

# Utilisation d'une pipette automatique

## Choix de la pipette

- ✓ En fonction du volume à prélever, **choisir la pipette la mieux adaptée** sachant que la **performance d'une pipette est meilleure à son volume nominal supérieur** (exemple : pour prélever 200  $\mu\text{L}$ , une P200 est plus adaptée qu'une P1000).
- ✓ **Attention**, la gamme d'utilisation peut varier d'un fabricant à l'autre.

## Réglage du volume

- ✓ Tenir la **pipette verticale**
- ✓ Régler le volume par rotation lente du système d'ajustement de façon à **toujours descendre le piston** (toujours passer d'un **volume supérieur** à un **volume inférieur**).
- ✓ Lecture du volume sur le volumètre
- ✓ Remarque : pour passer d'un volume inférieur à un volume supérieur (exemple : la pipette affiche 100  $\mu\text{L}$  et le volume à prélever est de 200  $\mu\text{L}$ ), il faut remonter le piston jusqu'à afficher un volume supérieur (exemple : 210  $\mu\text{L}$ ) puis revenir lentement au volume à prélever.

## Fixation du cône de prélèvement

- ✓ En fonction de la gamme de la pipette, **choisir le cône** approprié (code couleur).
- ✓ **Poser doucement** l'embout porte-cône dans un cône et le sortir de la boîte.
- ✓ **Enfoncer le cône** sur le porte-cône (en faisant un quart de tour comme pour le visser) afin d'assurer l'étanchéité.
- ✓ Remarque : le prélèvement de liquide visqueux ou dense est possible avec une pipette à déplacement d'air en utilisant des **cônes à pointe large**.

## Pipetage

- ✓ Tenir la **pipette verticalement** durant toute la manipulation.
- ✓ Pipeter en mode direct ou inversé après avoir **pré-rincé le cône**.
- ✓ **Ejecter le cône** dans une poubelle de paille à l'aide du **bouton-éjecteur** (**ne jamais mettre les doigts sur un cône souillé !**).

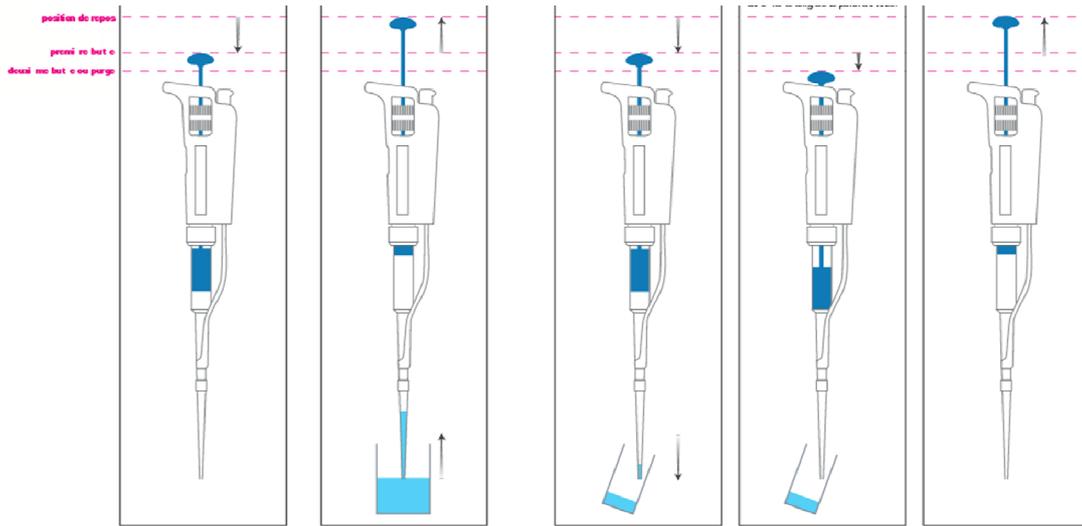
## Rangement

- ✓ Remettre, en **fin de manipulation**, la pipette à son **volume nominal supérieur**.

## Contrôle de la pipette

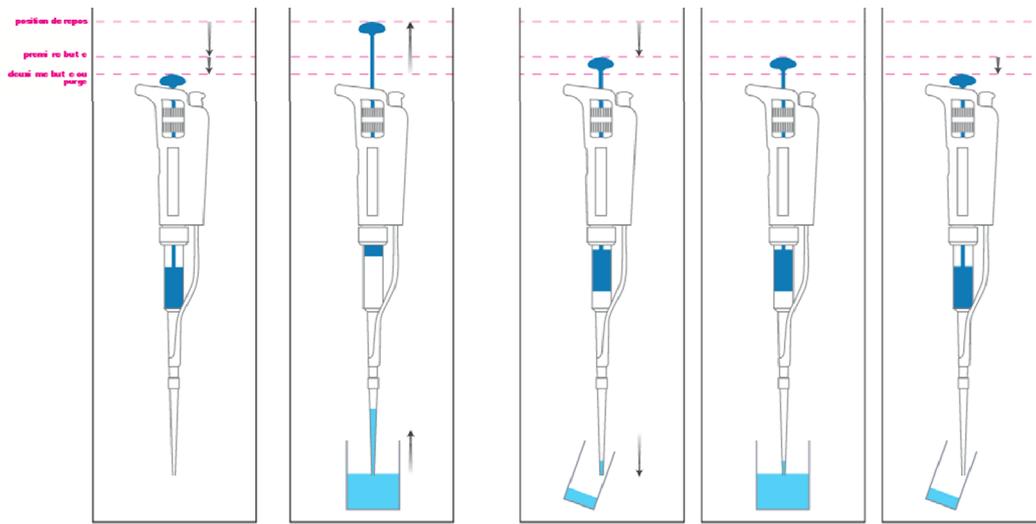
- ✓ Avant toute manipulation, **contrôler** l'aspect extérieur de la pipette (porte-cône fissuré, dévissé, ...) et **vérifier** l'étanchéité (faire un prélèvement, tenir la pipette droite quelques instants et observer qu'aucunes goutte ne perle à la pointe du cône).

## Pipetage en mode direct



1. Tenez la **pipette verticalement**. **Appuyez doucement** sur le bouton-poussoir jusqu'à la **première butée**.
2. **Immergez** l'extrémité du **cône** (quelques millimètres) dans le liquide. Laissez **remonter le bouton-poussoir lentement à sa position d'origine** en l'accompagnant avec le pouce. Vérifier l'**absence de bulle d'air** dans le cône.
3. Positionnez le cône selon un angle de 10 à 45° par rapport à la **paroi du tube récepteur** (la pipette est verticale, le tube incliné) et à quelques millimètres **au dessus du liquide**. **Appuyez doucement** sur le bouton-poussoir jusqu'à la **première butée**.
4. Attendez une seconde puis **appuyez** de nouveau jusqu'à la **deuxième butée**. Cette seconde poussée chasse du cône tout l'échantillon restant. **Retirez la pipette** en faisant glisser l'**extrémité du cône le long de la paroi** du tube récepteur.
5. **En dehors** du tube récepteur, laissez le **bouton poussoir remonter à sa position de repos**. En cas de réutilisation du cône pour prélever la même solution, reprenez le cycle à partir de l'étape 1, sinon **éjecter le cône** grâce au bouton-éjecteur dans la **poubelle de paille**.

## Pipetage en mode inversé



1. Tenez la **pipette verticalement**. **Appuyez doucement** sur le bouton-poussoir jusqu'à la **seconde butée**.
2. **Immergez** l'extrémité du **cône** dans le liquide. Laissez **remonter le bouton-poussoir lentement à sa position d'origine** en l'accompagnant avec le pouce. Vérifier l'**absence de bulle d'air** dans le cône.
3. **Positionnez le cône** selon un angle de 10 à 45° par rapport à la **paroi du tube** récepteur (la pipette est verticale, le tube incliné) et à quelques millimètres **au dessus du liquide**. **Appuyez doucement** sur le bouton-poussoir jusqu'à la **première butée**. Attendez une seconde et **retirez** la pipette du tube **sans toucher la paroi**.
4. En cas de réutilisation du cône pour prélever la même solution, maintenez le piston en cette position intermédiaire pour l'immersion suivante. Attendez une seconde et reprenez le cycle à partir de l'étape 2.
5. En fin de manipulation, **éjecter le cône et le liquide résiduel** grâce au bouton-éjecteur dans la **poubelle de paille**.