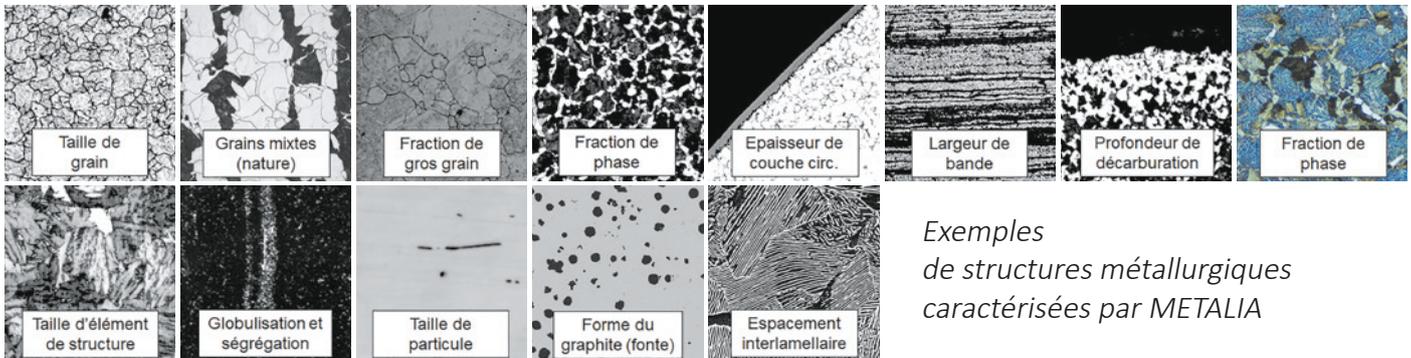


METALIA – Métallographie par analyse d'images

METALIA est un logiciel constitué de différents modules de mesure ou d'utilitaires apportant une solution à la caractérisation des structures métallurgiques



Exemples de structures métallurgiques caractérisées par METALIA

METALIA permet de faciliter les mesures effectuées par le métallographe et d'améliorer la qualité et la traçabilité des résultats

Mesure	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4	Module 5	Module 6	Module 7
Taille de grain	Norme ISO 643	Norme ASTM E112	Norme ISO 2624	Par seuillage	Par détourage	Fraction de gros grain	Histogramme de grain
Fraction de phase	Par seuillage	Par ciblage	Par détourage	Norme ASTM E562	Perlite résoluble ⁽¹⁾	Identification de phase	Par apprentissage
Largeur et épaisseur	Epaisseur de couche	Largeur par intercepts	Largeur par ciblage	Profondeur de décarburation ⁽¹⁾	Norme ASTM E1268	Epaisseur par perçage	Espacement interlamellaire
Taille de structure	Par détourage	Norme SEP 1520	Images-types	Valeurs extrêmes ⁽¹⁾	Gradient	Zones de fracture	Carbures
Taille de particule	Par seuillage	Par détourage	Norme ISO 945	Norme NF A 04-197	Taille de porosité	Granulométrie	Norme ISO 16232 ⁽¹⁾
Spécifique	Espacement inter-phase	Taille de dendrite	Structure de lingot	Structure de billette	Structure de porosité	Ségrégation sur fil	Micro-dureté
Acquisition	Acquisition d'image ⁽¹⁾	Réglage de caméra ⁽¹⁾	Réglage de microscope ⁽¹⁾	Visualisation	Multifocus ⁽¹⁾	Sélection d'image ⁽¹⁾	Similitude ⁽¹⁾
Utilitaire	Calibration	Transformation d'image	Découpage d'image	Annotation d'image	Assemblage d'image	Calculs statistiques	Modification de fichier

(1) Ces modules nécessitent une interface avec un microscope optique et/ou une caméra numérique

Disposant d'une interface simple et conviviale, METALIA existe en quatre versions

- Une version dite OPT comprenant une interface avec un microscope optique équipé d'une platine motorisée et d'une caméra numérique
- Une version dite ACQ comprenant une interface avec un microscope optique équipé d'une caméra numérique (sans platine motorisée)
- Une version dite PC sans interface avec un équipement
- Une version dite CAM dédiée à la gestion d'une caméra interfacée et à la création de bases d'images structurées

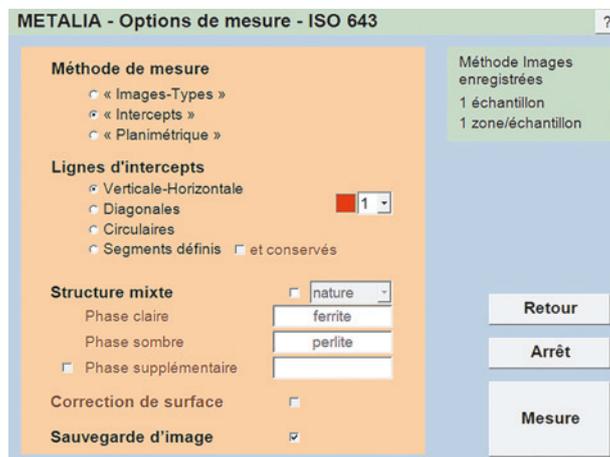
METALIA – Métallographie par analyse d'images

METALIA est un logiciel constitué de différents modules de mesure ou d'utilitaires apportant une solution à la caractérisation des structures métallurgiques

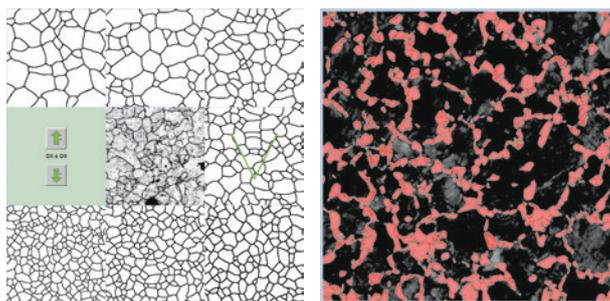
Principales caractéristiques de METALIA

- **Aspect modulaire pour s'adapter aux besoins du client**
- Différentes versions adaptées aux équipements
- Divers modules de mesure (normes...) pour caractériser la multitude de structures
- Modules d'utilitaires (transformation d'images, calibration, annotation,...)
- **Facilité d'utilisation**
- Durées courtes de mise en données et de mesures
- Utilisation possible de sources d'images diverses (Optique, MEB, ...)
- Définition précise des zones de mesures*
- Balayage aléatoire pour garantir l'aspect statistique des mesures*
- Critères d'arrêt définis pour garantir la précision attendue
- Outils de gestion de la caméra
- Outils de création de bases d'images structurées
- Alimentation automatique de bases de données
- PV automatique au format EXCEL®
- PV et interface en français et en anglais
- Ajout possible de modules de méthode spécifique
- **Sauvegarde et traçabilité complètes**
- Disponible sous Windows 7, 8 ou 10

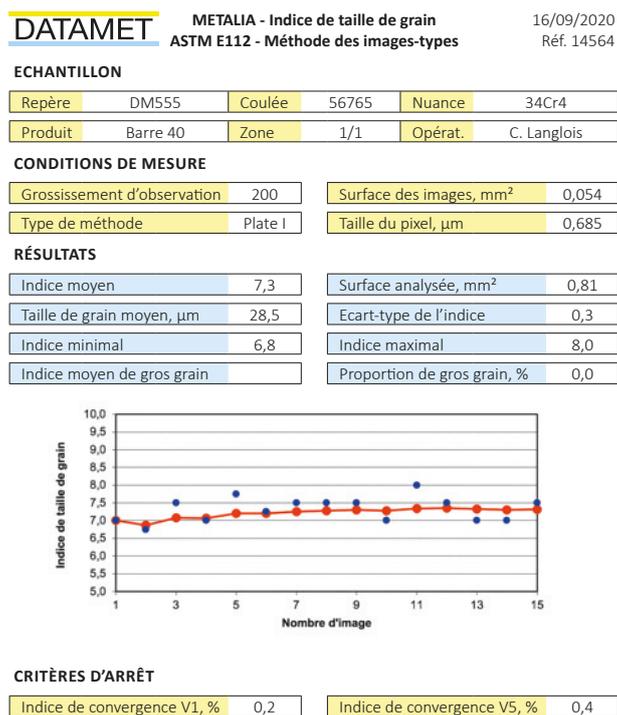
* Avec une platine motorisée



↑ Exemple de page d'interface



↑ Images en cours de mesure



↑ Exemple de PV de résultat (extrait)