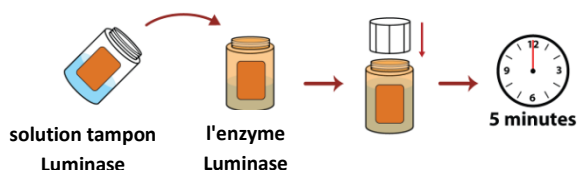


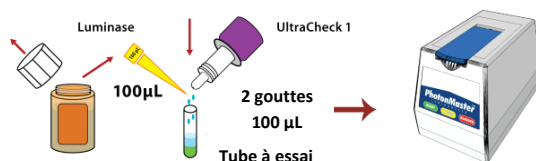
## RÉHYDRATATION DE LA LUMINASE

- Mélanger doucement la solution tampon et l'enzyme **Luminase**.
- Attendre 5 minutes afin que la solution soit dissoute.



### 1. CALIBRATION AVEC ULTRACHECK (RLU<sub>ATP1</sub>)

- Maintenir le flacon UltraCheck1 à la verticale, ajoutez 2 gouttes (100 µl) d'**UltraCheck1** dans un tube à essai de 12 x 55 mm.
- Verser 100 µl de **Luminase** dans le tube.
- Agiter le tube et effectuer la lecture dans les 10 secondes.



\* Si  $RLU_{ATP1} \leq 5\,000$ , réhydratez un nouveau flacon de Luminase.

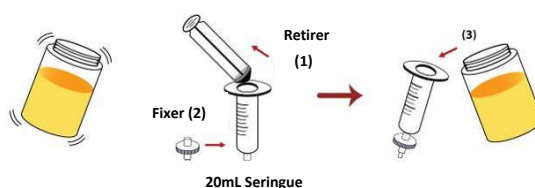
### 2. ANALYSE DE L'ATP CELLULAIRE (RLU<sub>cATP</sub>)

#### 2.1 FILTRATION

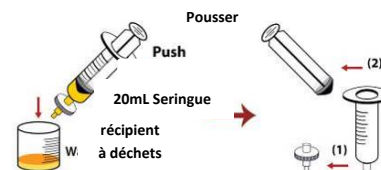
- Bien mélangez l'échantillon.
- Retirez le piston d'une seringue de 20 ml.
- Fixez le filtre.
- Verser le volume d'échantillon recommandé dans la seringue.

Recommandations pour le volume d'échantillon QGO-M

| Type d'échantillon                                      | Volume recommandé (ml) |
|---|------------------------|
| Polymères, adjuvants, produits d'hygiène ou d'entretien | 1 (Dilué)              |
| Fluides de coupe, eau de fond de cuves, pétrole brut    | 1 à 5                  |
| Carburant fini, lubrifiants                             | 10 à 20                |
| Pétrole brut, eaux d'injection                          | 10 à 20                |

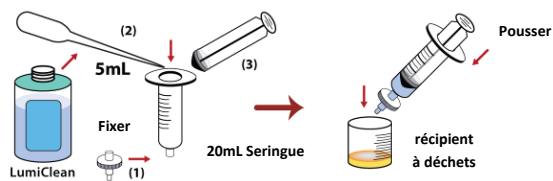


- Poussez lentement l'échantillon à travers le filtre dans un récipient à déchets.
- Détachez le filtre
- Retirez le piston.



#### 2.2 LAVAGE ET SÉCHAGE DU FILTRE

- Fixer à nouveau le filtre à la seringue de 20 ml.
- À l'aide d'une pipette jetable, ajoutez 5 ml de **LumiClean** dans la seringue et faites-le passer lentement à travers le filtre dans un récipient à déchets.



- Retirez le piston d'une seringue de 60 ml.

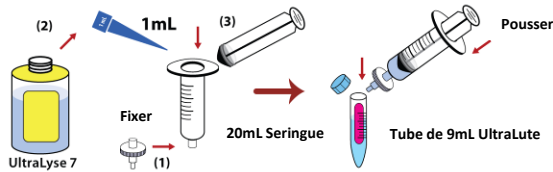
- Détachez le filtre de la seringue de 20 ml et fixez-le à la seringue de 60 ml.
- Tenez la seringue au-dessus du récipient à déchets et poussez le piston à travers le cylindre pour sécher le filtre.



**ASTUCE :** Remplacez la seringue de 60 ml tous les 20 tests.

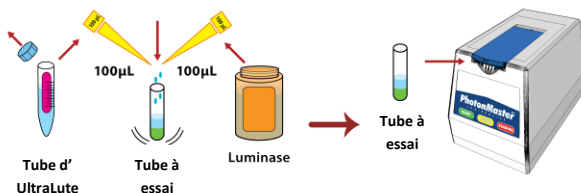
### 2.3 EXTRACTION

- Fixer à nouveau le filtre à la seringue de 20 ml.
- Ajoutez 1 ml d'**UltraLyse 7** dans la seringue.
- Filtrer lentement et recueillir dans un nouveau **tube UltraLute (dilution) de 9 ml**.
- Fermer et inverser trois fois pour mélanger.



### 2.4 TEST

- Ajoutez 100 µl de la solution **UltraLute (Dilution)** dans un tube à essai de 12 x 55 mm.
- Utilisez un nouvel embout de pipette pour ajouter 100 µl de **Luminase** au tube à essai.
- Agiter le tube et effectuer la lecture dans les 10 secondes.



## Calculs

Pour calculer l'ATP automatiquement, utilisez **LuminUltra Cloud**.

L'ATP cellulaire (**cATP**) représente la quantité d'ATP contenue dans les cellules vivantes et indique directement la quantité totale de biomasse vivante.

$$cATP \text{ (pg ATP/mL)} = \frac{RLU_{cATP}}{RLU_{ATP1}} \times \frac{10,000 \text{ (pg ATP)}}{V_{\text{Sample}} \text{ (mL)}}$$

## Directives d'interprétation des données

| Application  | Bon contrôle (pg cATP/ml) | Action préventive (pg cATP/ml) | Action corrective (pg cATP/ml) |
|--|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Carburants finis, lubrifiants conventionnels   | < 10                      | 10 à 100                       | > 100                          |
| Polymères, adjuvants, produits d'hygiène ou d'entretien  | < 100                     | 100 à 1000                     | > 1000                         |
| Pétrole brut, eau de fond de cuve, eaux d'injection, produits chimiques, eaux de champs de pétrole | < 100                     | 100 à 1 000                    | > 1 000                        |
| Fluides de coupe, lubrifiants ignifuges  | < 1 000                   | 1 000 à 10 000                 | > 10 000                       |