

	Mesure	Approche/Hypothèse	Résultats	Fiabilité*	Avantages	Inconvénients	
MÉTHODES DE LABORATOIRE	Imagerie par résonance magnétique (IRM) / Tomographie par ordinateur	Images anatomiques	La réalisation de séries d'images transversales permet l'estimation quantitative des tissus	<ul style="list-style-type: none"> • Graisses • Muscles • Os • Organes • Autres tissus internes 	Test de référence	Méthodes actuelles les plus précises et fiables	Très chères Nécessitent un long processus d'analyse Difficile d'accès Exposition à des rayonnements (tomographie)
	Absorptiométrie à rayons X en double énergie (DEXA)	Rayons X	Les différents tissus corporels atténuent les rayons X de façon dissemblable	<ul style="list-style-type: none"> • Graisses • Masse minérale osseuse • Masse maigre 	Test de référence	Moins chère et plus rapide que l'IRM et la tomographie par ordinateur	Exposition à de faibles rayonnements Difficile d'accès
	Pesée hydrostatique (Pesée dans l'eau) / Pléthysmographie par déplacement d'air (PDA)	Densité corporelle	La densité de la masse maigre diffère de celle de la masse grasseuse	<ul style="list-style-type: none"> • Graisses • Masse maigre 	Anciens tests de référence	Fondées sur des calculs simples Moins chères et plus répandues que les autres méthodes de laboratoire	Implication importante des sujets Moins fiables que les autres méthodes de laboratoire
MÉTHODES DE TERRAIN	BODYGEE Imagerie photonique 3D	Anthropométrie numérique Visualisation optique	Les caractéristiques anthropométriques et la composition corporelle sont liées	<ul style="list-style-type: none"> • Circonférences • Formes • Posture • Graisses • Masse maigre • Rapport taille-hanches • Métabolisme de base 	Variation de <3 % de la quantité de graisses par rapport aux méthodes de laboratoire	Comporte un feed-back visuel Moins propice aux erreurs que d'autres méthodes de terrain Ne nécessite pas une préparation trop complexe L'anthropométrie numérique permet une grande précision	Les résultats peuvent être affectés par des variations de la tenue vestimentaire et de la pose
	Analyse d'impédance bioélectrique (BIA)	Eau corporelle	La quantité de masse grasseuse peut être estimée grâce à sa teneur en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Eau corporelle • Graisses • Masse maigre • Résultats propres à l'appareil = calculés sur la base de la mesure d'eau corporelle : p. ex. masse maigre (segmentaire), composition de l'eau corporelle 	Variation de <4,5 % de la quantité de graisses par rapport aux méthodes de laboratoire Variation de <8 % de la quantité de graisses entre outils de mesure	Rapide Simple à réaliser	Les résultats peuvent être affectés par l'état d'hydratation (prise de nourriture, exercice) et par les procédés de mesure (type d'appareil, placement des capteurs)
	Mesure des plis cutanés (compas d'épaisseur)	Épaisseur cutanée	L'épaisseur de la graisse sous-cutanée est corrélée à la quantité totale de graisses	<ul style="list-style-type: none"> • Graisses • Masse maigre 	Variation d'environ 9 % de la quantité de graisses par rapport aux méthodes de laboratoire	Bon marché Peu compliquée	Nécessité de former le personnel pour garantir la précision des mesures Peu agréable

*La fiabilité est évaluée à la lumière de la littérature scientifique actuelle