

### Vérification / étalonnage

#### Définition :

- Etalonnage : Ensemble d'opérations qui établit la relation entre le volume distribué et le volume nominal ou le volume sélectionné correspondant de l'appareil avec les incertitudes de mesure associées.

- Vérification : La vérification d'un appareil volumétrique à piston (AVAP) consiste à déterminer si les volumes délivrés par une pipette sont inclus à l'intérieur des erreurs maximales tolérées (EMT) définies.

Les EMT sont de trois types : Norme ISO 8655, EMT fabricants ou au choix de l'utilisateur (il est conseillé de ne pas sélectionner d'EMT inférieures aux EMT fabricants). Sauf indication contraire, les EMT utilisées sont celles définies dans la norme ISO 8655.

#### Méthode de mesure :

La méthode utilisée est la méthode gravimétrique selon notre procédure interne R-ETA.PR.LA.2302.

Les prestations de vérification et d'étalonnage sont réalisées dans notre laboratoire d'étalonnage à Saint Jean Saverne.

La norme NF EN ISO 8655 recommande une vérification sur 10 pesées pour les instruments à volume fixe et sur 3 volumes et 10 pesées par volume pour les instruments à volume variable, les 3 volumes testés devant être : le volume nominal ; 50% du volume nominal et la limite inférieure de la plage de volume ou 10 % du volume nominal (en prenant la valeur la plus élevée des deux).

#### Capacité d'étalonnage :

Type d'appareil	Prestation hors accréditation en notre laboratoire	Prestation sous accréditation Cofrac* en notre laboratoire
Pipette monocal	2 µl à 25 ml	2 µl à 10 ml
Pipette multicanaux	10 µl à 2000 µl	10 µl à 1250 µl
Distributeur répétitif	10 µl à 50 ml	20 µl à 10 ml
Distributeur sur flacon	500 µl à 100 ml	/
Burette	10 ml à 50 ml	/

#### Incertitudes de mesures :

Nos meilleures incertitudes sont disponibles sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr) (accréditation n°2-1218).

Prestations sous accréditation Cofrac\* : les incertitudes de mesure sont calculées et prises en compte ou non (LAB GTA 90) pour déclarer la conformité.

Prestations hors accréditation : les incertitudes de mesure ne sont ni calculées ni prises en compte pour déclarer la conformité.

#### Documents :

A l'issue de l'étalonnage, le laboratoire délivre un certificat d'étalonnage et/ou un rapport de vérification.

La délivrance d'un certificat d'étalonnage Cofrac\* permet de garantir le raccordement aux étalons internationaux et notamment d'assurer une traçabilité quant aux mesures effectuées.

Les rapports de vérification émis hors accréditation ne sont ni présumés conformes au référentiel ISO 17025 ni couverts par les accords de reconnaissance internationaux.

Par défaut, les certificats d'étalonnage et les rapports de vérification sont envoyés en version électronique aux adresses électroniques fournies (adresse nominative à privilégier si possible). A la charge du client d'assurer la confidentialité, l'authenticité et l'intégrité des documents transmis.

#### Avis et interprétation :

Le laboratoire n'émet ni avis ni interprétations.

#### Traçabilité :

Afin de respecter cette traçabilité et conformément à la norme NF EN ISO/CEI 17025, il est préconisé de réaliser un étalonnage à réception avant une intervention du type : maintenance préventive, ajustage et/ou réparation. Si une prestation sans vérification/étalonnage préalable est demandée nous considérerons que le client a pris l'ensemble des dispositions nécessaires au maintien de la traçabilité de l'appareil avant notre intervention.

### Conditionnement – Décontamination

Le conditionnement des AVAP pour le transport doit être soigné afin d'assurer leur pérennité et leur intégrité même en cas de chocs. Zwiebel SAS préconise l'utilisation de boîtes navettes antichocs réutilisables.

Les instruments doivent être envoyés décontaminés, l'attestation de décontamination présente dans la fiche de demande de prestations (disponible en téléchargement sur notre site internet) doit être jointe signée avec l'envoi des pipettes.

Zwiebel SAS peut refuser l'étalonnage d'un dossier dont les instruments présentent un risque pour la santé de ses employés.

### Utilisation de la marque d'accréditation

Les clients de Zwiebel SAS ne sont pas autorisés à utiliser la marque d'accréditation (en dehors de la reproduction intégrale des certificats d'étalonnage émis par Zwiebel SAS). En cas d'usage erroné, Zwiebel SAS se réserve le droit de prendre toute action jugée appropriée.

### Réclamation

Le processus de traitement des réclamations est disponible sur notre site internet [www.zwiebel.fr](http://www.zwiebel.fr) dans la rubrique téléchargement.

**Note :** Dans le cas des étalonnages COFRAC, nous vous informons que des données confidentielles peuvent être divulguées lors des audits réalisés par des organismes extérieurs soumis à une clause de confidentialité.

## Description des prestations

Etapas	Etalonnage à réception		Forfait maintenance**		Pack intégral	
	Hors accréditation	Sous accréditation Cofrac*	Hors accréditation	Sous accréditation Cofrac*	Hors accréditation	Sous accréditation Cofrac*
Nettoyage externe	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Traçabilité des résultats garantie	✓	✓			✓	✓
Rapport de vérification à réception <i>Déclaration de conformité selon EMT norme ISO 8655 ou EMT client</i>	✓				✓	
Certificat d'étalonnage à réception <i>Déclaration de conformité selon EMT norme ISO 8655 ou EMT client avec ou sans prise en compte de l'incertitude de mesure</i>		✓				✓
Démontage, nettoyage interne et remplacement des pièces d'usures (joints, filtres)			✓	✓	✓	✓
Remplacement des pièces complémentaires sur devis***			✓	✓	✓	✓
Rapport de vérification après maintenance <i>Déclaration de conformité selon EMT norme ISO 8655 ou EMT client</i>			✓		✓	
Certificat d'étalonnage après maintenance <i>Déclaration de conformité selon EMT norme ISO 8655 ou EMT client avec ou sans prise en compte de l'incertitude de mesure</i>				✓		✓

\* Accréditation n°2-1218 - Portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

\*\* Afin de garantir la traçabilité de vos instruments, nous vous recommandons d'effectuer une vérification ou un étalonnage de vos instruments avant toute maintenance.

\*\*\* Tout dépassement du forfait (pièces défectueuses) fait l'objet d'un devis gratuit soumis à l'accord du client.

### Opération de nettoyage :

A réception des AVAP, une opération de nettoyage et de décontamination extérieure est effectuée avant toute intervention.

### Opération de maintenance :

L'opération de maintenance peut se faire à deux niveaux (celle-ci n'étant pas obligatoire) :

- Maintenance préventive, incluant le remplacement des pièces d'usures si nécessaire (joints seuls, ...)
- Maintenance curative, celle-ci est réalisée uniquement après diagnostic et sur devis pour le remplacement de pièces spécifiques et critiques (piston, carte électronique, ...)

Attention, seul une vérification ou un étalonnage avant maintenance garantit la traçabilité de vos instruments.