

## Comment utiliser les micropipettes

Les micropipettes permettent de prélever et de transférer des volumes très faibles de liquide avec une grande précision. Il existe de nombreux modèles de pipettes différents ainsi qu'une grande variété de pointes. Le choix des pointes dépend principalement du type d'expérience effectué. Les micropipettes font partie du matériel de base d'un laboratoire. Leur utilisation est relativement simple mais nécessite néanmoins un minimum d'information afin de garantir une bonne précision du pipetage et d'éviter de les endommager.

Pour les expériences proposées nous mettons à votre disposition principalement des pipettes de la marque Gilson ou des modèles similaires.

La micropipette P1000 permet de prélever de 200 à 1000  $\mu\text{l}$  (de 0.2 à 1 ml)

La micropipette P200 permet de prélever de 20 à 200  $\mu\text{l}$

La micropipette P20 permet de prélever de 1 à 20  $\mu\text{l}$

Ces pipettes sont reconnaissables par les inscriptions sur le bouton poussoir. La P1000 s'utilise avec les pointes bleues, les P200 et P20 avec les pointes jaunes. **Ne jamais pipeter de liquide sans une pointe au bout de la pipette. Ne jamais tenir la pipette à l'envers (la pointe en haut) afin d'éviter que du liquide vienne endommager ou contaminer le piston. Changer de pointes entre chaque pipetage pour ne pas contaminer les solutions.** Pour ceux qui ne sont pas habitués à pipeter nous conseillons d'essayer simplement avec de l'eau afin de maîtriser le fonctionnement de la pipette et de s'habituer à prélever des petits volumes (1  $\mu\text{l}$  par exemple).



Boutons poussoirs

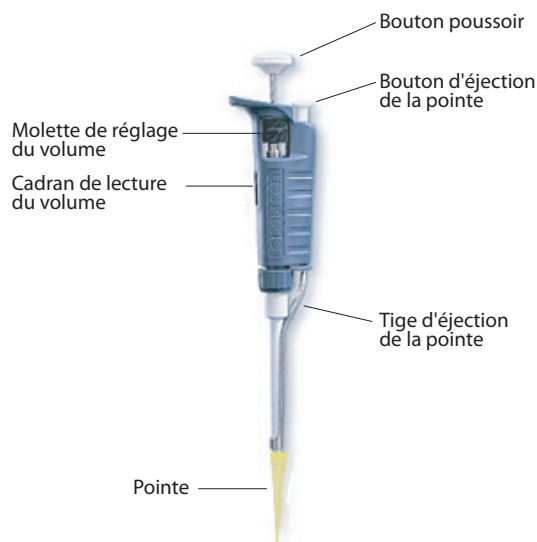
P1000 P200 P20



Pointe bleue

Pointes jaunes

Schéma d'une micropipette Gilson



### Réglage de la pipette :

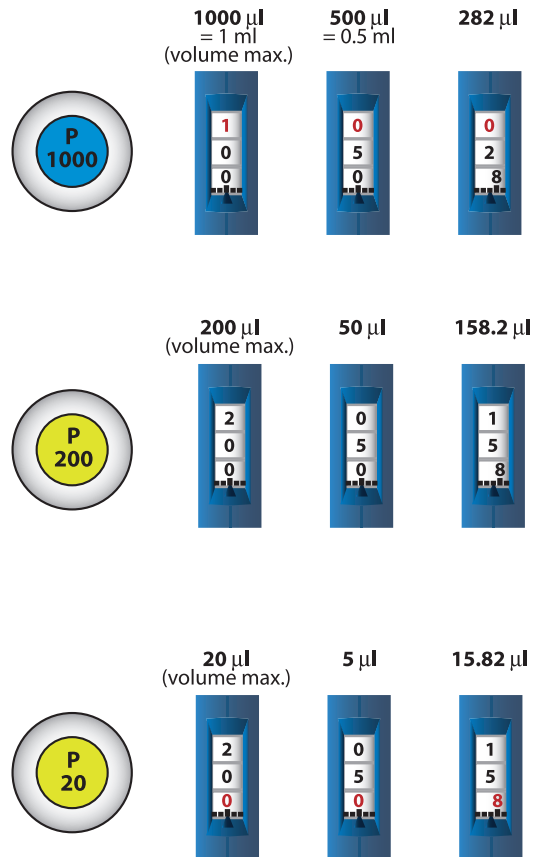
Le volume prélevé par la pipette est indiqué dans le cadran de lecture. Pour changer le volume tourner la molette de réglage jusqu'à la quantité indiquée.

**Attention :** Ne jamais tourner la molette au delà de la quantité maximale supportée par la pipette :

- Ne pas dépasser 1000  $\mu\text{l}$  avec la P1000
- Ne pas dépasser 200  $\mu\text{l}$  avec la P200
- Ne pas dépasser 20  $\mu\text{l}$  avec la P20

Ne pas descendre en dessous de 0 (zéro) avec le réglage.

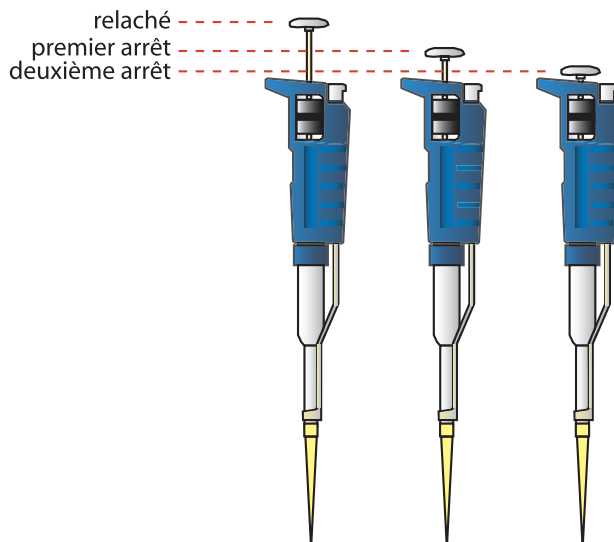
## Les cadrans de lecture se lisent de la façon suivante :



## Utilisation du bouton poussoir :

Trois positions existent pour le bouton poussoir :

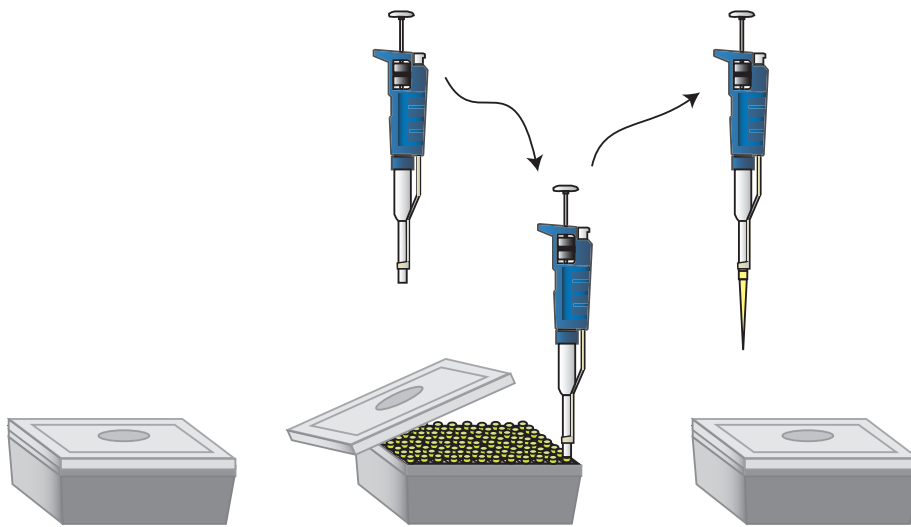
- complètement relâché (position de repos).
- appuyé jusqu'au premier arrêt.
- appuyé à fond, jusqu'au deuxième arrêt (permet de vider complètement la pointe).



## COMMENT PIPETER:

1) Régler la pipette au volume désiré comme indiqué précédemment.

2) Mettre une pointe:



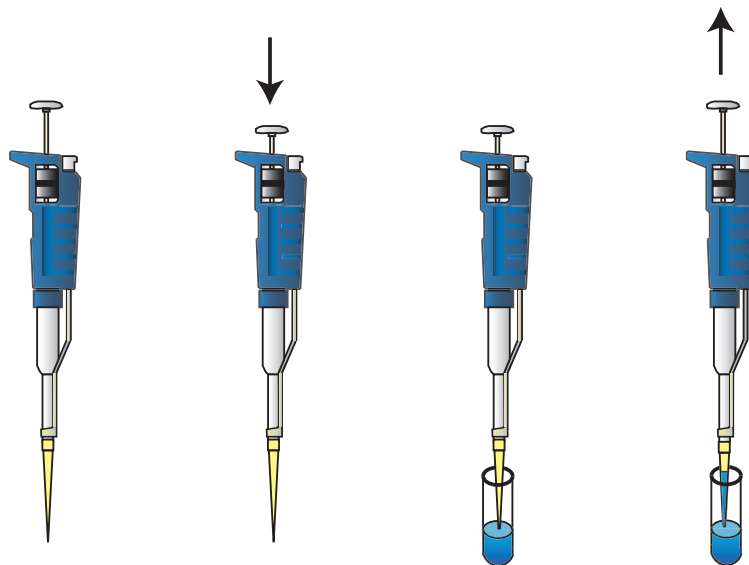
1. Ouvrir la boîte de pointes.

2. Prendre une pointe à l'aide de la pipette

3. Refermer la boîte

**ATTENTION: Ne jamais pipeter de liquide sans pointe**

3) Prélever du liquide:



1. Régler la pipette et mettre une pointe.

2. Appuyer jusqu'au premier arrêt.

3. Mettre l'extrémité de la pointe dans la solution à prélever.

4. Relacher le piston doucement.

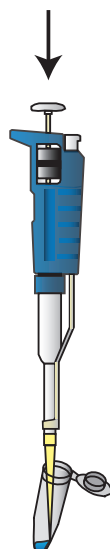
#### 4) Transférer le liquide:



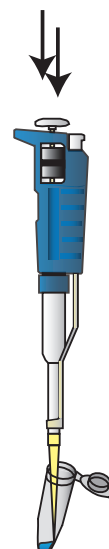
1. Amener la pipette vers le tube dans lequel vous désirez transférer le liquide.



2. Mettez la pointe dans le nouveau tube de façon à ce qu'elle touche la paroi intérieure.

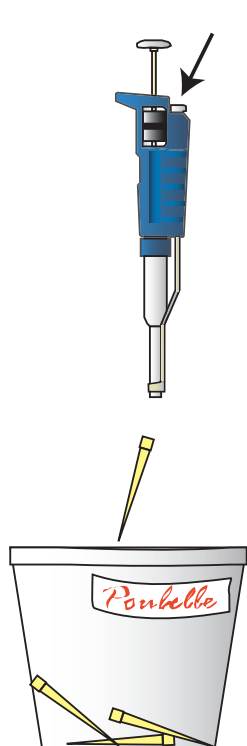


3. Appuyer doucement sur le bouton poussoir jusqu'au premier arrêt, puis...



4. ...Continuer d'appuyer sur le bouton poussoir jusqu'au bout afin d'expulser tout le liquide.

#### 5) Ejecter la pointe:



Appuyer sur le bouton éjecteur pour libérer la pointe dans la poubelle.

L'Université de Genève décline toutes responsabilités en cas de dommages survenus durant les expériences.