

***LES NORMES ISO DANS LE DOMAINE
DE LA MICROSCOPIE ELECTRONIQUE A
BALAYAGE ET ANALYSES ASSOCIEES***

NORMALISATION

La Normalisation dans le domaine du MEB et de la microanalyse X est effectuée au niveau international dans le cadre du **comité technique ISO / TC 202 "Analyse par micro-faisceaux"** (créé en 1991).

13 pays participent à l'élaboration des normes ISO /TC 202, dont la France (AFNOR - *Association Française de NORmalisation*)

→ publication de 18 normes

Domaine des travaux :

Normalisation dans le domaine de l'analyse par microfaisceaux qui utilise des électrons comme rayonnement incident

(mesures, paramètres, méthodes et matériaux de référence)

Structure de l'ISO/TC 202 « Analyse par microfaisceaux »

WG1

Procédures générales
et gestion des
données

WG4

Spectrométrie à
sélection d'énergie

WG6, WG7

Diffraction des e⁻
rétrodiffusés

ISO/TC 202

SC 1

Terminologie

SC 2

Analyse par microsonde
électronique de Castaing
WG 6 quantitative
WG 7 cartographie X

SC 3

MET analytique

SC 4

MEB

Toutes les normes internationales sont réexaminées 1 fois tous les 5 ans

→ confirmation, révision ou annulation

ISO/TC 202 : Liste des normes publiées

ISO 14594(2007)	Analyse par microsonde électronique de Castaing – Lignes directrices pour la détermination des paramètres expérimentaux pour la spectrométrie à dispersion de longueur d'onde
ISO SC 2 14595(2014)	Analyse par microsonde électronique de Castaing – Lignes directrices pour les spécifications des matériaux de référence certifiés (CRM)
ISO 16592 (2012)	Analyse par microsonde électronique de Castaing – Lignes directrices pour le dosage du carbone dans les aciers par la droite d'étalonnage
ISO 17470(2014)	Analyse par microsonde électronique de Castaing -- Lignes directrices pour l'analyse qualitative ponctuelle par spectrométrie de rayons X à dispersion de longueur d'onde (WDS)
ISO 22489(2007)	Analyse par microsonde électronique de Castaing -- Analyse quantitative ponctuelle d'échantillons massifs par spectrométrie X à dispersion de longueur d'onde
ISO 23833(2013)	Analyse par microsonde électronique de Castaing – Vocabulaire
ISO 11938 (2012)	Analyse par microsonde électronique de Castaing – Méthodes d'analyse par cartographie élémentaire en utilisant la spectrométrie de rayons X à dispersion de longueur d'onde (WDS)
ISO 15632(2012)	Paramètres de performance instrumentale sélectionnés pour la spécification et le contrôle des spectromètres X à sélection d'énergie utilisés en microanalyse par sonde à électrons
ISO 22309(2012)	Analyse élémentaire quantitative par spectromètres X à sélection d'énergie des éléments ayant un numéro atomique de 11 (Na) ou plus
ISO 22493(2009)	Microscopie électronique à balayage – Vocabulaire
ISO 16700(2004)	Microscopie électronique à balayage – Lignes directrices pour l'étalonnage du grandissement d'image

Normes	Titre français
ISO 24597 (2011)	Microscopie électronique à balayage – Méthodes d'évaluation de la netteté d'image
ISO 24173 (2009)	Lignes directrices pour la mesure d'orientation par diffraction d'électrons rétrodiffusés
ISO 13067 (2012)	Diffraction d'électrons rétrodiffusés <i>Mesurage de la taille moyenne des grains</i>
ISO 15932 (2014)	Microscopie électronique analytique – vocabulaire -
ISO 25498 (2010)	Microscopie électronique en transmission analytique - <i>Analyse par diffraction par sélection d'aire au moyen d'un microscope électronique en transmission</i>
ISO 29301 (2010)	Microscopie électronique en transmission analytique - <i>Méthodes d'étalonnage du grandissement d'image au moyen de matériaux de référence de structures périodiques</i>
ISO 22029(2012)	Format standard de fichier pour échange de données spectrométriques



DRAFT INTERNATIONAL STANDARD ISO/DIS 24597

ISO/TC 202/SC 4

Secretariat: JISC

Voting begins on:
2008-09-02

Voting terminates on:
2009-02-02

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Microbeam analysis — Scanning electron
Methods for the evaluation of image sharp**

*Analyse par microfaisceaux — Microscopie électronique à balayage — Méthodes
images*

**NORME
INTERNATIONALE**

**ISO
14594**

Première édition
2003-08-01

**Analyse par microfaisceaux — Analyse
par microsonde électronique (Microsonde
de Castaing) — Lignes directrices pour la
détermination des paramètres
expérimentaux pour la spectrométrie à
dispersion de longueur d'onde**

*Microbeam analysis — Electron probe microanalysis — Guidelines for
the determination of experimental parameters for wavelength dispersive
spectroscopy*

- les normes sont d'application volontaires
- elles peuvent être imposées par un donneur d'ordre
- le droit peut imposer l'utilisation d'une norme industrielle