

# PRINCIPAUX EQUIPEMENTS PLATEFORME CHIMIE

Type équipement	Marque	Modèle	Caractéristiques techniques	Labo	REFERENT TECH 1	REFERENT TECH 2
<b>ANALYSE THERMIQUE</b>						
ATG	METTLER TOLEDO	TGA/DSC1	gamme de température ambiante à 1000°C -- balayage Azote ou Air -- vitesse de chauffe de 0,1°C/mn à 50°C/mn	VES105	Yann FASCHINETTI	
ATG	PERKIN ELMER	TGA4000	gamme de température ambiante à 1000°C -- balayage Azote ou Oxygène -- vitesse de chauffe de 0,1°C/mn à 200°C/mn	CHM242	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
DSC	METTLER TOLEDO	DSC3	refroidissement par azote liquide -- gamme de température -150°C à 500°C -- vitesse de chauffe 0,02°C/mn à 300°C/mn -- vitesse de refroidissement 0,02°C/mn à 50°C/mn -- capteur FRS 5 <sup>+</sup>	CHM242	Safia LAÏD	Pierre-Olivier BUSSIÈRE
DMA	METTLER TOLEDO	DMA/STDA861e	température -150°C à 500 °C -- force 0,005 à 40 N	CHM241	Harout ASKANIAN	
DILATOMETRE	NETSCH	DIL402 PC/1	gamme de température ambiante à 1100°C -- balayage Azote ou Air -- vitesse de chauffe de 0,1°C/mn à 5°C/mn	VES105	Yann FASCHINETTI	G. RENAUDIN
<b>RHEOLOGIE, VISCOSIMETRIE</b>						
RHEOMETRE		ARES	déformation imposée (0,06 à 630 %) -- fréquence 0,001 à 100 rad/s -- température 25°C à 600 °C	CHM242	Harout ASKANIAN	
VISCOSIMETRE	BROOKFIELD	HADV-I PRIME	haute viscosité -- gamme 200 cP à 26.10 <sup>6</sup> cP	CHM210	Cécile ESPARCIEUX	F. DELOR-JESTIN
VISCOSIMETRE	BROOKFIELD	LV DV-I PRIME	basse viscosité -- gamme 1 cP à 2.10 <sup>6</sup> cP	CHM210	Cécile ESPARCIEUX	F. DELOR-JESTIN
<b>PROPRIETES MECANIQUES</b>						
MOUTON CHARPY	ZWICK	HIT50P	essai de flexion par choc sur éprouvette entaillée Charpy -- puissance 50 J	VES105	Alexis JEAN	Audrey POTDEVIN
TRACTION	LLOYD	LS1EH	essai de traction, flexion 3 points, compression et pelage -- capteurs 100N et 1000N.	CHM242	Safia LAÏD	
MICRODUROMETRE	MATSUZAWA	MICROMET 2103	Vickers et Knoop -- charge 100 à 2000 gf	VES105	Yann FASCHINETTI	G. RENAUDIN
DUROMETRE SHORE	HILDEBRAND	HD3000	Shore A et Shore D	CHM242	Cécile ESPARCIEUX	F. DELOR-JESTIN
<b>CARACTERISATION DE POUDRES</b>						
GRANULOMETRE LASER	MALVERN	MS3000	voie sèche ou voie liquide -- gamme de mesure type 0,1µm à 2mm	VES105	Yann FASCHINETTI	J.-M. NEDELEC
DLS	CORDOUAN	AMERIGO	gamme de tailles 0,5nm à 10µm (DLS) -- diamètre hydrodynamique 1nm à 100µm (zéta)	VES105	Yann FASCHINETTI	
<b>SPECTROSCOPIE analyse structurale</b>						
FTIR	PERKIN ELMER	SPECTRUM TWO	accessoires Transmission, ATR Diamant, ATR Germanium, Réflexion Diffuse, Réflexion Spéculaire -- résolution 0,5 à 64 cm <sup>-1</sup> -- nombre d'onde 7800 cm <sup>-1</sup> à 350 cm <sup>-1</sup>	CHM242	Safia LAÏD	Pierre-Olivier BUSSIÈRE

FTIR	SHIMADZU	IR AFFINITY 1S	accessoires Transmission et ATR Diamant -- résolution de 0,5 à 16 cm <sup>-1</sup> -- nombre d'onde 7800 cm <sup>-1</sup> à 350 cm <sup>-1</sup>	CHM230	Alexandra GLAREY	Clément MICHELIN
NIR	THERMOFISHER	ANTARIS II	gamme spectrale 12.000 à 3.800 cm <sup>-1</sup>	CHM242	Safia LAÏD	F. DELOR-JESTIN
UV-VIS	PERKIN ELMER	LAMBDA35	double faisceau -- gamme spectrale 190 nm à 1100 nm	CHM241	Cécile ESPARCIEUX	Safia LAÏD
UV-VIS	SHIMADZU	UV2600i	double faisceau -- accessoire sphère d'intégration -- gamme spectrale 190 nm à 1100 nm	CHM241	Safia LAÏD	Harout ASKANIAN
UV-VIS	SHIMADZU	UV2600	double faisceau -- gamme spectrale 185 à 900 nm -- DO -5A à 5A	HALL GC	Frédéric BRUN	
UV-VIS	SHIMADZU	UVMINI 1240	mono faisceau -- gamme spectrale 190 à 1100 nm -- DO -3,99A à 3,99A	CHM241	Cécile ESPARCIEUX	Safia LAÏD
UV-VIS	SAFAS	EASYSPEC	2 spectros mono faisceau - gamme spectrale 320 à 1100 nm	VES115	Alexis JEAN	A. PRUNEYRAS
VIS-NIR	OCEAN INSIGHT	FLAME-T-VIS-NIR	gamme 350-1000 nm -- équipé d'une fibre optique 600 µm	VES110	Yann FASCHINETTI	
FLUORESCENCE	SHIMADZU	RF-1501	plage de balayage des longueurs d'onde 220-900 nm - gamme des longueurs d'onde de mesure 220-750 nm	CHM241	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
CHAMBRE UV			détection 254 nm	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
CHAMBRE UV	FISHER	VL.6-C	détection 254 nm -- 3 chambres disponibles	CHM232	Alexandra GLAREY	Antoine JOURNAIX
<b>SPECTROSCOPIE analyse élémentaire</b>						
FLUORESCENCE X			Gamme B à Lu en dispersion de longueur d'onde WDS, sur échantillon poudre / liquide / solide avec masque 8, 28, 34cm -- source Rh 3KW sous vide ou Helium	VES107	Yann FASCHINETTI	J.-M. NEDELEC
MP-AES	AGILENT	4200	Plasma azote -- analyses d'éléments 100% dissouts en milieu aqueux HNO3 ou HCl -- sensibilité type 1ppm.	VES107	Yann FASCHINETTI	Charlotte VICHERY
<b>DIFFRACTION DES RAYONS X</b>						
DRX	BRUKER	D2 PHASER	Source Cu -- pour échantillon poudre ou solide (diamètre max 25 et épaisseur 4mm)	VES107	Yann FASCHINETTI	G. RENAUDIN
<b>IMAGERIE</b>						
MEB	HIROX	SH4000M	Grossissement type x100 à x7500 -- équipé d'une sonde EDS Bruker Xflash	VES109	Yann FASCHINETTI	Charlotte VICHERY
MICROSCOPE OPTIQUE			3 microscopes -- grossissement x100 à x1000 -- acquisition image numérique	VES110	Yann FASCHINETTI	G. RENAUDIN
<b>CHROMATOGRAPHIE GAZ</b>						
GC	SHIMADZU	GC-2010 PLUS	gaz vecteur Hélium -- 2 injecteurs Split/Splitless -- détecteur FID -- équipé d'un système d'injection AOC-5000 outil d'injection Liquide ou Head Space avec incubateur jusqu'à 200°C	CHM210	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET
GC	SHIMADZU	GC-2010 PRO	gaz vecteur Hélium -- 2 injecteurs Split/Splitless -- détecteur FID -- équipé d'un système d'injection AOC-6000PLUS outil d'injection Liquide, Head Space avec incubateur jusqu'à 200°C, SPME	CHM210	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET
GC	AGILENT	8860	gaz vecteur Hélium -- 1 injecteur Split/Splitless -- passeur échantillons liquides 16 positions -- détecteur TCD	CHM235	Alexandra GLAREY	J.-P. ROBLIN

GC	AGILENT	7820A	gaz vecteur Hélium - 2 injecteurs Split/Splitless -- injection manuelle -- détecteur FID - détecteur TCD	CHM210	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET
GC	AGILENT	6850	gaz vecteur Hélium - 1 injecteur Split/Splitless -- passeur échantillons liquides 8 positions -- détecteur FID	CHM210	Pierre CHALARD	Cécile ESPARCIEUX
GC-MS	AGILENT	8860-5977B	gaz vecteur Hélium BIP -- 1 injecteur Split/Splitless -- passeur échantillons liquides 16 positions -- détecteur de masse simple quad	CHM235	Alexandra GLAREY	J.-P. ROBLIN
GC-MS	SHIMADZU	QP2010 SE	gaz vecteur Hélium BIP -- 2 injecteurs Split/Splitless -- passeur échantillons liquides 6 positions -- Head Space température incubateur jusqu'à 200°C -- Pyrolyseur jusqu'à 800 °C -- détecteur de masse simple quad	CHM219	Cécile ESPARCIEUX	Mohamad SLEIMAN

### CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE

HPLC	SHIMADZU	NEXERA	pompe quaternaire pression max 440 bars débit 0,001 à 10,000 mL/mn -- dégazeur en ligne -- détecteur barette de diodes 190 à 800 nm -- passeur automatique non thermostaté, volume d'injection variable 0,1 à 100 µL	CHM219	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET
HPLC	SHIMADZU	PROMINENCE	pompe quaternaire pression max 400 bars débit 0,0001 à 10,0000 mL/mn -- dégazeur en ligne -- détecteur barette de diodes 190 à 800 nm thermostaté max 50°C -- détecteur réfractométrique thermostaté max 60°C -- four à colonne température max 85°C -- passeur automatique non thermostaté, volume d'injection variable 0,1 à 100 µL	CHM219	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET
UHPLC	PERKIN ELMER	FLEXAR	système haute pression (2 pompes) max 650 bars -- dégazeur en ligne -- détecteur UV mono longueur d'onde -- four à colonne -- passeur automatique thermostaté.	CHM219	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET
HPLC	AGILENT	1260 INFINITY II	pompe quaternaire pression max 600 bars débit 0,2 à 10,0 mL/mn -- dégazeur en ligne -- détecteur barette de diodes 190 à 950 nm -- four à colonne température max 85°C -- passeur automatique non thermostaté, volume d'injection variable 0,1 à 100 µL	CHM235	Alexandra GLAREY	Cécile ESPARCIEUX
HPLC	AGILENT	1260 INFINITY II	pompe quaternaire pression max 600 bars débit 0,2 à 10,0 mL/mn -- dégazeur en ligne -- détecteur barette de diodes 190 à 950 nm -- détecteur réfractométrique thermostaté ambiante à 55°C -- four à colonne température max 85°C -- passeur automatique non thermostaté, volume d'injection variable 0,1 à 100 µL	CHM235	Alexandra GLAREY	Cécile ESPARCIEUX
CHROMATOGRAPHIE IONIQUE	METROHM	ADVANCED 820	pompe isocratique -- détecteur conductimétrique -- système supprimeur MSM -- injection manuelle vanne type Rhéodyne boucle injection 20 µL analyses anions ou cations	CHM219	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET
ELECTROPHORESE CAPILLAIRE	AGILENT	7100	voltage jusqu'à 30KV -- détecteur barette de diodes -- injection échantillon mode hydrodynamique ou électromigration -- carousel 48 positions -- système thermostaté	CHM219	Cécile ESPARCIEUX	Catherine FAYET

GPC/SEC	MALVERN	OMNISEC	pompe isocratique débit 0,01 à 10,00 mL/mn -- four colonne ambiante à 60°C -- passeur échantillons 2x48 positions volume d'injection jusqu'à 300µL température 4°C à 60°C -- détecteurs RI, DAD, viscosimétrique et diffusion de la lumière thermostatés ambiante à 60°C. Actuellement équipée de 2 colonnes PLgel 10µm MIXED-B 300x7,5mm (500 à 10000000 Da)	CHM219	Cécile ESPARCIEUX	
HPTLC	CAMAG	ATS4	2 déposeurs échantillons 66 positions, dépôt en bande ou en point -- 2 cuves d'élution avec contrôle de l'humidité -- détection UV 254 nm, 356 nm et lumière blanche pour l'appareil photo -- détection lampe tungstène, deutérium et mercure pour le scanner -- plaque chauffante pour la révélation -- système immersion pour révélateur	CHM234	Maël GAINCHE	Isabelle RIPOCHE
SYSTÈME DE PURIFICATION	INTERCHIM	PURIFLASH 5.020	pompe quaternaire jusqu'à 4 solvants -- débit max 300mL/mn -- pression max 20bars -- vanne d'injection automatique 4 ports pour dépôt solide -- détection UV 200-400 nm -- collecteur de fraction rack pour tubes 18x180mm (44 tubes) ou 13x100mm (56 tubes).	CHM235	Alexandra GLAREY	Isabelle THOMAS
SYSTÈME D'EXTRACTION SPE	PROMOCHROM	SPE-03	compatible avec les cartouches SPE 1mL, 3mL ou 6mL -- jusqu'à 8 échantillons -- élution avec 6 solvants différents max --	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX

#### PREPARATION ECHANTILLONS

POLISSEUSE	STRUERS	LABOPOL-25	diamètre échantillon 40mm	VES105	Yann FASCHINETTI	Alexis JEAN
POLISSEUSE ELECTROLYTIQUE	STRUERS	LECTROPOL-5	100 VDC max pour 6A max	VES104	Yann FASCHINETTI	
ENROBEUSE	BUEHLER	SIMPLIMET 2000	diamètre échantillon 40mm	VES105	Yann FASCHINETTI	Alexis JEAN
EXTRUDEUSE	THERMO SCIENT.	PROCESS 11	double vis parallèle -- température max 350°C -- vitesse max 1000 rpm -- couple par arbre 6 Nm -- rendement compris entre 20g/h et 2,5Kg/h	CHM223		
METALLISEUR	DESK V		dépôt Au pour MEB	VES109	Yann FASCHINETTI	
BROYEUR A BILLE	RETSCH	S100	vitesse jusqu'à 500 tr/mn -- bol 250 mL en carbure de Tungstène	VES105	Alexis JEAN	
BROYEUR A BILLE CRYOGENIQUE	RETSCH	CRYOMILL	volume du bol 50 mL -- refroidissement du bol avec azote liquide	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
BROYEUR A COUTEAUX	FRITSCH	PULVERISETTE 11	vitesse 2000-10000 tour/min par palier de 100 -- vitesse turbo 14 000 tour/min maxi 6 secondes -- Cuve broyage inox ou plastique 1.4L -- Réducteur de volume pour échantillon sec et solides à un volume de 0.5 L -- Possibilité de l'utiliser en cryo avec azote liquide ou neige carbonique uniquement cuve inox		Alexandra GLAREY	Jean-Philippe ROBLIN
TAMISEUSE	FRITSCH	ANALYSETTE 3 PRO	tamissage à sec 100 µm à 25 µm -- tamissage humide à partir de 20 µm -- microtamissage 5 µm à 100 µm	HALLE GC	Frédéric BRUN	
TRONCONNEUSE	STRUERS	SECOTOM 20	laser de positionnement -- vitesse de rotation 300 à 5000 tr/mn -- capacité de tronçonnage 70 mm de diamètre ou 165x50 mm -- meules de tronçonnage pour métaux ferreux durs (>HV 500) et pour métaux non ferreux tendres (HV 70 à 400)	VES105	Alexis JEAN	
CENTRIFUGEUSE	PRECISION	DURAFUGE 300	vitesse jusqu'à 6500 tr/mn -- rotor angulaire 6x85 mL (tubes en Polycarbonate) ou 6x50 mL (tubes en Téflon)	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX

CENTRIFUGEUSE	SIGMA	2-16P	vitesse jusqu'à 15000 tr/mn -- rotor angulaire 6x30 mL (tubes en Téflon)	VES115	Alexis JEAN	
EXTRACTION MICRO-ONDE	CEM	MARS XPRESS	énergie micro-onde de 400 W à 1600 W -- programmation de la température jusqu'à 260°C	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
MICRO-ONDE DE SYNTHÈSE	CEM	DISCOVER SP	énergie micro-onde jusqu'à 300 W -- programmation de la température jusqu'à 300°C	VES115	Yann FASCHINETTI	Charlotte VICHERY
EVAPORATEUR ROTATIF	HEIDOLPH	HEI-VAP ADVANTAG	température du bain jusqu'à 210°C -- vitesse de rotation 20 à 280 tr/mn	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
EVAPORATEUR ROTATIF	HEIDOLPH	HEI-VAP VALUE	température du bain jusqu'à 210°C -- vitesse de rotation 20 à 280 tr/mn 8 disponibles		Alexandra GLAREY	Antoine JOURNAIX
EVAPORATEUR ROTATIF	HEIDOLPH	LABOROTA	température du bain jusqu'à 180°C -- vitesse de rotation 20 à 270 tr/mn 4 disponibles		Alexandra GLAREY	Antoine JOURNAIX
EVAPORATEUR ROTATIF	HEIDOLPH	LABOROTA	température du bain jusqu'à 100°C -- vitesse de rotation 20 à 270 tr/mn 10 disponibles		Alexandra GLAREY	Antoine JOURNAIX
ETUVE UNIVERSELLE	BINDER	ED53	jusqu'à 300 °C -- volume 53 L -- dimensions int. LxHxP 400x400x330 mm	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
ETUVE UNIVERSELLE	MEMMERT	UNB400	jusqu'à 220 °C -- volume 53 L -- dimensions int. LxHxP 400x400x330 mm -- chronorupteur intégré	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
ETUVE UNIVERSELLE	FRANCE ETUVE	XU032	jusqu'à 320°C -- volume 27 L -- dimensions int. LxHxP 240x380x260 mm possibilité programmation + rampe	VES115	Alexis JEAN	
ETUVE UNIVERSELLE	FRANCE ETUVE	XU027	jusqu'à 320°C -- volume 32 L -- dimensions int. LxHxP 250x290x260 mm possibilité programmation + rampe	VES105	Alexis JEAN	
ETUVE UNIVERSELLE	MEMMERT	UF30	jusqu'à 320 °C -- dimensions int. LxHxP 210x300x370 mm possibilité programmation	VES115	Alexis JEAN	
ETUVE HAUTE TEMPERATURE	NABERTHERM	NAT 30/65	jusqu'à 650°C -- volume 30 L -- dimensions int. LxHxP 320x300x320 mm	VES105	Alexis JEAN	G. RENAUDIN
ETUVE A VIDE	THERMO	VT6025 HERAEUS	jusqu'à 200 °C -- volume 25 L -- dimensions LxHxP 300x275x307 mm -- vide $1 \times 10^{-2}$ mbars	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
FOUR A MOUFLE	NABERTHERM	L 3/11	jusqu'à 1100°C -- dimensions internes LxHxP 160x95x155 mm	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
FOUR A MOUFLE	NABERTHERM		jusqu'à 1600°C -- dimensions internes LxHxP 150x130x150 mm	VES115	Alexis JEAN	
FOUR TUBULAIRE	NABERTHERM		jusqu'à 1100°C -- diamètre du tube 40mm	VES115	Alexis JEAN	
FOUR TUBULAIRE	NABERTHERM	RT50/250/13	jusqu'à 1300°C -- diamètre du tube 50mm -- longueur chauffée 250 mm -- utilisation verticale ou horizontale	VES115	Alexis JEAN	
FOUR EN VERRE	BÜCHI	B-585	Température de +40°C à 300 °C, précision 5°C -- possibilité programmer 3 paliers -- rotation 0 à 50 tr/min -- tubes de 4 ballons de 10 mL -- tubes de 3 ballons de 20 mL tube-ballon de 30 mL	CHM253	Alexandra GLAREY	Isabelle THOMAS
LYOPHILISATEUR	LABCONCO	FREEZONE	4,5 L -- plage de température -84°C -- collecteur en acier inox revêtu de PTFE -- 3 plateaux de séchage jusqu'à 60°C	CHM230	Alexandra GLAREY	Maël GAINCHE
CUVE ULTRA-SON	BPAC		cuve 5L -- puissance 360W -- dimensions bain LxlxH 290x320x150 mm -- timer jusqu'à 20 mn	VES115	Alexis JEAN	
CUVE ULTRA-SON	BPAC		3 cuves 4L -- puissance 180W -- dimensions bain LxlxH 300x150x100 mm possibilité chauffage du bain jusqu'à 80°C -- Timer jusqu'à 30 mn	CHM219	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX

CUVE ULTRA-SON	BANDELIN	DT 1028 H	puissance 300/1200W -- dimensions bain LxlxH 500x300x200 mm -- possibilité chauffage du bain jusqu'à 80°C - Timer jusqu'à 30 mn	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
CUVE ULTRA-SON	BIOBLOCK	T 760DH	dimensions bain LxlxH 300x240x200 mm -- capacité max 12,75 L possibilité chauffage du bain jusqu'à 80°C -- Timer jusqu'à 90 mn		Alexandra GLAREY	Antoine JOURNAIX
PURIFICATEUR D'EAU	ELGA VEOLIA	PURELAB FLEX 3	eau ultrapure résistivité 18,2 M $\Omega$ -- réserve 7 L -- sortie eau osmosée	CHM219	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX

### ELECTROCHIMIE

TITREUR KARL FISHER	METROHM	701 KF	dosage de l'eau par la méthode volumétrique -- teneur en eau comprise entre 100 ppm et 100%	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
TITREUR KARL FISHER	METTLER TOLEDO	C10S	dosage de l'eau par la méthode coulométrique -- teneur en eau comprise entre 1 ppm et 5%	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
FOUR POUR KF	METROHM	THERMOPREP 860	chauffage de 50°C à 250°C -- gaz vecteur air filtré débit 10 à 150 mL/mn	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
CONDUCTIMETRE	METROHM	702	2 conductimètres -- cellules de conductivité avec sonde de température intégrée (0,83 cm <sup>-1</sup> et 0,81 cm <sup>-1</sup> )	CHM210	Cécile ESPARCIEUX	Safia LAÏD
CONDUCTIMETRE	METTLER TOLEDO	EL30 / FE30 / F30	11 conductimètres -- cellule NTC 0,01...200 mS/cm, 0...80°C	VES115	Alexis JEAN	
PH-METRE	METTLER TOLEDO	F20	2 pH-mètres	CHM210	Safia LAÏD	Cécile ESPARCIEUX
PH-METRE	METTLER TOLEDO	EL20 / FE20 / F20	18 pH-mètres	VES115	Alexis JEAN	

### PESEE

BALANCE ANALYTIQUE	METTLER TOLEDO	ME204	5 balances -- portée 220 g -- précision 0,1 mg	VES110	Alexis JEAN	
BALANCE ANALYTIQUE	METTLER TOLEDO	ME204	2 balances -- portée 220 g -- précision 0,1 mg	CHM210	Safia LAÏD	
BALANCE ANALYTIQUE	METTLER TOLEDO	ML204	3 balances -- portée 220 g -- précision 0,1 mg	CHM253	Alexandra GLAREY	
BALANCE ANALYTIQUE	PRECISA	EP220A	2 balances -- portée 220 g -- précision 0,1 mg	CHM219	Safia LAÏD	
BALANCE de PRECISION	METTLER TOLEDO	ME4001	3 balances -- portée 4200 g -- précision 0,1 g	CHM253	Alexandra GLAREY	
BALANCE de PRECISION	METTLER TOLEDO	PB1502	3 balances -- portée 1510 g -- précision 0,01 g	VES115	Alexis JEAN	
POSTE DE PESEE SECURISEE	SAFETECH	ST1-9V2C		CHM232	Alexandra GLAREY	

### DIVERS

POLARIMETRE	JASCO	P2000	Lampe Na -- Température au 0,0001°C -- Effet Peltier- 2cuves de 1 mL -- 1 cuve de 5 mL	CHM230	Alexandra GLAREY	
REFRACTOMETRE D'ABBE	REICHERT	MARK III	gamme indice de réfraction 1,3106 à 1,7000 nD -- compensation automatique de la température dans une gamme 10°C à 40°C -- possibilité de thermostatier de 10°C à 80°C		Alexandra GLAREY	Jean-Louis CANET
REFRACTOMETRE D'ABBE	ATAGO	NAR-1T	gamme indice de réfraction 1,3000 à 1,7000 nD -- compensation automatique de la température dans une gamme 10°C à 40°C -- possibilité de thermostatier de 5°C à 50°C		Alexandra GLAREY	Jean-Louis CANET
POINT DE FUSION	BÜCHI	B540 / B545	Température ambiante à 400°C -- rampe de 0,1°C/min à 20°C/min -- 3 mesures possible en même temps	CHM230	Alexandra GLAREY	Antoine JOURNAIX
DESSICATEUR HALOGENE	OHAUS	MB45		CHM210	Cécile ESPARCIEUX	Safia LAÏD
MACHINE A GLACE	SCOTSMAN	EF156			Antoine JOURNAIX	

LAVE-VAISSELLE	MIELE			CHM238	Antoine JOURNAIX	
----------------	-------	--	--	--------	------------------	--