

# Calibreuse électronique optique

## Diamètre / Couleur / Qualité

---



Calibreuse électronique optique cerises, modèle 'Cerelec'

Mesure diamètre : 10 points de mesures par cerise

Mesure couleur : intensité de la couleur rouge, pourcentage de couleur (cerises bicolores)

Mesure qualité (mesure des défauts) : résultat de la combinaison de 3 caméras distinctes

Cerises, Prunes, Tomates-Cerises....



Matériel Breveté - Plusieurs fois récompensés : SIVAL 2006 - SITEVI 2001 - Trophée des As 2008



**Calibreuses Fachaux**

15, av. de la république – 18110 St Martin d'Auxigny – FRANCE

Tel : + 33 (0) 2 48 64 50 26

Email : [contact@cal-fachaux.com](mailto:contact@cal-fachaux.com)

Fax : + 33 (0) 2 48 64 12 85

Web : [www.cal-fachaux.com](http://www.cal-fachaux.com)



*3 tapis aligneurs en cascade*

Châssis Inox et Aluminium.

Nombre de lignes : 1, 2, 3, ou 4 lignes.

Nombres de sorties : jusqu'à 32.

Alimentation par tapis aligneurs disposés en cascade (2 ou 3 tapis aligneurs à la suite), avec vitesse progressive.

Tapis aligneurs avec châssis inox et courroie jonctionnée sans fin (sans agrafe).

Vitesse des moteurs ajustable par variateurs de fréquence, à partir du pupitre de commande.

Vitesse maxi de la calibreuse = 32 diabolos par seconde / ligne.

Éjection par air comprimé : bloc aluminium avec 4 trous de soufflage, installé au plus près des diabolos plastiques.

Drappe de réception des fruits, très souple et facilement nettoyable.

Évacuation des fruits par plans inclinés.

Tapis convoyeur de retour tout le long de la machine.



*Détail de l'éjection*



*Évacuation en douceur sur plans inclinés*



*Tapis de retour le long de la machine*



# Informatique puissante et très performante



Baie informatique de commande



2 lignes

Les diabolos en plastique font tourner les cerises sous les caméras dans le but d'analyser la surface totale du fruit.

La rotation se fait en 2 étapes, (une rotation avant puis une rotation arrière) et est proportionnelle a la vitesse d'avancement de la machine.

Chaque fruit est mesuré par 3 caméras distinctes. Le système prend 10 photos par fruit, soit 30 images par cerises, soit 900 images de fruit par seconde et par ligne.

Technologie de pointe : Caméras numériques Full HD+ (WUXGA - 1920\*1200) ET Éclairage LED pulsé

Logiciel spécifique professionnel, sur base Windows. Interface conviviale avec accès en temps réel aux images et valeurs de calibrage, édition des statistiques de calibrage et du reporting machine.

Support informatique par connexion internet (support depuis la France et/ou les Pays Bas)

Résultats cerise

Ligne 1  Afficher: Classifié Waiting(4)  
 Classe 1:164:22-24 foncé  Enregistrer le message

État d'erreur :

Table de l'image

- Image couleur:  Couleur,  Saible,  Déformé,  Diamètre,  Premier plan
- Image tamisée:  Montrer lumière tamisée,  Zone traitée pour lumière tamisée moyenne
- Divers:  Montrer contour,  Montrer les coordonnées du godet,  Grappes avec tiges

Désactiver toute annotation

Zoom 1x

Image	Diamètre des tiges	Diamètre de l'entaille	Diamètre maxi	Intensité	Pair	Déformé	Soft Area	Lumière tamisée moyenne	Lumière tamisée sombre	Crack Area	monilia	Colonne	Résultat
Image 1	22,1 mm		24,4 mm	36	Non	Non	0,4 %	84 **	0,0 %	0,0 %	0,0 %	Diamètre	23,1 mm
Image 2	22,2 mm		24,2 mm	41	Non	Non	0,0 %	89	0,0 %	0,0 %	0,0 %	Claire (Lightness)	47 %
Image 3	22,3 mm		23,7 mm	46	Non	Non	0,2 %	93	0,0 %	0,0 %	0,5 %	Soft Area	2,1 %
Image 4	22,8 mm		23,2 mm	50	Non	Non	0,0 %	95	0,0 %	0,0 %	1,1 %	Déformé	0 %
Image 5			23,0 mm	53	Non	Non	0,0 %	95	0,0 %	0,0 %	1,5 %	Pair	0 %
Image 6			23,1 mm	54	Non	Non	0,0 %	93	0,0 %	0,0 %	1,3 %	Crack Area	0,0 %
Image 7	22,9 mm	23,1 mm	23,1 mm	52	Non	Non	0,5 %	92	0,2 %	0,0 %	0,9 %	Soft Arg.	91
Image 8	23,0 mm	23,1 mm	23,5 mm	51	Non	Non	0,9 %	91	0,3 %	0,0 %	0,6 %	Avec queue (HasStem)	1
Image 9	23,1 mm	23,3 mm	24,1 mm	46	Non	Non	2,1 %	90	1,1 %	0,1 %	0,0 %	Dark Soft Area	1,1 %
Image 10	23,1 mm	23,1 mm	24,1 mm	44	Non	Non	0,9 %	87 **	0,2 %	0,0 %	0,0 %	Poids (Weight)	6,2 g
												Soft Arg. Min.	89
												monilia	0,6 %
												Diamètre Min.	22,1 mm

30 images par cerise, rotation de 180° pour voir les 2 faces opposées

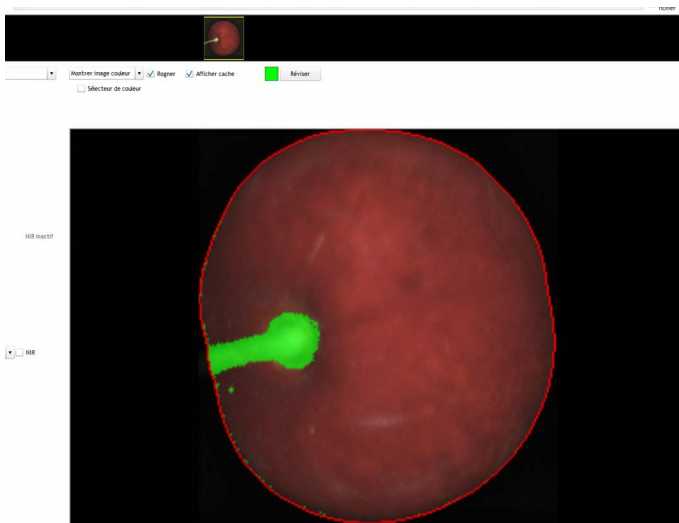
# Tri Qualité efficace et fiable

Première page avec pied de page  
Fachaux Mesure des défauts géométriques : cerises difformes (double, spur, ..), cerises sans queues,

Mesure des cerises molles, mouche suzukii, cracking, coups, pourriture, monilia, vent,...



Exemples de défauts détectable (de gauche à droite): Monillia, Pique de la mouche Suzukii, Cracking pédonculaire, Enfoncement.



Écran de paramétrage des défauts, par exemple pour définir un cracking (zone, intensité)

Planche paramétrable de détermination des défauts : Définition précise du défaut à éliminer à partir d'une capture d'écran (photo) de la cerise réelle, agrandie.

Et / Ou

Paramétrage à partir d'une bibliothèque de programmes types pré-établis (selon défaut à écarter).

## A propos de notre partenaire spécialiste de la vision Ellips

Ellips est une société néerlandaise informatique, comptant une vingtaine de développeurs 'Vision' permanents, qui a commercialisé ses premiers dispositifs optiques diamètre et couleur dès 1994. Fort de son succès, Ellips a ouvert une succursale aux USA en 2011.

Ellips a installé son premier système Qualitatif en 2005.

Maintenant, avec plus d'une centaine de machines déjà en service, dans de nombreux pays du monde, Ellips est le leader Mondial des systèmes optiques qualitatifs pour fruits et légumes.

Contact : [www.ellips.nl](http://www.ellips.nl) – [info@ellips.nl](mailto:info@ellips.nl)



## Calibreuses Fachaux

15, av. de la république – 18110 St Martin d'Auxigny – FRANCE

Tel : + 33 (0) 2 48 64 50 26

Email : [contact@cal-fachaux.com](mailto:contact@cal-fachaux.com)

Fax : + 33 (0) 2 48 64 12 85

Web : [www.cal-fachaux.com](http://www.cal-fachaux.com)