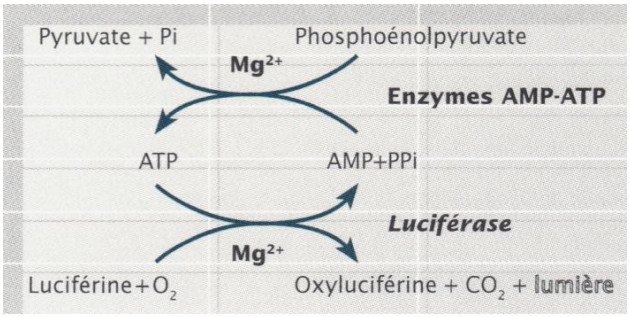
1. PRESENTATION

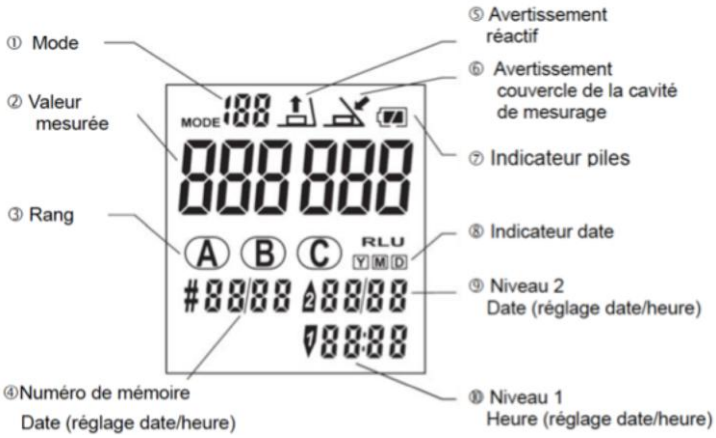
1.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'ATP et l'AMP sont des molécules énergétiques intracellulaires présentes chez tous les microorganismes.
Le luminomètre permet de mesurer l'ATP et l'AMP présent sur un échantillon solide ou liquide.
En effet, après prélèvement et extraction enzymatique la quantité d'ATP et d'AMP présente dans un échantillon est mesurée grâce au principe de la chimioluminescence qui utilise le complexe luciférine-luciférase comme l'indique le schéma ci-contre.



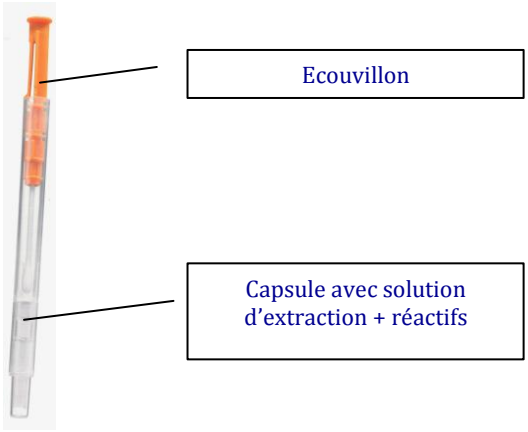
La quantité de lumière produite est mesurée en RLU (Unités Relatives de Lumière).
Elle est proportionnelle à la quantité d'ATP et d'AMP présente dans l'échantillon. Cette dernière est également proportionnelle à la quantité de microorganismes présents.

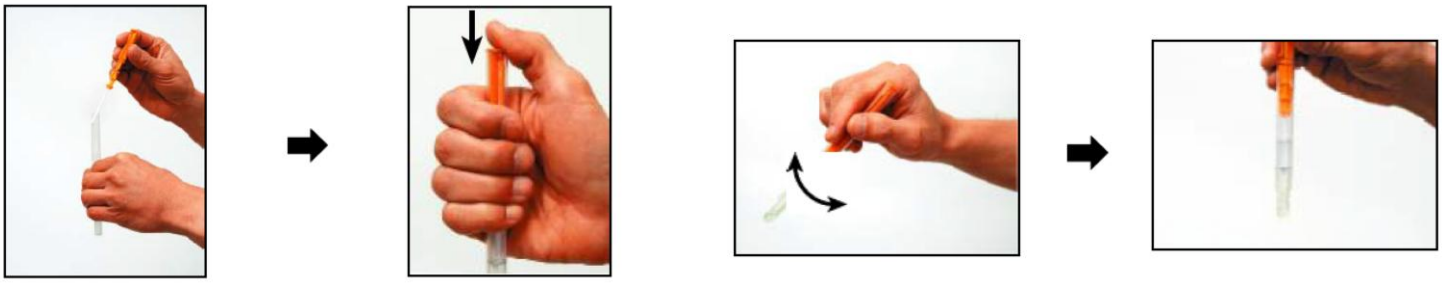
1.2 ELEMENTS DE L'APPAREIL



2. PREPARATION DE L'ECOUVILLON

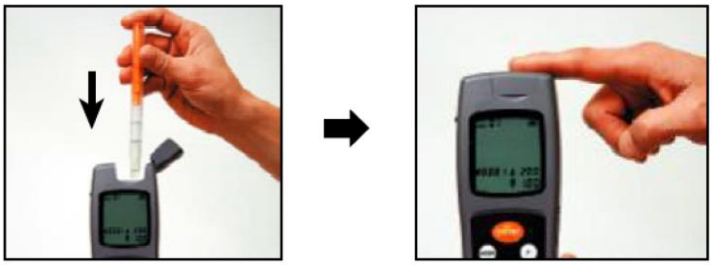
- Sortir l'écouvillon du réfrigérateur et le placer 20 minutes à température ambiante. **Il ne doit pas être utilisé froid.**
- Oter l'écouvillon (tige orange) du tube principal.
- Humecter l'extrémité du coton à l'eau du robinet.
- Essuyer la surface à analyser avec l'écouvillon.
- Replacer l'écouvillon dans son tube et l'enfoncer pour ouvrir la capsule située au fond du tube.
- Secouer plusieurs fois l'ensemble du tube afin que tout le liquide puisse se répandre à l'intérieur du tube.

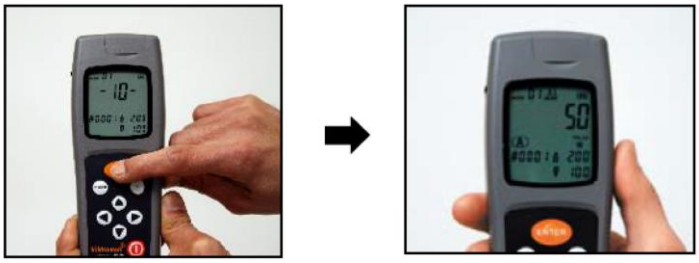




3. REALISATION DE LA MESURE

- Appuyer sur la touche « Power » de l'appareil. L'instrument est prêt au mesurage une fois le décompte effectué. Un ajustage au 0 s'effectue pendant le décompte.
- Introduire le tube dans la cavité de mesurage et fermer le couvercle.





- Appuyer sur ENTER pour lancer la mesure. **L'appareil doit rester en position verticale durant la mesure et ne pas être bougé.**

- Le résultat s'affiche en RLU.

4. APRES LA MESURE

- Une fois la mesure effectuée, retirer le tube de la cavité de mesure.
- Appuyer sur la touche POWER pour éteindre l'appareil.
- Jeter le tube dans la poche à autoclave.
- Si l'instrument n'est pas utilisé pendant 20 minutes, il s'éteint automatiquement.
- Si le tube n'est pas retiré, un signal sonore retentit.