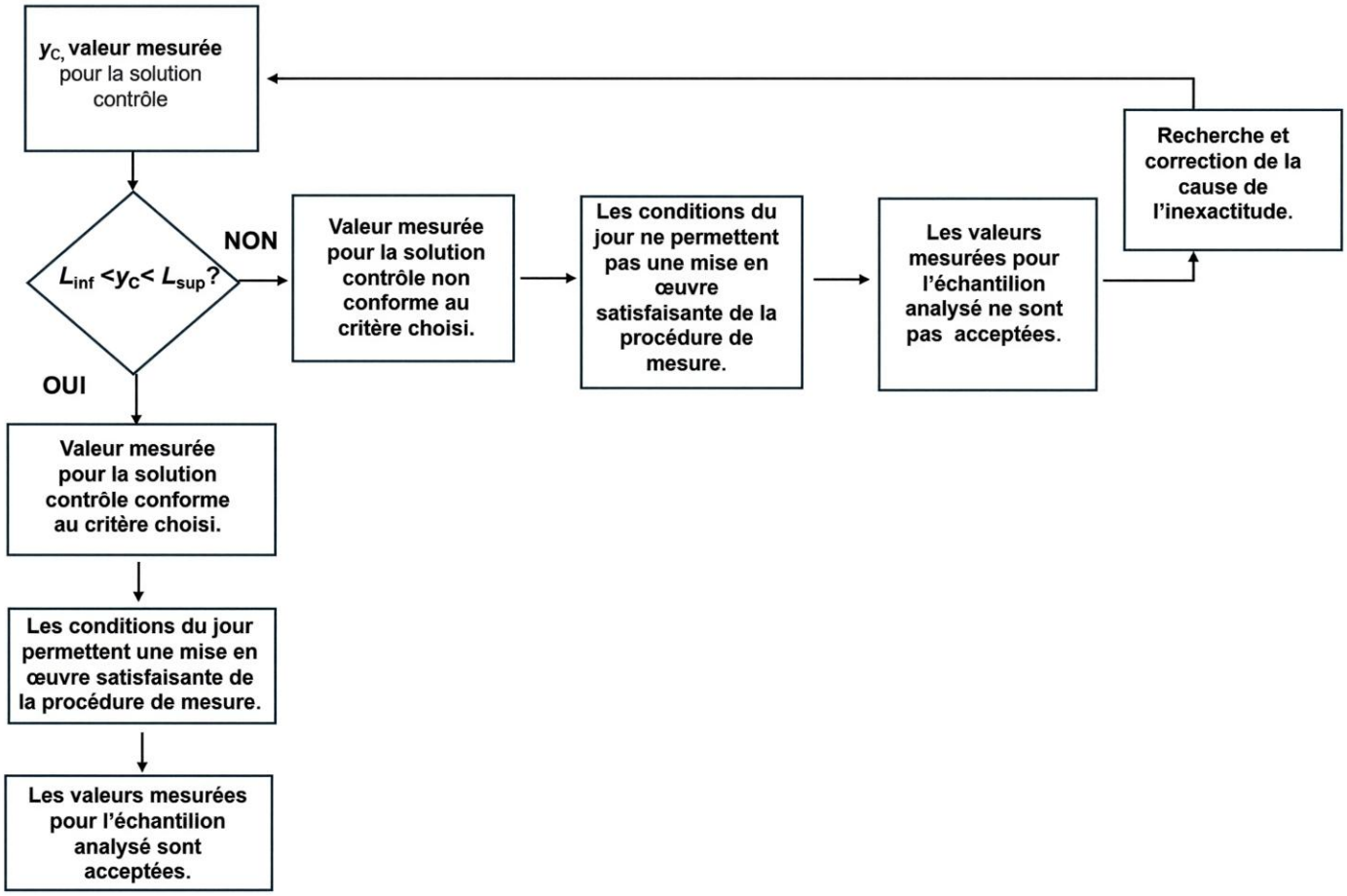
Aide-mémoire de métrologie – ECE Bac STL Biotechnologies – session 2027

1. Vérification de l'exactitude de mesure pour évaluer l'acceptabilité des valeurs mesurées pour l'échantillon

Les **valeurs mesurées pour l'échantillon** analysé ne peuvent être acceptées que si l'exactitude de mesure a été vérifiée à l'aide d'une **solution contrôle** (ou étalon contrôle) et si l'échantillon et la solution contrôle sont traités dans les mêmes conditions expérimentales.

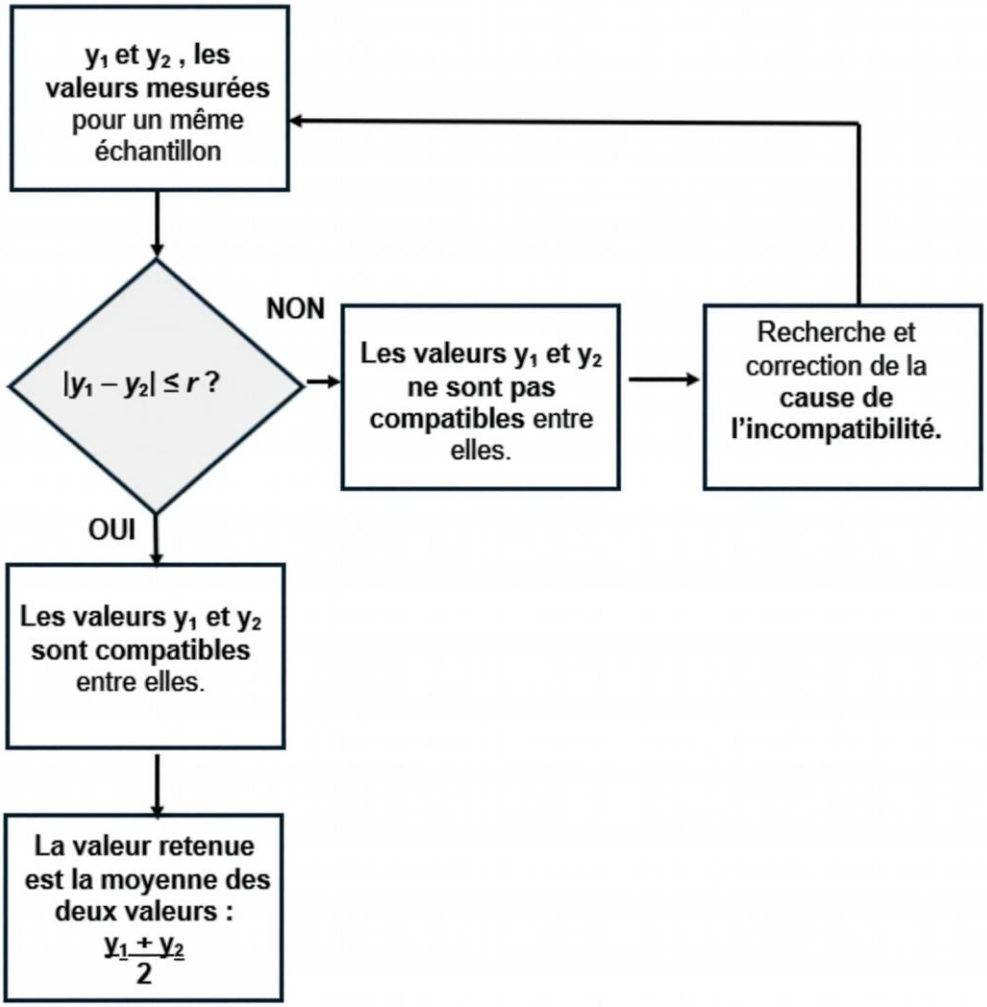
Si la valeur mesurée pour la solution contrôle y_c se situe entre la limite inférieure L_{inf} et la limite supérieure L_{sup} de **l'intervalle d'acceptabilité**, on considère que les conditions du jour permettent une mise en œuvre satisfaisante de la procédure de mesure. Les valeurs mesurées pour l'échantillon peuvent alors être acceptées.



2. Vérification de la compatibilité métrologique de deux valeurs mesurées pour un échantillon pour déduire la valeur retenue

Lorsqu'un échantillon fait l'objet d'une **mesure en double essai**, il convient de vérifier la compatibilité entre les deux valeurs mesurées y1 et y2 afin d'en déduire la valeur retenue.
Les deux essais doivent être traités en **conditions de répétabilité** et l'acceptabilité des valeurs mesurées doit avoir été vérifiée au préalable.

Les deux valeurs mesurées, ***y_1* et *y_2*, sont dites compatibles** si l'écart entre les deux valeurs, $|y_1 - y_2|$, est inférieur ou égal à la **limite de répétabilité *r***. Dans ce cas, la **valeur retenue** correspond à la **moyenne entre *y_1* et *y_2***.



3. Expression du résultat de mesure

Grandeur (analyte ; système) = (valeur retenue ± U) unité

U : incertitude fournie dans le sujet d'examen

Le dernier chiffre significatif de la valeur retenue doit être à la même position décimale que le dernier chiffre significatif de l'incertitude.

Exemple :

$$\rho_{(glucose\,;\,sirop)} = 20,7 \pm 0,5\ g.L^{-1}$$