

PLATEAU - BIOTECHNOLOGIE -

MICROBIOLOGIE

Technique	Domaine technique réalisable	Equipement associé
Manipulation en environnement contrôlé	Manipulations microbiologiques avec triple protection : manipulation, manipulateur et environnement.	Postes PSM type II
Observations et colorations	Visualisation et caractérisation	Microscopes optique, à fluorescence, inversé
Mise en culture	Incubation de microorganismes en vue de leur identification, isolement, enrichissement	Etuves thermiques et à CO2
Identification	Réalisation de galeries d'identification (genre, espèce, sérotype, lysotype ...)	Galeries API
	Sensibilité aux agents anti-microbiens	
Dénombrement	Détection de l'absorbance pour un suivi de la cinétique de croissance microbienne	Spectrophotomètre visible et UV
Filtration	Récupération en vue de l'analyse microbiologique ou le comptage de particules pour l'Assurance Qualité	Rampe de filtration
Broyage	Broyage de l'échantillon à tester pour contrôle qualité microbiologique	Bag Mixer
Contrôle qualité	Identification quantification des germes présents	
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 L
Conservation	Conservation des souches microbiennes	Congélateur -80°C
Stérilisation	Stérilisation des milieux de cultures	Autocalves 90L et 10L

PLATEAU - BIOTECHNOLOGIE -

BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLECULAIRE

Technique	Domaine technique réalisable	Equipement associé
Mélange	Mélange d'échantillons sanguins, de substances visqueuses ou de suspensions.	Table d'agitation rotative
Broyage	Réduction contrôlée de particules de matière organique et tissus mous pour extraction	Broyeur de Potter
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 micropagation	Incubateur réfrigéré
Conservation	Conservation des extraits ADN	Congélateur -80°C

PLATEAU - BIOTECHNOLOGIE -

BIOCHIMIE – CHIMIE ANALYTIQUE

Technique	Domaine technique réalisable	Equipement associé
Extraction	Extraction et séparation de substances organiques (HE...)	Montage d'extraction et distillation –Soxhlet - Rotavap
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 dia-filtration de solutions.	Pilote Micro / ultra filtration tangentielle (50mL)
Identification moléculaire	Chromatographie et Electrophorèse	CPG -FID
	Identification et Dosage de molécules spécifiques dans un mélange	HPLC-UV , injection manuelle
		Pilote de chromatographie basse pression – AKTA Start

CHIMIE

Technique	Domaine technique réalisable	Equipement associé
Synthèse - Distillation	Concentration par évaporation d'un solvant, cristallisation par refroidissement, synthèses chimiques minérales	Réacteur chimique polyvalent x 2