



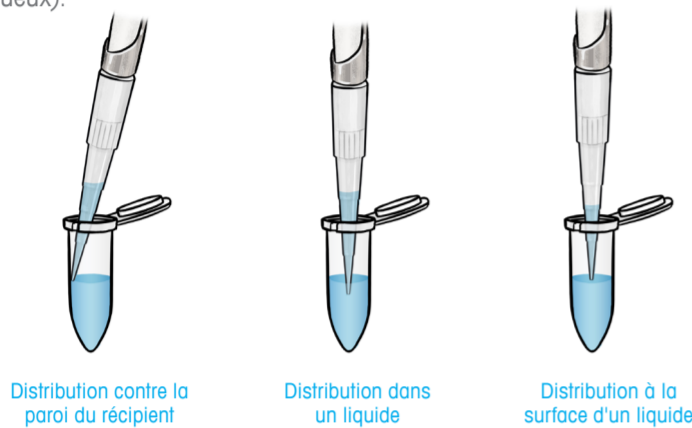
De meilleurs résultats

Comment votre technique de pipetage affecte directement la réussite et la répétabilité de vos expériences ?

Techniques de pipetage

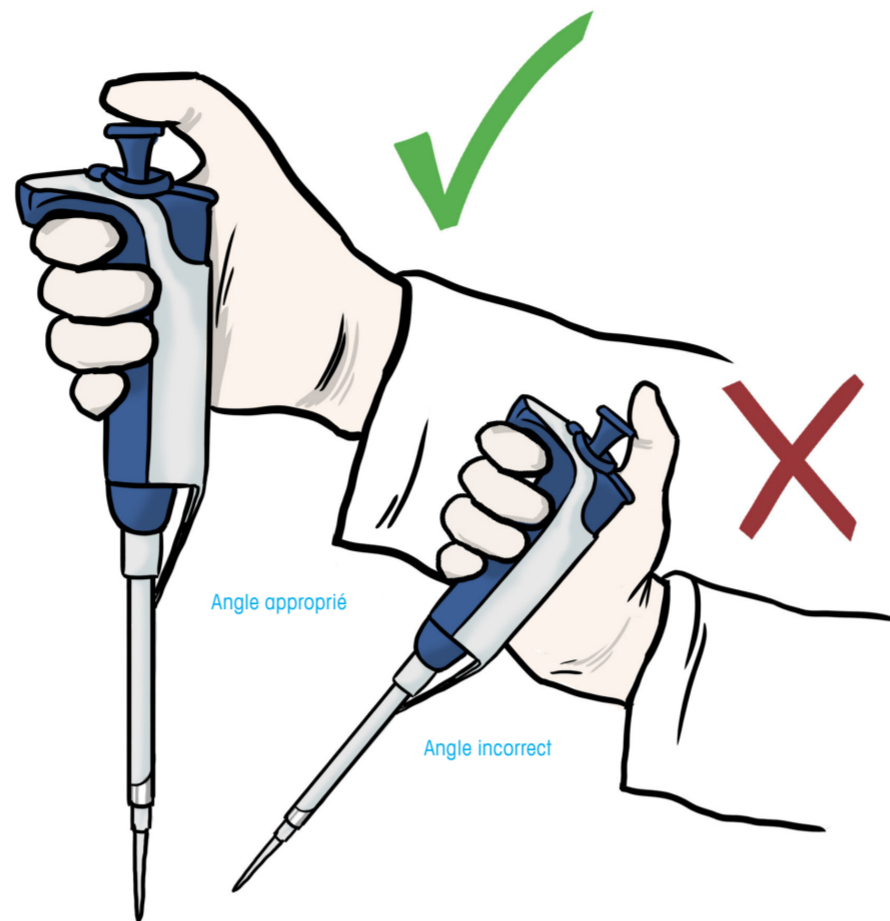
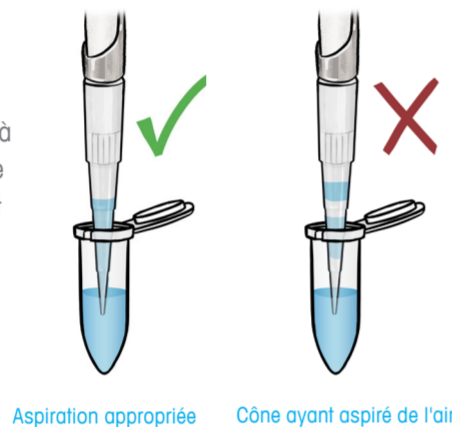
Distribution

Une bonne technique de distribution accroît la justesse jusqu'à 1 %. Pour une cohérence optimale, touchez la paroi du récipient avec le cône pour libérer toute quantité d'échantillon résiduelle, puis faites glisser le cône en remontant le long de la paroi pour vous assurer que le liquide n'adhère pas à l'orifice. Les deux autres techniques indiquées sont également appropriées pour les liquides aqueux (non visqueux).



Rythme et vitesse

Grâce à une vitesse et à un rythme constants, vous pouvez obtenir jusqu'à 5 % de précision supplémentaire. Une aspiration effectuée de façon rapide et désordonnée peut provoquer des projections, des aérosols et la contamination du corps de la pipette, entraînant la perte du volume d'échantillon.

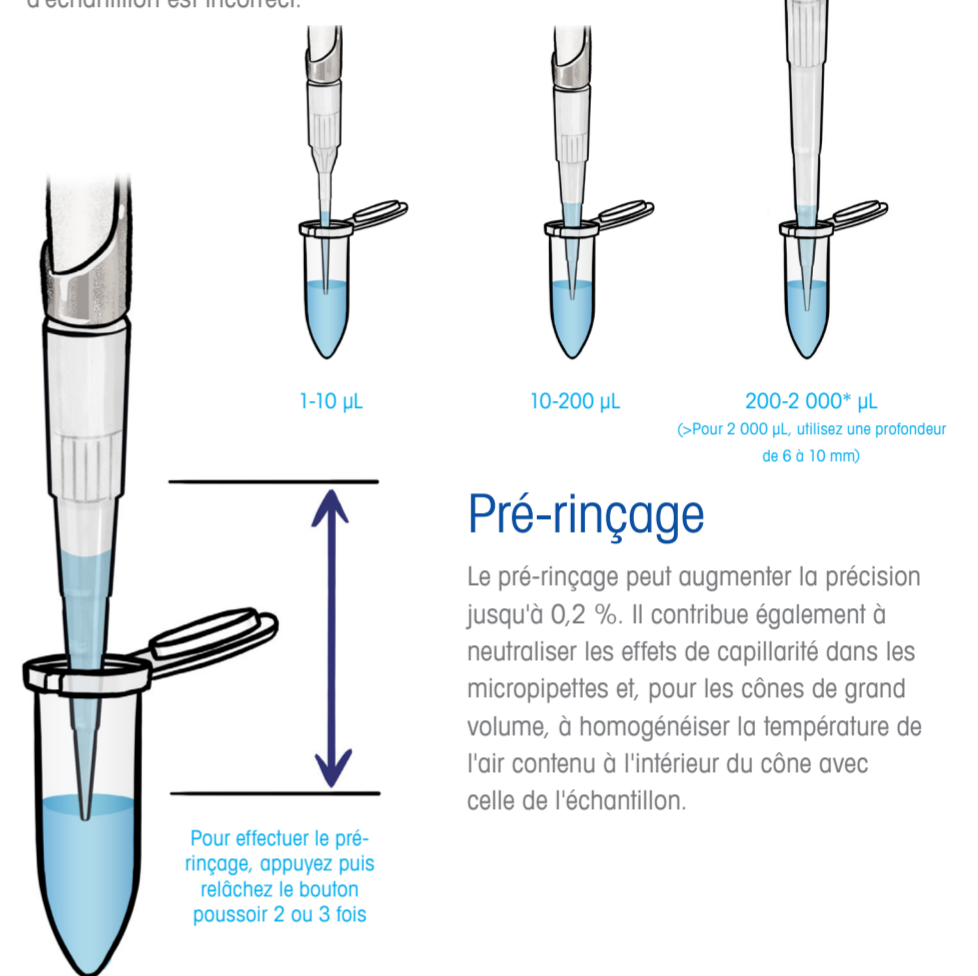


Angle d'immersion

En ce qui concerne les micropipettes, conserver un angle d'immersion proche de la verticale peut apporter jusqu'à 2,5 % de précision supplémentaire. Maintenez la pipette à un angle inférieur à 20 degrés par rapport à la verticale ; tout angle supérieur peut affecter la précision des mesures.

Profondeur d'immersion

Une profondeur d'immersion des cônes appropriée peut permettre d'obtenir jusqu'à 5 % de précision supplémentaire. Une immersion trop profonde du cône peut se traduire par une aspiration excessive de liquide. À l'inverse, si le cône n'est pas immergé assez profondément, de l'air peut être aspiré. Dans les deux cas, le volume d'échantillon est incorrect.



Pré-rinçage

Le pré-rinçage peut augmenter la précision jusqu'à 0,2 %. Il contribue également à neutraliser les effets de capillarité dans les micropipettes et, pour les cônes de grand volume, à homogénéiser la température de l'air contenu à l'intérieur du cône avec celle de l'échantillon.

Instrument/Environnement

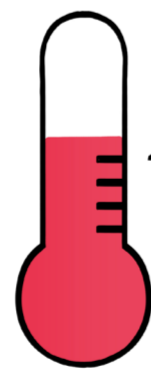


Effet thermique de la main

Durant les opérations de pipetage sur de longues périodes, la chaleur émise par votre main peut provoquer la dilatation de l'air contenu à l'intérieur de la pipette, générant ainsi des résultats inexacts. Évitez les effets thermiques de la main en plaçant la pipette sur son support au lieu de la conserver dans votre main entre les cycles de pipetage.

Réglage du micromètre

Si vous souhaitez définir un volume inférieur, tournez le bouton de réglage dans le sens inverse jusqu'à atteindre le volume souhaité. Pour le changement du volume d'un niveau inférieur à une valeur supérieure, tournez le bouton de réglage en ajoutant 1/3 de tour supplémentaire au dessus de la valeur du volume désiré, puis tournez lentement le bouton dans le sens inverse jusqu'à atteindre la valeur souhaitée. Cela permet d'éviter tout « jeu mécanique » et de garantir une précision supérieure.



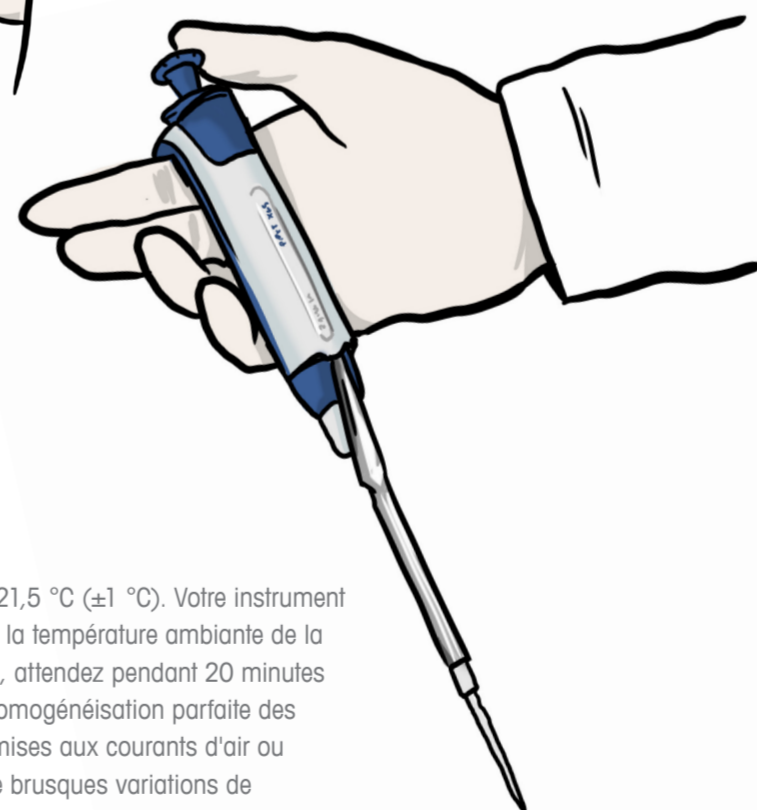
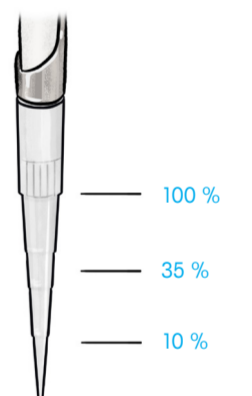
21.5°C

Température

La température optimale pour le pipetage est de 21,5 °C (±1 °C). Votre instrument et vos échantillons doivent être impérativement à la température ambiante de la pièce dans laquelle vous travaillez. Si nécessaire, attendez pendant 20 minutes avant de les utiliser, de manière à garantir une homogénéisation parfaite des températures. Dans ce but, évitez les zones soumises aux courants d'air ou exposées au soleil, susceptibles de provoquer de brusques variations de température. Le pipetage à température constante améliore la précision des résultats jusqu'à 5 %.

Volume vs. plage

Obtenez jusqu'à 1 % de justesse et de précision supplémentaire en aspirant et en distribuant les échantillons dans une plage comprise entre 35 % et 100 % du volume nominal. Évitez d'utiliser un volume inférieur à 10 % du volume nominal d'une pipette.



Ergonomie

Un pipetage ergonomique optimise la précision et les performances. La fatigue de la main et du corps de l'opérateur peut mener à d'éventuelles erreurs et ce, tout particulièrement lors de la manipulation d'un grand nombre d'échantillons.

- L'adoption d'une bonne posture réduit la fatigue et le risque de blessure
- Les pipettes munies de crochets permettent à votre main de ne pas se crispier
- Changer de main régulièrement réduit la fatigue et augmente la productivité
- Les pipettes XLS Rainin offrent une force de pression réduite et sont dotées de notre système d'éjection de cônes LTS™ lite Touch™, lesquels sont considérés comme des équipements de sécurité essentiels.