, NO et NH ₃	Aurélie Guillou (USMB)
Bloc de minéralisation Kjeldatherm	Minéralisation des plantes	Aurélie Guillou (USMB)
Spectrophotomètre à double faisceau Jenway 6500 UV/Vis	Phénols totaux, des protéines, des glucides totaux, des flavonoïdes (plantes) des nitrates, de l'azote ammoniacal et des caroténoïdes (sols et des sédiments)	Aurélie Guillou (USMB)
Spectrophotomètre Shimadzu UV-Vis 160 A	Chla, Ptot, NH ₄	Aurélie Guillou (USMB)