

Equipement Biotechnologies analytiques

Technique	Domaine technique réalisable	Equipement associé
Microbiologie		
Manipulation en environnement contrôlé	Manipulations microbiologiques avec triple protection : manipulation, manipulateur et environnement.	PSM type II
Observations et colorations	Visualisation et caractérisation	Microscopes
Mise en culture	Incubation de microorganismes en vue de leur identification, isolement, enrichissement	Etuves
Identification	Réalisation de galeries d'identification (genre, espèce, sérotype, lysotype ...) Sensibilité aux agents anti-microbiens	
Dénombrement	Détection de l'absorbance pour un suivi de la cinétique de croissance microbienne	Spectrophotomètre
Filtration	Récupération en vue de l'analyse microbiologique ou le comptage de particules pour l'Assurance Qualité	Rampe de filtration
Contrôle qualité	Identification quantification des germes présents	BagMixer
Analyse de l'air	Contrôle Qualité microbiologique de l'air	Aérobio-collecteur
Contrôle de surface	ATP-métrie	Bioluminomètre
Fermentation	Culture discontinue de microorganismes pour la production de biomasse, la production d'un métabolite ou la bioconversion d'une molécule d'intérêt	Bioréacteur 2.1L Bioréacteur 10L
Biologie cellulaire et moléculaire		
Mélange	Mélange d'échantillons sanguins, de substances visqueuses ou de suspensions.	Table d'agitation rotative
Extraction	Préparation d'échantillons pour extraction de matériel génétique	Kit d'homogénéisation des tissus mous
Séparation	Composants cellulaires et enzymologie	Micro-centrifugeuse et centrifugeuse réfrigéré
Amplification PCR Point final	Amplification d'ADN in vitro	Thermocycleur
Electrophorèse	Caractérisation de molécules (ADN, Protéines)	Electrophorèse à gel d'agarose et

		d'acrylamide
Observation	Visualisation des résultats d'électrophorèse	Table UV
	Visualisation de cultures cellulaires, etc...	Microscope inversé avec caméra
	Visualisation d'immunofluorescence sur des cultures cellulaires	Microscope à fluorescence
Quantification	Spectrophotomètre (ADN/ARN ; Protéine)	Spectro Nanovue
	Immunologie	Lecteur de microplaques
Purification	Chromatographie préparative pour la purification des protéines	Akta-Start
Culture cellulaire	Culture cellulaire	Etuve à CO2
Test de Cytotoxicité	Quantification de la cytotoxicité sur lignées	MTT, Immunocytologie
Culture in vitro	Culture cellulaire végétale par micropropagation	Incubateur réfrigéré
Biochimie / Chimie analytique		
Extraction	Extraction et séparation de substances organiques (HE...)	Montage d'extraction et distillation
Dosage	Dosage des composés minéraux et organiques volumétrie, conductimétrie, pH-métrie, polarimétrie, réfractométrie ...	Réfractomètre, pHmètre, polarimètre
	Spectrophotométrie UV - Enzymologie	Spectrophotomètre thermostat effet Peltier,
	Analyse et quantification Azote total	Minéralisateur et distilleur Kjeldahl
Filtration	F Ultrafiltration ; Concentration et diafiltration de solutions.	Pilote Micro / ultra filtration tangentielle
Identification moléculaire	Chromatographie et Electrophorèse	
	Identification et Dosage de molécules spécifiques dans un mélange	HPLC-UV - MS
	Dosage et identification de molécules volatiles	CPG - FID
	Dosage et identification de molécules spécifiques dans un mélange.	Pilote de chromatographie basse pression