



## *Contrôle par vision industrielle sur les bouteilles de champagne*

### **Type de produits à contrôler :**

- Bouteilles de champagne.
- Différentes formes, formats et teintes.
- Hauteur min : 245mm – hauteur max : 375mm
- Teinte variant du vert, au marron et au blanc.

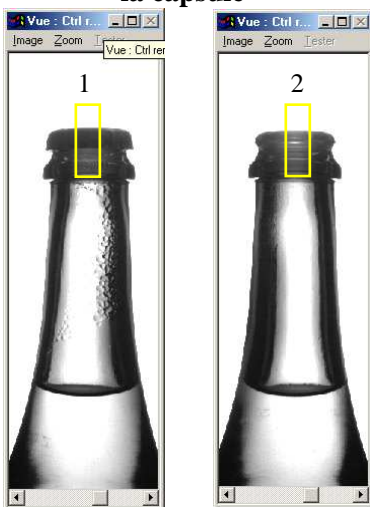
### **Configuration standard :**

- Une caméra (780x580 pixels) est placée face à la bouteille, la prise de vue est réalisée par ombroscopie (bouteille située entre la caméra et l'éclairage).
- Notre logiciel d'acquisition et de traitement d'images **TEKVIS**® sur PC.
- Le temps de cycle du système (prise d'image + temps de traitement) est inférieur à 50 ms.
- La résolution pixel est de 0,25 mm pour une hauteur observée de 145 mm.

### **Les types de contrôle :**

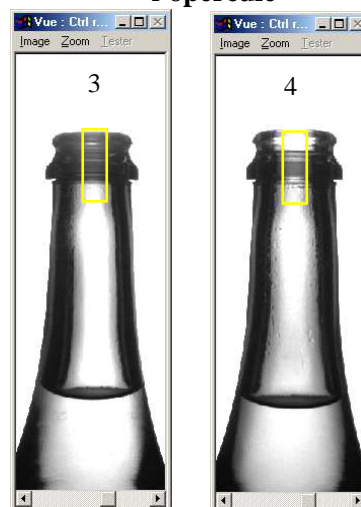
- Contrôle du niveau de remplissage.
- Présence de l'opercule.
- Présence de la capsule.
- Conformité du sertissage de la capsule.
- Présence du bouchon.
- Présence du miroir.
- Présence du muselet.

### Contrôle de la présence de la capsule



1. La capsule est présente.
2. La capsule est absente.
  
3. L'opercule est présent.
4. L'opercule est absent.

### Contrôle de la présence de l'opercule

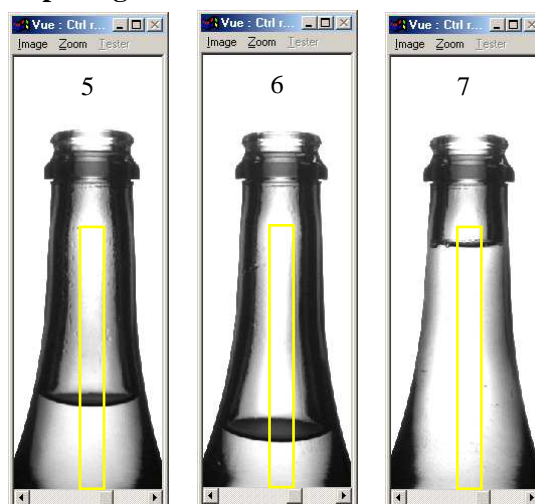


### Contrôle du niveau de remplissage

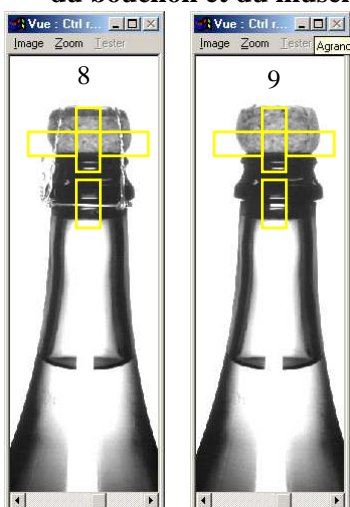
5. Le niveau de remplissage est correct.
6. Le niveau de remplissage est trop bas.
7. Le niveau de remplissage est trop haut.

Dans cette fenêtre, on utilise un outil de localisation, puis on applique les tolérances de contrôle.

Le déplacement et le dimensionnement des fenêtres d'analyse TEKVIS sont aussi simples que la gestion des fenêtres Windows.



### Contrôle de la présence du miroir, du bouchon et du muselet



8. Présence du bouchon, du miroir et du muselet sur trois zones de contrôle.
9. Absence du miroir et du muselet.
  
10. La capsule est bien sertie.
11. La capsule n'est pas correctement sertie.

### Conformité du sertissage de la capsule

