



CHOIX DE L'AGITATEUR – NOTIONS DE BASE

*Trouver l'agitateur adapté
à votre application !*





Choix de l'agitateur – Notions de base

Il existe tellement d'agitateurs de laboratoire sur le marché qu'il peut être difficile de choisir celui qui convient à votre flux de travail, mais nous sommes là pour vous aider !

Quatre considérations importantes avant de choisir un agitateur :

Mouvement

Vitesse

Pour les lots ou les travaux à grande échelle

En plein air, en incubation, réfrigéré



Mouvement

C'est juste une question de mouvement adéquat !

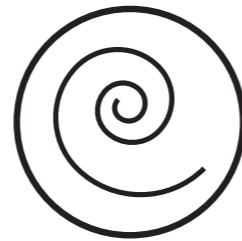
Mouvement orbital – Agite les échantillons selon un mouvement circulaire horizontal, idéal pour les applications comme la culture cellulaire, le mélange, les études de solubilité, les extractions et les émulsifications.

Mouvement de va-et-vient – Agite les échantillons selon un mouvement horizontal d'un côté à l'autre. Il convient particulièrement aux applications comme les extractions, les remises en suspension ou le mélange d'entonnoirs séparateurs.

Pour un mélange plus en douceur à faible vitesse, idéal pour les applications comme les Western Blots et les gels, l'électrophorèse, les cultures tissulaires ou le mélange de fioles en T, envisagez l'un des mouvements suivants :

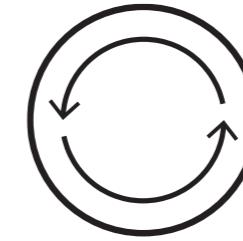
Basculement – Agite les échantillons de gauche à droite comme une balançoire.

Ondulation – Agite les échantillons en exerçant un mouvement ondulant 3D d'un côté à l'autre et d'avant en arrière.



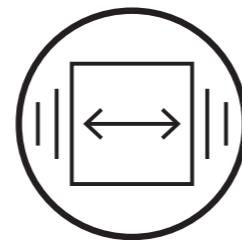
Agitateur vortex

La coupelle génère une action de tourbillon sur l'agitateur vortex



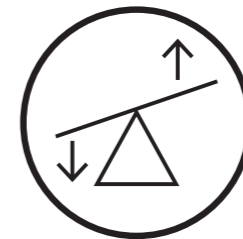
Orbital

Le plateau évolue en réalisant un mouvement orbital circulaire



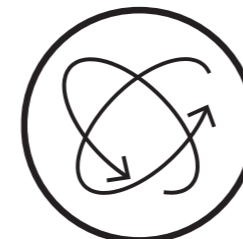
Va-et-vient

Le plateau évolue horizontalement de gauche à droite



Basculement (mouvement de balançoire)

Le plateau bascule sur un pivot central



Basculement (mouvement d'ondulations 3D)

Le plateau évolue en réalisant un mouvement tridimensionnel

Besoin de vitesse

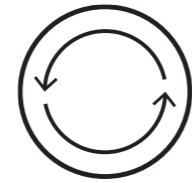
— ou pas !

La vitesse et le type de mouvement de l'agitateur déterminent l'intensité du mélange.

Mouvement orbital – En règle générale, plus le récipient est petit, plus la vitesse doit être rapide pour obtenir un bon mélange avec votre échantillon.

Pour certaines applications, un mouvement plus doux est nécessaire : dans ce cas, les agitateurs basculants et les agitateurs ondulants sont déterminants.

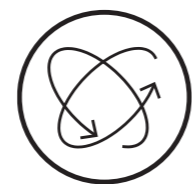
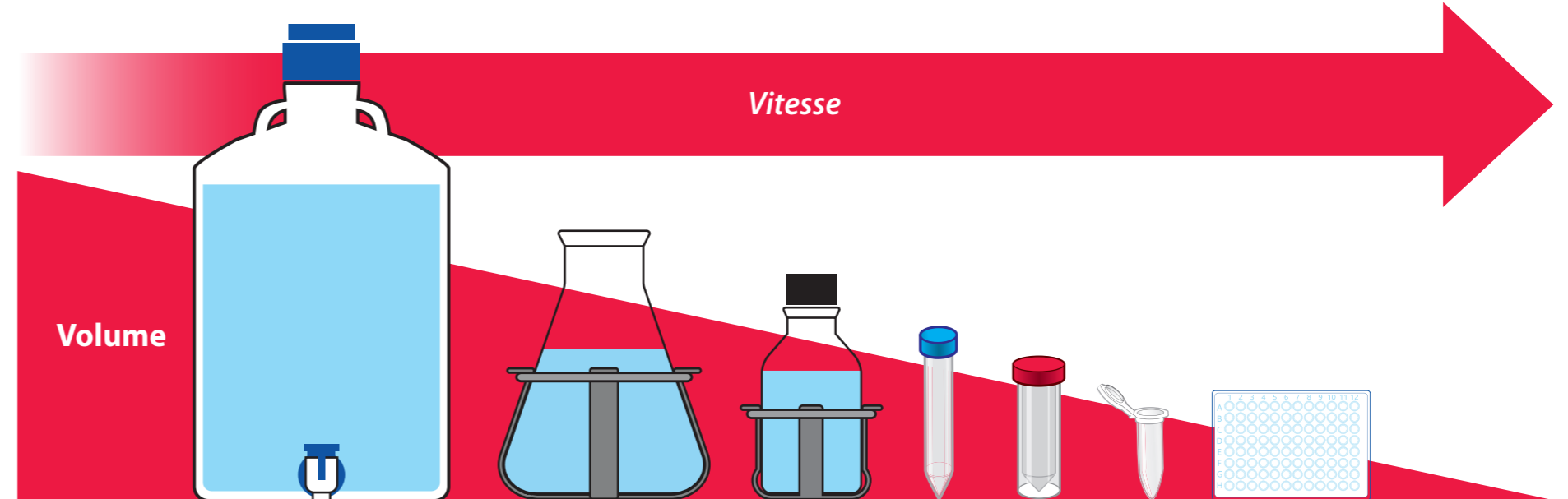
Mouvement de bascule et d'ondulation – Pour assurer un mélange minutieux des échantillons à faible volume, une vitesse réduite est nécessaire.



Mouvement orbital

Grand mouvement orbital

Petit mouvement orbital



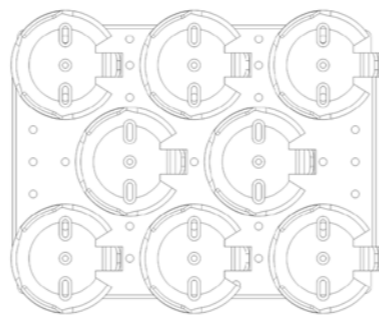
Mouvement de bascule et d'ondulation



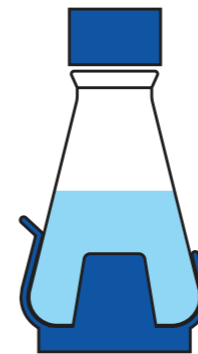
Pour les lots ou les travaux à grande échelle

— quelle est la portée maximale requise ?

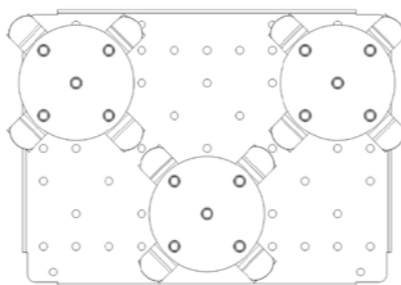
Les chercheurs doivent déterminer si l'expérience nécessite un petit lot, un grand lot ou un travail à grande échelle et vérifier la portée du plateau en fonction des tailles de fioles couramment utilisées. Plus les récipients sont grands, plus l'agitateur a besoin d'un grand plateau et d'une grande portée.



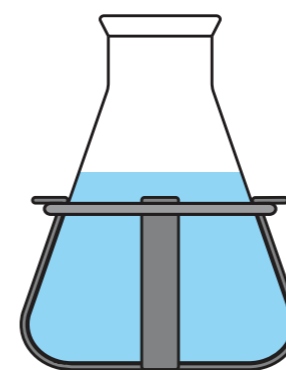
Dimensions du plateau
30 × 22 cm
8 × 250 ml
Pincettes de fiole PVC Erlenmeyer



Dimensions du plateau
61 × 91,4 cm
64 × 250 ml
Pincettes de fiole PVC Erlenmeyer



Dimensions du plateau
30 × 22 cm
3 × 1 l
Pincettes de fiole Erlenmeyer



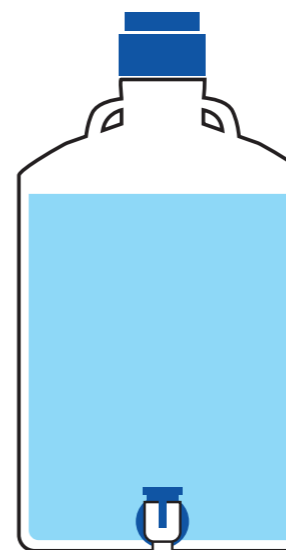
Dimensions du plateau
61 × 91,4 cm
24 × 1 l
Pincettes de fiole Erlenmeyer



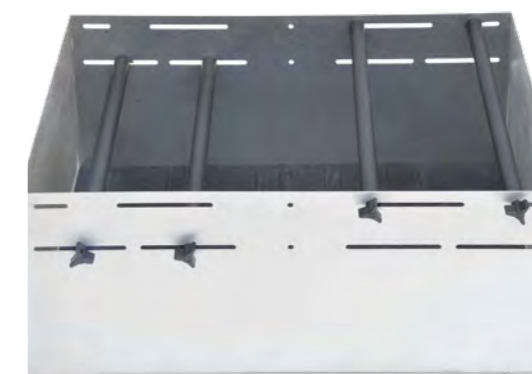
Faible charge



Dimensions du plateau
30 × 22 cm
Récipients plus grands jusqu'à
7,5 kg



Résistant



Dimensions du plateau
61 × 91,4 cm
Jusqu'à 7 × 6 l
ou grands récipients avec support



Plateforme ouverte, incubation, réfrigéré

— ou les deux...

La plupart des agitateurs sont des modèles «ouverts» mais, en fonction de votre application, vous pouvez avoir besoin d'un meilleur contrôle de la température de vos échantillons.

Plateforme ouverte – Permet d'agiter et de mélanger des éléments à l'air libre ambiant sans aucune fonction de contrôle de la température. Cependant, ces modèles sont extrêmement polyvalents et peuvent convenir parfaitement pour :

- 1.) Les incubateurs de 0 à 30°C avec une humidité relative inférieure à 80% dans un environnement sans condensation
- 2.) Les incubateurs à CO₂
- 3.) L'utilisation en chambre froide de 0 à 30°C avec une humidité relative inférieure à 80% sans condensation*

Incubation – Utilisation possible pour contrôler des températures supérieures à la température ambiante afin de reproduire les conditions environnementales pour une croissance optimale des échantillons.

Refroidissement – Utilisation possible pour mieux contrôler les réactions ou la croissance des échantillons lorsque des températures égales ou proches de la température ambiante ou inférieures sont nécessaires. Selon le modèle, vous pouvez refroidir les échantillons à l'aide d'un système Peltier par transfert de température. Si vous avez besoin d'un contrôle de température encore plus strict, certains modèles sont pourvus d'un système de réfrigération.

Chauffage – Si votre application nécessite un contrôle de la température au-dessus de la température ambiante, vous pouvez envisager d'utiliser un agitateur thermique capable de résister à des températures allant jusqu'à 100°C.

Combinaison – Selon les exigences de portée et les gammes de température, il peut y avoir un agitateur capable d'assurer une combinaison de chauffage et de refroidissement.

* Évitez les démarrages à froid. Il ne faut jamais laisser des agitateurs inutilisés dans une chambre froide.



A



B



C



E



F



G



D



H

- A. Agitateur orbital «ouvert» Endeavor™ 5000
- B. Agitateur orbital «ouvert» pour environnements extrêmes
- C. Agitateur orbital « ouvert » résistant
- D. Agitateur thermique avec refroidissement pour incubation
- E. Agitateur-incubateur orbital avec refroidissement
- F. Agitateur-incubateur orbital faible charge
- G. Agitateurs-incubateurs à bascule et 3D
- H. Agitateur-incubateur orbital résistant



Agitateurs orbital
polyvalents
**ENDEAVOR™
5000**



OHAUS Corporation est l'un des plus grands fabricants mondiaux d'appareils de pesage, d'équipements de laboratoire et d'instruments d'analyse capables de satisfaire et de surpasser les besoins de nombreux secteurs en matière de pesage et de mesure, notamment dans les laboratoires, l'industrie, les établissements d'enseignement, le secteur agroalimentaire et la vente au détail. Son siège social se situe aux États-Unis, à Parsippany (New Jersey). Certifié ISO 9001:2015, OHAUS met au point des produits précis, fiables et abordables, ainsi qu'un service à la clientèle irréprochable.

Ingeniously Practical