



Fournisseur	Jeulin	Sordalab		Eurosmart		BioLab		Pierron	Métrodis		Axoptic
Modèle	TUCSEN iSH300	Tcam 76458 1,3Mpx	SYX N130	PAD Caméra 5MPx	ToupCam 1,3MPx	Optika 4083 B1	Euromex CMEX-1300	MEM1300	Optikam B1	CMEX-1300	Moticam 1
Type	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique	Numérique
Capteur	CMOS 1/2"	CMOS 1/3" avec DSP	CMOS 1/3.2"	CMOS 1/2.5"	CMOS 1/3"	CMOS 1/3"	CMOS 1/2"	CMOS 1/3"	CMOS 1/3"	CMOS 1/2"	CMOS 1/4"
Résolution max	2048x1536	1280x1024	2048x1536	2592x1944	1280x1024	1280x1024	1272x1016	1280x1024	1280x1024	1272x1016	800x600
Définition (Mpx)	3	1,3	1,3	5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,5
Sensibilité	1,0 V/lux-sec 550nm	1,0 V/lux-sec 550nm	1,0 V/lux-sec 550nm	Non connue	2,1 V/lux-sec 550nm	1,0 V/lux-sec 550nm	1,0 V/lux-sec 550nm	1,0 V/lux-sec 550nm	1,0 V/lux-sec 550nm	1,0 V/lux-sec 550nm	(3 lux)
Connectique	USB B	USB B	USB B	MicroUSB <sup>1</sup> Entrée micro <sup>2</sup> Sortie audio <sup>3</sup>	USB B	USB B	USB B	MiniUSB A	USB B	USB B	MiniUSB A
Communication sans fil	non	non	non	Wifi - Bluetooth	non	non	non	non	non	non	non
Son	non	non	non	oui	non	non	non	non	non	non	non
Carte SD	non	non	non	oui	non	non	non	non	non	non	non
Batterie rechargeable	non	non	non	oui	non	non	non	non	non	non	non
Tête démontable	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Objectifs	Tube oculaire X 0,5 Objectif 8mm	Tube oculaire X 0,4	Tube oculaire X 0,45 Objectif 8mm	Tube oculaire X 0,5	Tube oculaire X 0,37	Tube oculaire X 0,5	Tube oculaire	Tube oculaire	Tube oculaire X 0,5	Tube oculaire	Objectif 8 mm
Adaptateurs microscope/loupe	30 et 30,5 mm	30 et 30,5 mm	30 et 30,5 mm	30 et 30,5 mm	30 et 30,5 mm	30 et 30,5 mm	30 et 30,5 mm	30 mm	30 et 30,5 mm	30 et 30,5 mm	28, 30 et 38 mm Anneau C pour trinoculaire
Lame micromètre de calibration	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui
Trépied	oui	non	oui	non	non	non	non	non	non	non	non
Autres accessoires	câble USB	câble USB	câble USB	Alim. secteur câble micro USB-USB	câble USB	câble USB	câble USB	câble USB	câble USB	câble USB	câble USB Tube macro
Compatibilité OS annoncée	win2000, XP et sup. Mac OS	XP et supérieur	XP et supérieur	Android 2.3 intégré	Win XP, Vista, 7, 8, Mac OS, Linux	Win XP, Vista, Seven	Win 2000, XP, Vista,7	Win 2000, XP, Vista,7, Mac 10.4	Win XP, Vista, Seven	Win 2000, XP, Vista,7	Win XP et sup. OsX
Pilote nécessaire	oui	oui	oui	sans objet	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui
Rapidité d'installation	++	+	+++	sans objet	-	-	-	+++	-	-	+++
Logiciel d'acquisition	IsCapture	BMS-Pix	Observation2	Application 'Appareil photo'	Biologic	Optika vision lite Optika view	Euromex Digital	Future WinJoe	Optika vision lite Optika view	ImageFocus 4	Motic Images Plus 2.0
Logiciel de traitement	IsCapture /Picturio	BMS-Pix	Observation2	Biologic	Biologic	Optika vision lite Optika view	Euromex Digital	Future WinJoe	Optika vision lite Optika view	ImageFocus 4	Motic Images Plus 2.0
Format acquisition image	jpg tif bmp raw	jpg tif bmp	jpg tif bmp pcx tga png	jpg	jpg tif bmp gif png pcx	jpg tif bmp raw	jpg tif bmp raw	jpg bmp png	jpg tif bmp raw	jpg tif bmp gif png pcx	sfc jpg tif bmp
Format acquisition vidéo	avi	avi	avi	mp4	avi	avi	avi	wmv	avi	avi	avi
Vitesse de saisie maximale	11 images/s à 2048x1536 30 images/s à 640x480	15 images/s à 1280x1024 30 images/s à 640x480	15 images/s à 1280x1024 30 images/s à 640x480	jusqu'à 30 images/s	jusqu'à 15 images/s	15 images/s à 1280x1024 30 images/s à 640x480	De 2 à 15 images/s	De 5 à 30 images/s	15 images/s à 1280x1024 30 images/s à 640x480	De 2 à 15 images/s	10 images/s
Intégration dans outil bureautique (libre_office)	oui	oui	oui	sans objet	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Nécessite la version adéquate du plugin Twain				Nécessite la version adéquate du plugin Twain			Aucun plugin Twain nécessaire	Nécessite la version adéquate du plugin Twain		Installation du plugin conseillé mais non indispensable
Compatibilité Mesurim	oui	oui	oui	sans objet	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
	Nécessite la version adéquate du plugin Twain				Nécessite la version adéquate du plugin Twain			Aucun plugin Twain nécessaire	Nécessite la version adéquate du plugin Twain		Installation du plugin conseillé mais non indispensable
Fluidité des images / latence*	+	-	++	++	-	-	+	++	-	+	++
Conservation du champ d'observ.	léger zoom	zoom	zoom	zoom fort	zoom	zoom fort	léger zoom	zoom	zoom fort	léger zoom	léger zoom
Exemple de capture **											
Particularités / autre	Dans Iscapture : - Résolution modifiable - Découplage possible de la résolution entre modes aperçu/capture. Possibilité d'utilisation en mode « Webcam » avec objectif 8 mm et trépied.	Installation du pilote longue. Changement de résolution impossible dans BMS-pix mais possible avec le plugin Twain du logiciel (dans Mesurim, par exemple).	Observation2 permet le réglage de la netteté. Exportation possible des annotations sous forme de fichier CSV. Le plein-écran déforme l'image sur un écran 16/9. Possibilité d'utilisation en mode « Webcam » avec objectif 8 mm et trépied.	Écran tactile 7" HD Sensation d'un manque de netteté à l'écran. Les fonctionnalités de la tablette ne facilitent pas la récupération et exploitation des images sur un PC. Le bluetooth permet un échange rapide avec certains smartphones.	Installation du pilote longue. Lors de notre test avec machine virtuelle, la caméra n'a pas été reconnue par le logiciel Biologic. Ce n'est pas le cas lors des utilisations plus courantes (machines non virtualisées). Sauvegarde possible du traitement de l'image (format propriétaire .jmc) avec annotations réutilisables.	Installation du pilote longue. (Une notice détaillée sera fournie afin d'accélérer la procédure). Capture longue dans les conditions du test (nécessité d'une machine puissante) CD complet mais complexe.	Installation du pilote a nécessité un redémarrage de la machine. (Une notice détaillée sera fournie afin d'accélérer la procédure). Dans Euromex Digital : - Résolution modifiable - Découplage possible de la résolution entre modes aperçu/capture	La reconnaissance de la caméra par Windows facilite son installation. x Quelques difficultés rencontrées liées au Twain natif de Windows (impossibilité de régler la balance des blancs, résolution limitée à 640x256...) Logiciel aux fonctionnalités appréciées	Installation du pilote longue. Capture longue dans les conditions du test (nécessité d'une machine puissante) CD complet mais complexe.	Installation du pilote a nécessité un redémarrage de la machine.	La caméra se place sur l'oculaire. Utilisation en mode macro ("tube macro" ou pas de vis universel). Capture directe, dans Mesurim possible mais l'installation du plugin fourni permet l'accès aux réglages avant capture. Sauvegarde possible du traitement de l'image (.sfc) avec annotations modifiables. Logiciel en français très convivial.
Contact	Pierre TAP 06 07 74 58 73 ptap@jeulin.fr	Pierrick MAURY 06 88 61 07 43 pierrick.maury@sordalab.com		Jonathan NAGOR 01 60 62 65 74 jnagor@eurosmart.fr		Émilien ANGE 06 48 67 08 70 emilien.ange@biolab.fr		Tarek AOUNI 06 32 64 15 15 taouni@pierron.fr	Frédéric BOSSUYT 06 72 59 97 44 frederic.bossuyt@metrodis.fr		Marylène HERMOUET 06 13 51 46 78 axoptic@wanadoo.fr

(1) Connexion d'une clé USB ou communication PC

(2) Nous n'avons pas réussi à obtenir un enregistrement satisfaisant

(3) Haut-parleur et sortie casque

(\*) Indice de satisfaction dans les conditions de test : très satisfaisant (++) à peu satisfaisant (-). Ce temps de latence correspond au temps nécessaire, dans le logiciel propriétaire, pour afficher les modifications à l'écran lors du changement de mise au point ou du déplacement de la lame. Ce paramètre dépend du nombre de pixels à afficher. Il dépend donc de la résolution d'affichage sélectionnée et de la puissance de l'ordinateur utilisé. Certains logiciels ne permettant pas de modifier la résolution d'affichage (ou ne proposant qu'une seule résolution), ce temps de latence est trop long pour effectuer correctement les réglages.

(\*\*) Réglage initial sur microscope optique avec oculaire X10 et objectif X10 - Aucun traitement d'image effectué à l'exception de la balance des blancs automatique

Les résultats du test, à caractère non contractuel, ne sont pas forcément reproductibles dans les établissements. N'hésitez pas à contacter les fournisseurs afin d'obtenir des compléments d'information ou pour tout problème technique éventuellement rencontré.