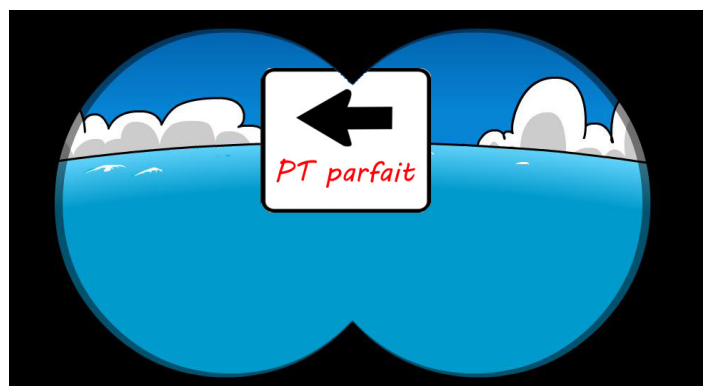


# Choisir le bon essai d'aptitude pour mon laboratoire

## Introduction

La participation aux essais de d'aptitude - "proficiency test" en Anglais (PT) - est une part importante de la qualité des résultats d'un laboratoire. Le temps et l'effort qu'ils exigent peuvent représenter un coût important particulièrement quand le laboratoire réalise beaucoup d'analyses différentes, d'où l'importance de choisir les essais les plus appropriés. Il y a souvent plusieurs essais disponibles dans un même environnement de tests. Par conséquent, cette note vise à poser les questions essentielles pour aider les laboratoires dans le choix des programmes d'essais d'aptitude les plus adaptés à leurs besoins.



## Les paramètres inclus dans l'essai

Les matrices, les analytes et/ou les niveaux de concentration proposés dans l'essai sont-ils similaires à ceux analysés en routine par le laboratoire ?

**Exemple 1:** Le niveau des contaminants de l'essai pour une eau potable sera assez différent de celui attendu de déchets industriels.

Dans ce contexte, un laboratoire qui analyse des déchets industriels devrait :

- Prendre part à l'essai en tenant compte de ces limitations,
- Ne pas participer du tout.

**Exemple 2:** Les essais d'aptitude portant sur le séquençage de l'ADN peuvent proposer des échantillons de tissus ou des extraits d'ADN.

En fonction de la matrice choisie, les compétences du laboratoire seront évaluées sur :

- La méthode dans son ensemble,
- L'étape de séquençage uniquement.

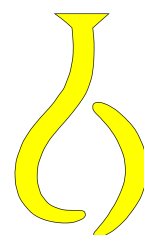
## Les objectifs de collecte des données et analyses

Les objectifs proposés par l'organisateur d'essais correspondent-ils au besoin du laboratoire ? Les points à prendre en compte incluent :

- La description du modèle statistique appliqué,
- Le nombre de type d'analyses et le nombre de répétitions demandés,
- La procédure de collecte des données des participants (par exemple : soumission des résultats par fax, courriel ou portail en ligne),
- La procédure de comparaison des résultats obtenus par des techniques ou méthodes différentes,
- Le nombre et l'origine des participants,
- La proportion des laboratoires participants utilisant la même procédure de mesure que le laboratoire,
- Les méthodes et les critères utilisés pour le jugement de la performance.

Le laboratoire doit aussi prendre en compte les éventuelles exigences spécifiques de ses clients et/ou de son organisme d'accréditation/de régulation concernant le traitement statistique.

**Exemple 3:** Un laboratoire analyse le taux de matière grasse dans la poudre de lait, les céréales et les aliments pour animaux en utilisant trois procédures de mesure: Röse Gottlieb, Extraction directe et Hydrolyse. Chaque procédure de mesure peut donner des résultats différents pour chacune des matrices. Il est par conséquent important que le laboratoire vérifie comment les différentes procédures de mesure sont prises en compte pour chaque matrice dans l'essai d'aptitude.



**Eurachem**

A FOCUS FOR  
ANALYTICAL CHEMISTRY  
IN EUROPE

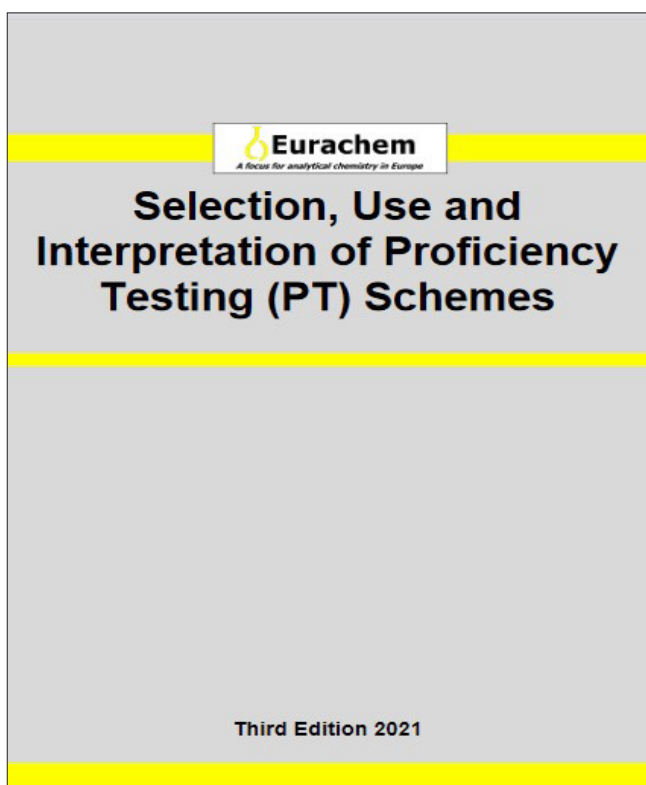
## Evaluation de la performance

La méthode utilisée pour juger la performance des participants (par exemple le  $z$  score) est-elle clairement définie par l'organisateur de l'essai et comprise par le laboratoire ?

**Exemple 4:** *Un laboratoire peut souhaiter transmettre ses incertitudes de mesure afin qu'elles soient prises en compte dans l'évaluation de la performance mais l'approche de l'organisateur d'essais n'inclut pas cet aspect.*

Les critères d'évaluation de la performance retenus par l'organisateur d'essais sont-ils compatibles avec l'activité du laboratoire et/ou la législation concernée ?

**Exemple 5:** *Un laboratoire qui réalise des analyses de contrôle peut rechercher des critères plus restrictifs pour l'évaluation de sa performance que des laboratoires qui utilisent de simples techniques de screening.*



## Confiance dans l'organisateur d'essais

Comment un laboratoire peut-il évaluer la compétence d'un organisateur d'essais ? Il convient de considérer :

- La conformité aux exigences de la norme ISO/IEC 17043,
- Son expérience,
- La fiabilité de ses valeurs assignées,
- Sa compétence à définir les critères de jugement de l'aptitude.

## Communication

Les échanges entre l'organisateur d'essais et les participants sont-ils satisfaisants ? Dans ce cadre, il convient de considérer :

- la langue utilisée,
- La clarté des informations et leur accessibilité,
- Le délai de délivrance du rapport d'essai,
- La régularité de la communication (par exemple : réunion annuelle des participants),
- Le niveau de support fourni aux participants,
- La prise en compte des demandes d'évolution des participants dans les essais d'aptitudes.

Des conseils pratiques pour la sélection d'un programme d'essai sont fournis dans l'annexe A du Guide Eurachem [1].

## Plus d'information/ Autres lectures

[1] B. Brookman and I. Mann (eds.) Eurachem Guide: *Selection, Use and Interpretation of Proficiency Testing (PT) Schemes by Laboratories* (3rd ed. 2021). Disponible à l'adresse [www.eurachem.org](http://www.eurachem.org)

Des informations sur les organisateurs d'essais d'aptitude et leurs programmes peuvent être obtenues sur les sites des organismes d'accréditation nationaux, sur le site EPTIS ([www.eptis.org](http://www.eptis.org)) ou auprès d'autres organisations nationales ou internationales.