Votre **expertise** boostée **par l'IA**

Scan Ai

Compteurs automatiques de colonies IA
& lecteurs de zones d'inhibition

interscience

20 ans d'expertise du comptage de colonies

- Large gamme de compteurs de colonies, manuel, semi-auto, auto, en temps réel
- Depuis 2019, une équipe R&D dédiée à l'IA
- Plus de 5000 **Scan** utilisés tous les jours dans le monde
- Banque de données de 1 M + images annotées

FABRICANT
MATÉRIEL
SCIENTIFIQUE

MADE IN FRANCE

Un bond en avant dans les performances de comptage

Le compteur automatique de colonies **Scan Ai** automatise et standardise le dénombrement de colonies, caractéristiques / non caractéristiques, pour les analyses microbiologiques.

La puissance de l'Intelligence Artificielle du compteur automatique **Scan Ai** booste l'analyse des boites de Petri avec une rapidité et une précision inégalée. **La précision obtenue est 25 % supérieure à un compteur classique.**

Comptage automatique de colonies en 1 seconde

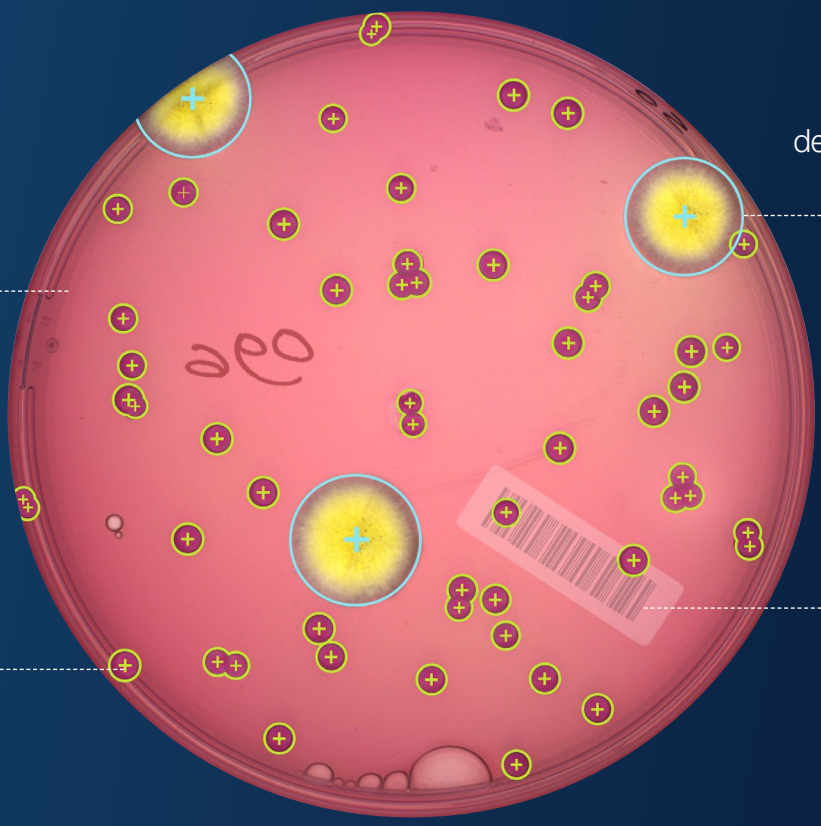
Précision constante jusqu'à 98 %

400 boites comptées par heure

Traçabilité des résultats

Une précision inégalée avec l'IA

Le comptage automatique ignore les artefacts et dénombre sur 100 % de la boite. L'intelligence artificielle détecte et dénombre précisément les colonies, tout en distinguant les différents types de micro-organismes (bactéries, levures, moisissures).



Apprentissage des comptages avec IA

Distinction claire des bactéries, des levures et des moisissures

Discrimination des artefacts (Bulles, marquage, étiquettes…)

Dénombrement sur 100 % de la boite

La combinaison d'un logiciel puissant et d'un compteur ultra-précis

Optique Ultra HD

Caméra ultra HD 12,2 mégapixels[1]

Zoom numérique x 69

Données sécurisées

Fonctionne sans connexion internet

Sécurité et confidentialité des données

Données informatiques enregistrées en local

Intégrité des données

Connexion bi-directionnelle

Sauvegarde et exportation des résultats

Double signature électronique

Audit trail

EN CONFORMITÉ AVEC

ISO 7218 | AOAC 977.27 | 21 CFR Part 11

(1) Valable en fonction des modèles, se référer aux spécifications techniques.

Comptage de colonies IA

- 1 000 colonies en 1 seconde
- Jusqu'à 98 % de précision au comptage
- Apprentissage IA à partir d'images annotées

Lecture d'antibiogramme

- Jusqu'à 16 antibiotiques sur une boite en 2 à 4 s[1]
- Précision de la mesure : ± 0.1 mm[1]
- Résultats catégorisé SIR

Éclairage sans reflet ni ombre

Éclairage blanc diffusant White LED Dome qui fait ressortir les colonies en surface, en masse et sur le pourtour de la boite

Large gamme de lecture

Boites de Petri rondes de ø 55 à 150 mm[1]
Boites de Petri carrées de 120 mm[1]
Compatible avec de multiples supports de culture

Robuste

Châssis robuste en inox 304L

Vitre traitée anti-chocs

Garantie pièces et main d'œuvre 3 ans (après enregistrement)

BASE DE DONNÉES INTÉGRÉE

EUCAST EUROPEAN COMMITTEE ON ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY TESTING
European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

SFM

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE

+ 25 % de précision par rapport à un compteur classique

Précision Flore totale

73 %
Compteur classique

95 %
Scan Ai

Précision colonies positives TBX

73 %
Compteur classique

95 %
Scan Ai

Précision MRS

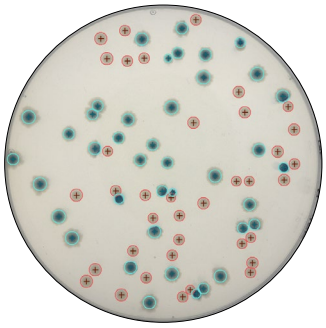
70 %
Compteur classique

95 %
Scan Ai

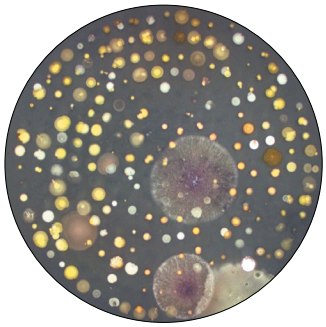
Précision VRBL

57 %
Compteur classique

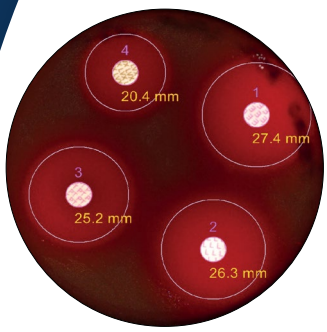
89 %
Scan Ai



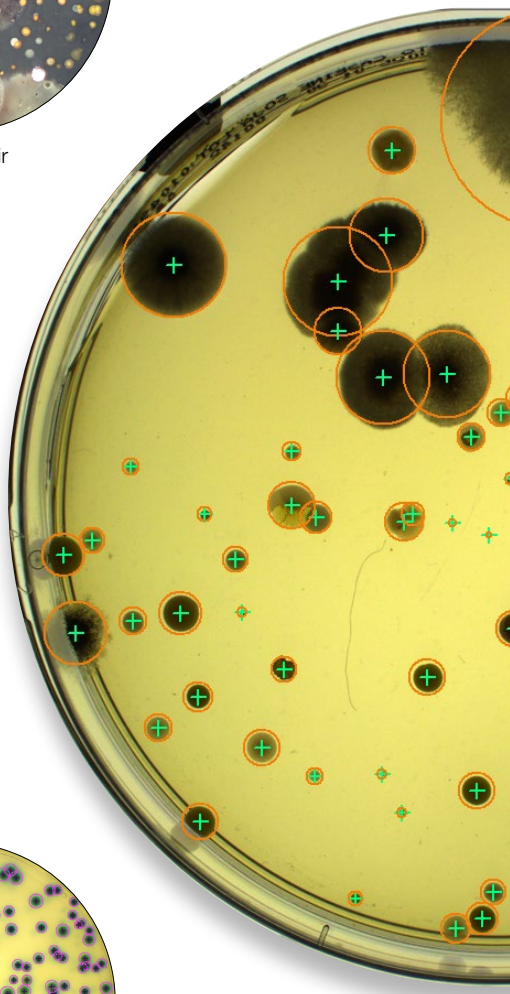
TBX

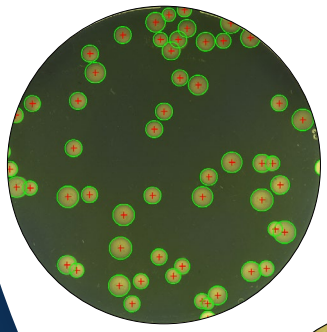


Analyse d'air
sur TSA

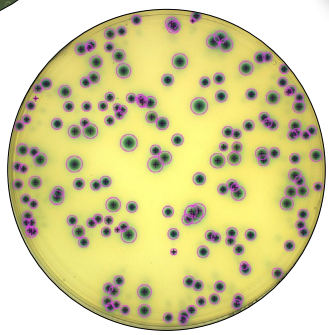


Disques
sur gélose au sang

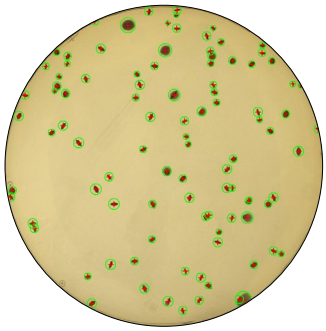




TSA



Rhapsody



MRS

Applications

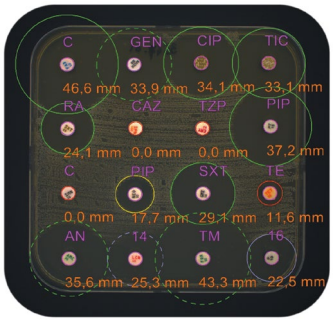
Scan Ai est utilisé pour la lecture par intelligence artificielle sur un large panel de milieux, de techniques et de supports de culture différents pour le **CQ**. L'équipement permet d'effectuer des dénombrements en Spiral et de lire les Petrifilm™ avec précision et répétabilité. L'interprétation des milieux chromogéniques est également disponible.

L'IA intégrée permet d'analyser un large panel de milieux, de techniques et de supports de cultures différents avec justesse et répétabilité notamment les membranes de filtrations pour les échantillons liquides et les boites contacts en **EM**. La classification des différentes types de colonies incluant les bactéries, levures et moisissures par l'IA est également disponible.

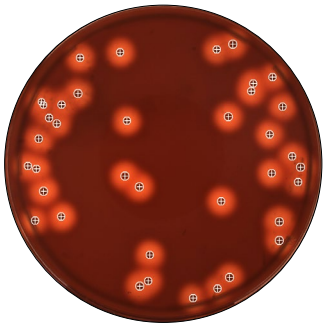
Scan Ai permet de lire des boites rondes jusqu'à 12 disques d'antibiotiques et des boites carrées de 16 disques.(1)

(1) Valable uniquement sur le modèle Scan 5000 Ai

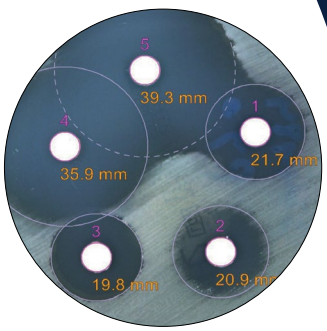
Performances exhaustives des modèles pré-entraînés



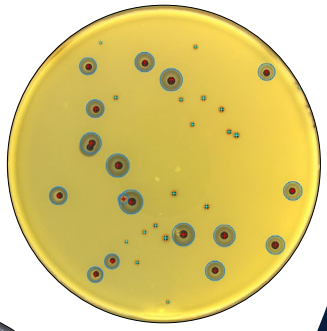
Boite de Petri carrée 120 mm[1]



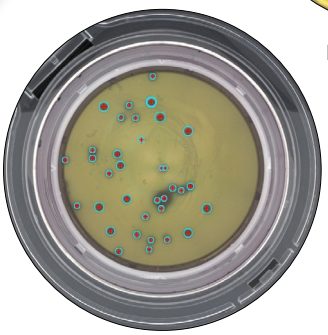
Gélose au sang



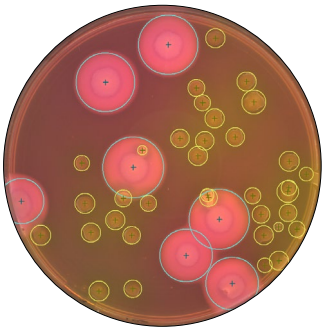
Disques sur gélose Mueller Hinton



BAIRD PARKER



Milliflex Oasis™



Mossel

L'IA du compteur automatique **Scan Ai** a été **entraînée sur plus d'1 million d'images annotées provenant de différents secteurs d'activité**. Nous avons ainsi intégré des modèles de comptage sur les milieux de culture courants :

Flore totale (PCA/TSA)
Coliformes
Entérobactéries (VRBL/VRBG)
Escherichia Coli (TBX)
Lactobacilles (MRS)
Staphylocoques (BAIRD-PARKER, BAIRD-PARKER RPF)
Mossel
Symphony
Levures / moisissures
GVPC
Compass Bacillus Cereus
Rhapsody
SDA
PDA
Blood Agar
Milliflex Oasis™
BioCapt™
Hycon™ contact slides,
Envirocheck™ dip slide

Scan Ai lit des boites de Petri rondes jusqu'à 150 mm de diamètre, et carrées de 120 mm[1]. Il offre un large choix de milieux et support pour plus de souplesse :

En surface / en masse / Spiral® / Cercle
Milieux chromogéniques
Petrifilm™, CompactDry™,
MC-Media Pad™, Easy Plate™
Membranes de filtration
Boites contact
ATB sur boites carrées 120 mm
ATB sur gélose au sang
ATB sur gélose Mueller-Hinton

Performance et sécurité avec l'IA verrouillée

Améliorations continues des performances de l'IA

L'apprentissage du comptage par l'intelligence artificielle (IA) avec les réseaux neuronaux convolutifs (CNN) transforme le domaine du comptage de colonies.

En choisissant **Scan Ai**, bénéficiez d'un **comptage automatique de colonies performant et évolutif, à la pointe des développements technologiques IA.**

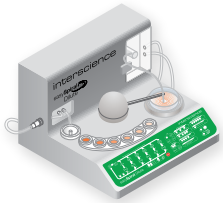
Niveau de sécurité renforcé avec IA verrouillée

Le système **Scan Ai** fonctionne de manière autonome, **sans nécessiter de connexion internet**.

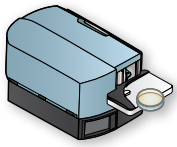
Avec l'Intelligence Artificielle verrouillée, les **données sont stockées localement** pour un niveau de sécurité toujours plus élevé. Le stockage local offre un contrôle total sur les informations en conservant les données de manière sécurisée.

- **Réalisez les mises à jour selon vos contraintes techniques et normatives**
- **Gardez le contrôle sur vos analyses. Les qualifications en place sont conservées.**
- **Faites évoluer les modèles neuronaux avec l'écosystème analytique et matriciel**
- **Les mises à jour logicielles et des modèles IA sont disponibles à votre convenance**

Traçabilité et intégrité des données



easySpiral
Dilueur et ensemenceur automatique



dataLink
Solution d'étiquetage de boites de Petri

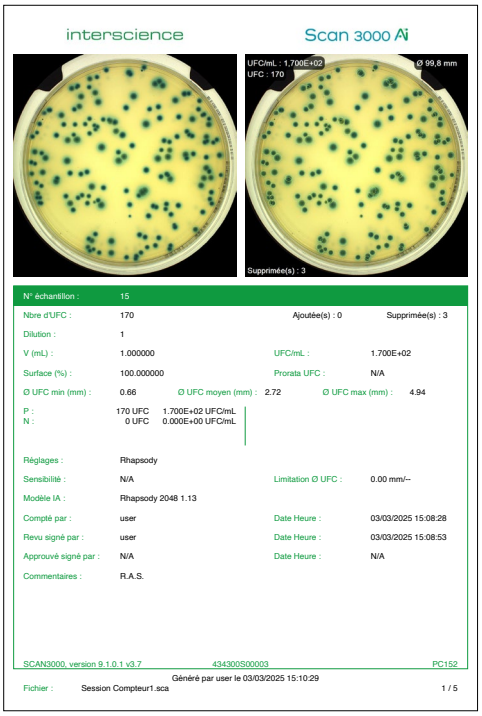
Scan Ai

LIMS

Scan Ai réceptionne et renvoie les informations depuis le LIMS et/ou data**Link** et digitalise le comptage. **Toutes les données de l'analyse sont traçables et auditables.**

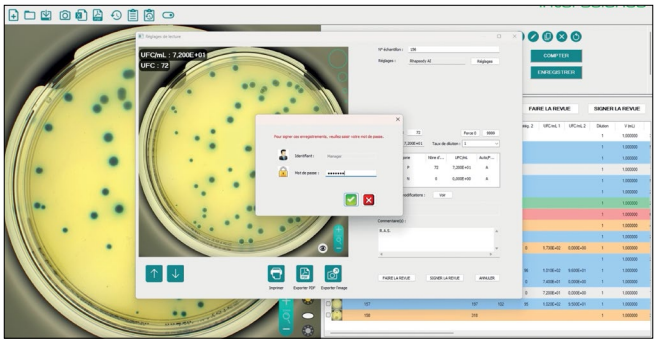
Enregistrement et export des résultats

Validation des résultats


interscience Scan 3000 Ai

N° échantillon :	15		
Nbre d'UFC :	170	Ajoutée(s) : 0	Supprimée(s) : 3
Dilution :	1		
V (mL) :	1.000000	UFC/mL :	1.700E+02
Surface (%) :	100.000000	Prorata UFC :	N/A
Ø UFC min (mm) :	0.66	Ø UFC moyen (mm) : 2.72	Ø UFC max (mm) : 4.94
P :	170 UFC 1.700E+02 UFC/mL		
N :	0 UFC 0.000E+00 UFC/mL		
Réglages :	Rhapsody		
Sensibilité :	N/A	Limitation Ø UFC :	0.00 mm/--
Modèle IA :	Rhapsody 2048 1.13		
Comptè par :	user	Date Heure :	03/03/2025 15:08:28
Revu signé par :	user	Date Heure :	03/03/2025 15:08:53
Approuvé signé par :	N/A	Date Heure :	N/A
Commentaires :	R.A.S.		

SCAN3000, version 9.1.0.1 v3.7 434300S00003 PC152
Généré par user le 03/03/2025 15:10:29
Fichier : Session Compteur1.sca 1 / 5



Les résultats sont validés par double signature électronique. Grâce à la gestion des comptes, vous avez un accès multi-niveaux pour la validation des résultats.

Cette solution assure ainsi la fiabilité et la sécurité des données **en conformité avec les directives de la FDA, 21 CFR Part 11 et GMP (Good Manufacturing practices) Annexe 11.**

data**Link**, toutes vos données sur la boite

Avec data**Link**, l'échantillon est tracé depuis l'ensemencement jusqu'au comptage automatique de colonies.

Paramétrez l'étiquette qui sera collée sur la tranche de la boite. Le comptage des colonies est ensuite optimisé.

La gamme Scan Ai

TROPHÉES DE L'INNOVATION
• GAGNANT 2025 •
Forum Labo, Paris

Scan 3000 Ai

Compteur automatique de colonies
et lecteur de zones d'inhibition

Intelligence artificielle

Réf. 434 300 (compteur de colonies)
Réf. 834 300 (logiciel - licence perpétuelle)

Scan 5000 Ai

Compteur automatique de colonies
et lecteur de zones d'inhibition

Intelligence artificielle grandes boites

Réf. 434 500 (compteur de colonies)
Réf. 834 500 (logiciel - licence perpétuelle)

POIDS ET DIMENSIONS	Scan 3000 Ai	Scan 5000 Ai
Dimensions (l x p x h)	32 x 32 x 44 cm	46,4 x 46,4 x 63,1 cm
Poids net	11,5 kg	25,15 kg
Dimensions emballage (l x p x h)	60 x 50 x 55 cm	80 x 60 x 63 cm
Poids brut	17,5 kg	32,50 kg

Livré avec 1 cordon d'alimentation, 1 câble USB, 3 palets de contrôle, 1 manuel d'utilisation, 1 certificat de conformité / carte de garantie.
Attention : le logiciel est à commander séparément

Produit certifié WEEE 2002/96/EC RoHS 2002/95/EC MADE IN FRANCE CE UKCA

Produits fabriqués pour INTERSCIENCE
par Interlab, entreprise certifiée ISO 9001.

Accessoires

Nettoyant optique + lingettes
Nettoyant optique et 50 lingettes

Réf. 435 702

Lecteur code-barres
Lecteur code-barres (1D / 2D)

Réf. 522 000

Services QIQO

Dans un environnement où la précision et la fiabilité des équipements sont primordiales, notre équipe applicative s'engage à vous fournir des **services de qualification rigoureux et personnalisés.**

Nos offres incluent une gamme complète de services, allant de l'installation et la mise en service initiale au maintien des performances optimales de vos équipements.

Nous comprenons l'importance de chaque étape du processus et nous nous assurons que **chaque équipement est qualifié selon des protocoles précis et validés.**

Spécifications techniques

	Scan 3000 Ai	Scan 5000 Ai
VUE GÉNÉRALE		
Référence	**434 300**	**434 500**
Coque inox peint	✓	✓
Connexion LIMS/SIL	✓	✓
Connexion USB	✓	✓
Compatible avec le système de traçabilité dataLink / dataLink pro	✓	✓
Dénombrement des ensemencements en masse, en surface, Spiral® et cercle	✓	✓
Dénombrement sur géloses chromogènes	✓	✓
Dénombrement sur Petrifilm™, Compact Dry™, MC-Media Pad™, Easy Plate™, membranes de filtration	✓	✓
Dénombrement sur Milliflex Oasis™, BioCapt™, Hycon™ contact slides, envirocheck™ dip slide	✓	✓
Comptage automatique	✓	✓
Lecture de zones d'inhibition	✓	✓
Lecture sur 100 % de la boite de Petri	✓	✓
Comptage de colonies avec IA	✓	✓
Détection automatique de la boite de Petri	-	✓
Comptage sur boites de Petri jusqu'à 150 mm	-	✓
COMPTAGE DE COLONIES		
Type de comptage	Automatique avec contrôle manuel (ajout/suppression de colonies)	
Séparation automatique des colonies confluentes	✓	✓
Création de zones d'exclusion polygonales	✓	✓
Classification des bactéries, levures et moisissures	✓	✓
Temps de comptage	Jusqu'à 1 000 colonies par seconde	
Taille minimum de colonie	0,03 mm	
LECTURE DE ZONES D'INHIBITION		
Détection des disques d'antibiotiques	Automatique avec possibilité manuelle d'ajout/suppression des antibiotiques	
Type de support lus pour l'antibiogramme	Disques (multi-marques), puits	
Résolution d'affichage	± 0,1 mm	
Précision de la mesure de l'antibiogramme	± 0,2 mm	± 0,1 mm
Nombre de disques d'antibiotiques lus	Jusqu'à 7 antibiotiques sur une boite de Petri Ø 90 mm	Jusqu'à 16 antibiotiques sur une boite de Petri carrée 120 mm
Temps de lecture	Mesure de 7 zones d'inhibition entre 1 et 3 s	Mesure de 16 zones d'inhibition entre 2 et 4 s maxi
Systèmes d'interprétation	CA-SFM Santé Humaine / EUCAST / CA-SFM Vétérinaire / CLSI (Clinical, Laboratory Standards Institute) / liste personnalisable	
SPÉCIFICATIONS		
Caméra couleur	Ultra HD CMOS	
Lentille	Lentille japonaise HD	
Zoom	x 69	
Résolution (mégapixels)	5	12,2
Technologie d'éclairage par LED blanches	Éclairage indirect White LED Dome	
Système d'éclairage LED	Auto avec 7 combinaisons, éclairage par dessus et/ou dessous, fond noir ou blanc	
Taille de boites de Petri	Ø 55 mm à Ø 90 mm	Ø 55 à Ø 150 mm et boites de Petri carrées 120 mm
Détection des couleurs	4 couleurs sur la même boite + 2 couleurs d'exclusion	
Tension - Fréquence	100-240 V~ 50/60 Hz	
Garantie	3 ans (après enregistrement de la carte de garantie)	
Disponibilités des pièces détachées	10 ans	
En conformité avec	21 CFR Part 11, ISO 7218 et AOAC 977.27	
LOGICIEL		
Langues	Anglais, français, japonais, chinois, russe, espagnol, allemand	
Type de licence	Perpétuelle (réf. 834 300)	Perpétuelle (réf. 834 500)
Mises à jour du logiciel	3 ans hors qualification (après enregistrement de la garantie)	
TRAÇABILITÉ		
Export des données via USB	Session recomptable, Excel™, rapport PDF, images jpeg, png et bmp	
Sécurisation des données	Traçabilité des modifications conforme aux recommandations 21 CFR Part 11	
Résultats/traçabilité	Image / numéro d'échantillon / commentaires / date / heure / nom antibiotique / nom bactérie / diamètre mesuré / résultat catégorisé en fonction des normes / diamètre critique mini et maxi	
CONFIGURATION MINIMALE REQUISE		
Système d'exploitation	Windows™ 10 ou 11 (ou plus)	
Processeur	Intel i7, 13e ou 14e génération minimum	
Carte graphique	Nvidia RTX 3060 ou 4050 ou supérieur (marque Nvidia uniquement)	
RAM	16 Go minimum pour l'usage du Scan	
Équipements	Port USB 3.0 libre	
Écran	1920 x 1080 pixels ou supérieur	

Plate & **Count** system

Le duo gagnant de l'échantillon au résultat

Plate & **Count** system permet la **dilution, l'ensemencement et le comptage automatique de colonies.**
C'est une solution parfaite pour l'efficacité et les exigeances de traçabilité des analsyes microbiologiques.

- **75 % d'économies en temps et consommables**
- **Traçabilité des résultats assurée**
- **Haute-technologie made in France**

Pour plus d'information sur Plate & Count system, se référer à la brochure.

Votre contact commercial

interscience

PARIS
Tél. : +33 (0)1 34 62 62 61 - Email : info@interscience.com

FRANCFORT
Tél. : +49 611 7238 7770 - Email : sales.germany@interscience.com

BOSTON
Tél. : +1 781 937 0007 - Email : sales.usa@intersciencelab.com

SHANGHAI
Tél. : +86 (0)21-64739390 - Email : sales.china@interscience.cn

SINGAPOUR
Tél. : +65 6977 7232 - Email : sales.asia@interscience.com

TOKYO
Tél. : +81 3 6712 9715 - Email : sales.japan@interscience.com

BRO_005001_00008359_Brochure Scan Ai_FR_01_05. Les images et informations contenues dans cette brochure ne sont pas contractuelles. Scan est une marque déposée. INTERSCIENCE se réserve le droit de modifier ou d'améliorer les spécifications de ses produits sans préavis. Veuillez visiter www.interscience.com pour les mises à jour actuelles et des informations supplémentaires. RCS 950 356 220 Versailles. INTERSCIENCE SARL F78860.

FR