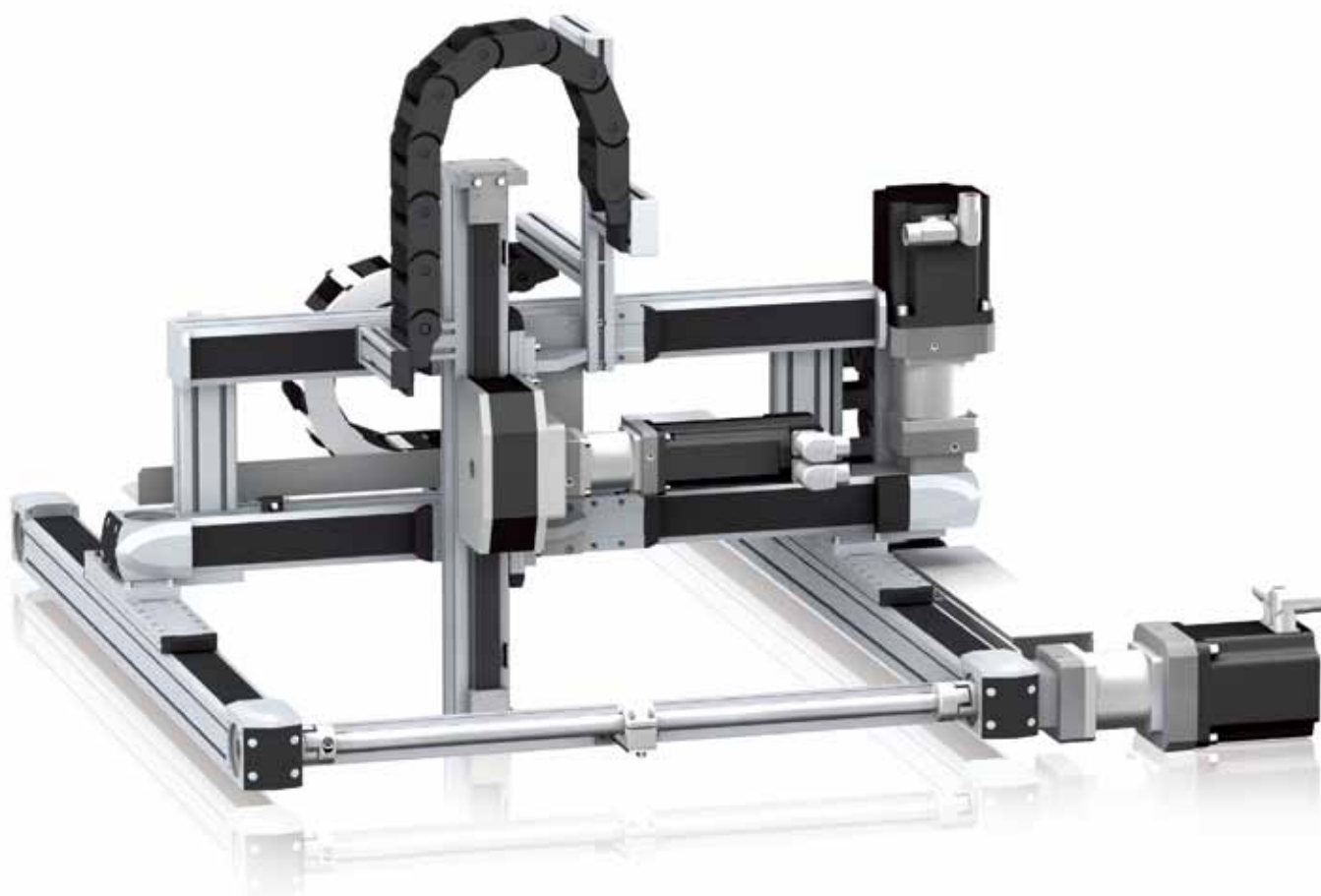


# Devancez vos concurrents avec Lexium Linear Motion

Une gamme exhaustive de systèmes modulaires monoaxes et multiaxes pour tous les mouvements linéaires



# Découvrez nos solutions adaptées à votre application

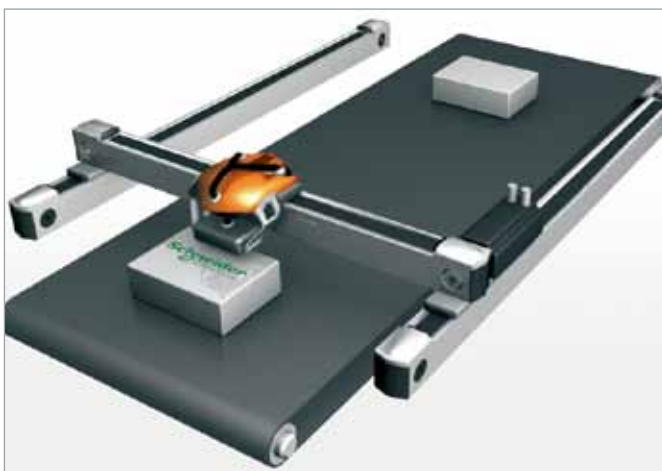
Une gamme exhaustive d'axes portiques, de tables linéaires, d'axes cantilever, d'axes télescopiques et de robots linéaires et portiques préassemblés : nous vous proposons une offre globale. Mouvement linéaire et contrôleurs, entraînements et moteurs : Schneider Electric propose une gamme complète de produits et solutions pour vos applications spécifiques.



Manutention



Scie volante



Étiquetage à la volée



Prise et placement

# Productivité maximale avec Lexium Linear Motion

## Solutions pour toutes les tâches de mouvement linéaire

- Pour les systèmes d'axes en-dessous, au-dessus et à côté de l'espace de travail, toutes les combinaisons étant possibles
- Jusqu'à trois dimensions avec des longueurs de course jusqu'à 5 500 mm
- Gamme modulaire cohérente pour toute combinaison de types d'axes

## Solutions personnalisées et complètes

- Systèmes monoaxes et multiaxes adaptés aux besoins individuels en termes de longueur et de course, avec une précision de l'ordre du millimètre
- Disponibles avec moteurs et/ou réducteurs montés
- Systèmes complets disponibles, avec contrôleurs, entraînements et moteurs
- Une équipe globale d'experts dans quasiment toutes les industries et applications vous propose ses compétences

## Système de kits modulaire pour une ingénierie, un montage et une maintenance cohérents et simples

- Axes avec interfaces d'adaptation et moteur identiques pour une flexibilité et une rentabilité maximum
- Différents types d'entraînements (courroie crantée, vis à billes, rack cranté) et de guidages (galets, roulements à billes en recirculation) pour répondre aux besoins de chaque application en termes de charge, de vitesse, de dynamique et de coût
- Grand choix de versions et d'options, comme la position de montage du moteur, les conditions ambiantes spécifiques (résistance à la corrosion, ruban métallique, etc.)
- Pièces de rechange communes pour optimiser votre logistique

# Axes portiques Lexium PAS et tables linéaires Lexium TAS

Systèmes monoaxes pour des charges jusqu'à 150 kg

## Axes portiques Lexium PAS B et Lexium PAS S

- Le Lexium PAS B avec courroie crantée est conçu pour un positionnement précis et dynamique des charges lourdes sur de longues distances
- Le Lexium PAS S avec vis à billes est conçu pour un positionnement de haute précision des charges lourdes à vitesse faible ou moyenne avec des forces d'avance élevées
- Grand choix de tailles, adaptées aux besoins des clients
- Interface flexible pour un montage, une modification et un entretien simples et rapides
- Avec ruban métallique pour une application dans des environnements difficiles

## Tables linéaires Lexium TAS

- Grâce à l'entraînement par vis à billes intégré, la Lexium TAS est idéale pour le positionnement linéaire de haute précision des charges lourdes avec forces d'avance élevées et un retour mécanique minimum
- Rigidité supérieure du système et dimensions compactes
- Chaque rail de guidage est équipé de deux guidages par roulement à billes en recirculation et d'une chaîne à billes intégrée
- Profils en aluminium avec résistance extrême à la torsion et au pliage



Conçue pour un positionnement à grande vitesse jusqu'à

**8 m/s**

Dynamique exceptionnelle avec un couple de

**110 Nm**



**Lexium PAS B**  
avec courroie crantée

**Lexium PAS S**  
avec vis à billes

**Lexium TAS**  
avec vis à billes intégré

## Applications types

### Lexium PAS B

Manutention • Palettiseurs • Étiquetage

### Lexium PAS S

Découpage • Usinage / Mesure • optique

### Lexium TAS

- Avance sans retour : découpage, séparation, étiquetage, etc.
- Forces d'avance élevées : serrage, usinage, etc.
- Déplacement de charges lourdes : manutention, etc.
- Positionnement précis : optique, lasers, etc.

## Exemple d'application

Dans l'industrie de transformation du bois, l'optimisation des processus de découpage est la clé de la réduction des coûts et de l'accroissement du rendement du bois. Les scies circulaires avec plusieurs lames réglables utilisent des pinceaux laser comme extensions optiques des lames pour mesurer la largeur des planches. Les lasers sont positionnés via les axes portiques Lexium PAS entraînés par des entraînements intégrés Lexium ILS.



# Axes portiques doubles Lexium MAX

## Systemes à deux axes pour charges lourdes et vitesses élevées

### Axes portiques doubles Lexium MAX H et Lexium MAX S

- Les axes portiques doubles sont conçus pour les mouvements dynamiques de haute précision de charges imposantes et lourdes sur de grandes distances dans un seul plan
- Le Lexium MAX H comprend un axe à courroie crantée entraîné et d'un axe de support non entraîné. Les chariots de l'axe de support sont reliés par la charge, qui est entraînée via l'axe principal
- Dans le cas du Lexium MAX S, l'axe de support est entraîné par un arbre de transmission
- Jusqu'à trois chariots pour les grandes charges
- Disponible avec ruban métallique, courroie crantée antistatique et dans une version résistante à la corrosion pour les environnements difficiles
- Distance entre les deux axes de 100 mm jusqu'à 2 800 mm



Conçus pour des charges lourdes jusqu'à

**300 kg**

Excellente dynamique : accélération de

**20 m/s<sup>2</sup>**



**Lexium MAX H**

axe à courroie crantée entraîné et axe de support non entraîné



**Lexium MAX S**

axe à courroie crantée entraîné et axe de support entraîné par un arbre de transmission

### Applications types

#### Lexium MAX H

- Prise et placement de charges à grande surface
- Positionnement dans des situations de transfert ou de traitement

#### Lexium MAX S

- Identique à Lexium MAX H, mais pour des charges encore plus lourdes et plus grandes

### Exemple d'application

Dans un processus de finition des chants, le Lexium MAX S tourne des planches de bois au moyen d'une unité de levage/tournage et les amène jusqu'à la machine. Avec une vitesse de 2 500 mm/s, une charge de 300 kg et une course de 4 500 mm, le Lexium MAX S offre une dynamique supérieure et peut facilement traiter les forces et couples élevés impliqués dans l'application.



# Axes cantilever Lexium CAS et axes télescopiques Lexium CAS

## Systèmes monoaxes avec moteur fixe et corps d'axe mobile

### Axes cantilever Lexium CAS 3 et Lexium CAS 4

- Les axes cantilever comprennent un moteur fixe et un corps d'axe mobile qui se déplace dans l'espace de travail
- Le Lexium CAS 4 avec corps d'axe à profil extrudé et entraînement à courroie crantée est conçu pour des vitesses élevées (avec guidages à galets) et des charges et courses importantes (avec guidages par roulement à billes en recirculation)
- Le Lexium CAS 3 avec corps d'axe à barre ronde, entraînement à courroie crantée ou à rack cranté et guidage par roulement à billes en recirculation est utilisé pour les charges et courses peu importantes à moyennes
- Disponible avec ruban métallique (Lexium CAS 4 uniquement), courroie crantée antistatique et dans une version résistante à la corrosion pour les environnements difficiles
- Interface mécanique ou flasque pour dispositifs d'aspiration, grappins et outils d'assemblage

Lexium CAS 3, barre ronde, avec courses jusqu'à

**500 mm**

Lexium CAS 4, profil extrudé, avec courses jusqu'à

**1 200 mm**

Lexium CAS 2, télescopique, avec courses jusqu'à

**2 400 mm**

### Axe télescopique Lexium CAS 2

- Les axes télescopiques CAS 2 sont des unités extrêmement économes en termes de place qui comprennent un corps d'axe mobile, un chariot mobile et un moteur fixe. Leur course est nettement supérieure à leur longueur.
- Le chariot peut se déplacer dans des directions positives et négatives avec la même course
- Guidage par roulement à billes en recirculation pour des forces et couples élevés ou guidage à galets comme alternative rentable



**Lexium CAS 4**  
avec corps d'axe à profil extrudé



**Lexium CAS 3**  
avec corps d'axe à barre ronde



**Lexium CAS 2**  
axes télescopiques

### Applications types

#### Lexium CAS 4

- Mouvements rapides : poussoir, preneur-placeur, etc.
- Forces d'avance élevées : découpage, usinage, etc.
- Positionnement longue distance : manutention, etc.

#### Lexium CAS 3

- Positionnement à grande vitesse sur de courtes distances de travail : manutention, etc.
- Forces d'avance élevées : serrage, assemblage, etc.

#### Lexium CAS 2

- Positionnement longue distance lorsque l'espace est limité : manutention, unités de transport, etc.

### Exemple d'application

Les transtockeurs augmentent l'efficacité des processus de manutention. Cette application preneur-placeur pour l'industrie pharmaceutique utilise un axe cantilever (axe Z) avec cinq têtes rotatives à aspiration pour retirer les pièces d'un convoyeur ; elle aligne les pièces en lignes de cinq et les soulève. L'axe X déplace des pièces avant qu'elles ne soient abaissées dans des conteneurs avec évidements spéciaux.





# Robots portiques et positionneurs linéaires Lexium Max

## Systèmes Lexium à deux et trois axes pour des applications multidimensionnelles

### Positionneurs linéaires Lexium MAX P

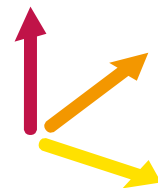
- Les Lexium MAX P sont utilisés pour les applications X/Z dynamiques au-dessus ou au-dessous de l'espace de travail
- Le positionneur linéaire comprend un axe portique double Lexium MAX H (direction X) et un axe cantilever Lexium CAS (direction Z)
- Pour des charges jusqu'à 50 kg selon un mouvement X long et un mouvement Z moyen

### Robots portiques Lexium MAX R•2 et Lexium MAX R•3

- Les robots portiques sont utilisés pour des applications X/Y ou XYZ au-dessus de l'espace de travail
- Lexium MAX R•2 comprend un axe portique double Lexium MAX S (direction X) et un axe portique Lexium MAX H ou Lexium PAS B (direction Y)
- Lexium MAX R•3 propose un axe cantilever Lexium CAS 4 ou Lexium CAS 3 supplémentaire (direction Z)
- Un axe de rotation supplémentaire peut être monté sur l'axe Z
- Charges jusqu'à 130 kg (MAX R•2) / 50 kg (MAX R•3)



Système mécanique totalement préassemblé avec chaîne de traînage sur câble. Également disponible sous forme de système complet avec réducteur, moteur, contrôleur, etc.



Offre standardisée avec courses jusqu'à 5 500 mm (X) 1 500 mm (Y) et 1 200 mm (Z)



**Lexium MAX P**

pour applications dynamiques X/Z au-dessus ou au-dessous de l'espace de travail



**Lexium MAX R•3**

pour applications XYZ au-dessus de l'espace de travail

### Applications types

#### Lexium MAX P

- Pose/retrait de pièces au niveau des transporteurs à bande
- Chargement/déchargement de conteneurs
- Tri et disposition des pièces à l'extérieur/intérieur des conteneurs

#### Lexium MAX R

- Mouvement multidimensionnel de charges sur de grandes distances
- Alignement des pièces dans des processus de production chaotiques
- Inspection/mesure de pièces présentant de grandes surfaces

### Exemple d'application

Le soudage sélectif est un processus de haute précision consistant à souder des pièces sur des cartes de circuits imprimés. Ce processus requiert des mouvements dans cinq directions : mouvements linéaires X, Y et Z, ainsi que la rotation et l'inclinaison. Le cœur de la machine est un Lexium MAX R•3 avec variateurs pour une précision maximum et une répétabilité de  $\pm 0,1$  mm.



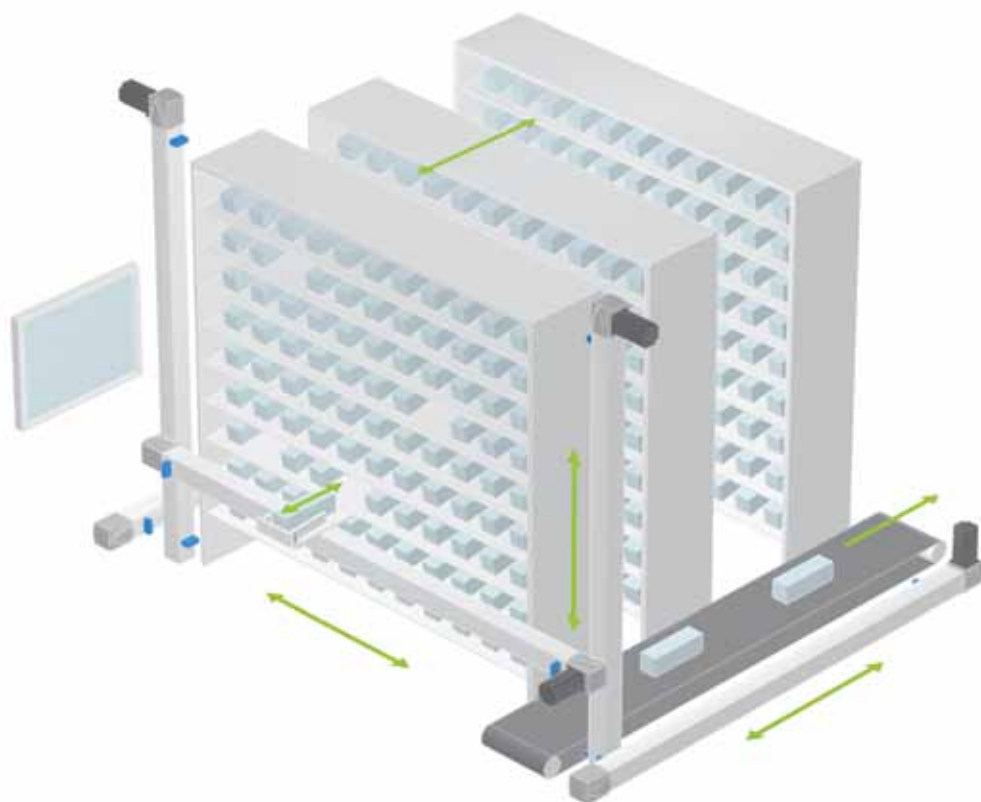
# Systeme automatique de stockage et de prelevement

Systeme de distribution entierement automatise pour les pharmacies, base sur les produits Schneider Electric





# Offre globale pour tous les produits Automatismes et Contrôle



Produits et services Schneider Electric pour des solutions rentables, flexibles et évolutives :



Support dans le monde entier 24h/24 et 7j/7



Co-ingénierie pour la planification et la mise en œuvre de l'application



Livraison de l'application pré-assemblée



#### Lexium Linear Motion

- Le robot portique pour la maintenance des produits comprend des axes portiques Lexium PAS et des servomoteurs Lexium BMH
- Un autre axe entraîné par un variateur intégré Lexium ILA permet au grappin d'accéder aux armoires par les deux côtés



#### Servovariateurs Lexium 32

- pour les servomoteurs Lexium BMH
- au format « book », ils sont optimisés pour un montage en armoire directement côte à côte afin de réduire l'encombrement de la machine



#### Contrôleur de mouvement Lexium

- Contrôle tous les processus de mouvement
- Solution puissante et rentable de synchronisation de plusieurs axes



#### Entraînements intégrés Lexium

- Lexium ILS avec moteurs pas à pas pour la distribution et les mouvements d'armoire
- Lexium ILA avec servomoteur pour les grappins



#### Terminal d'exploitation Magelis Compact iPC

- IHM pour la sélection, le stockage, le prélèvement et la distribution des produits
- Envoie des commandes au contrôleur de mouvement
- Connexion DSL avec le grossiste pour passer commande



#### E/S distribuées Advantys STB

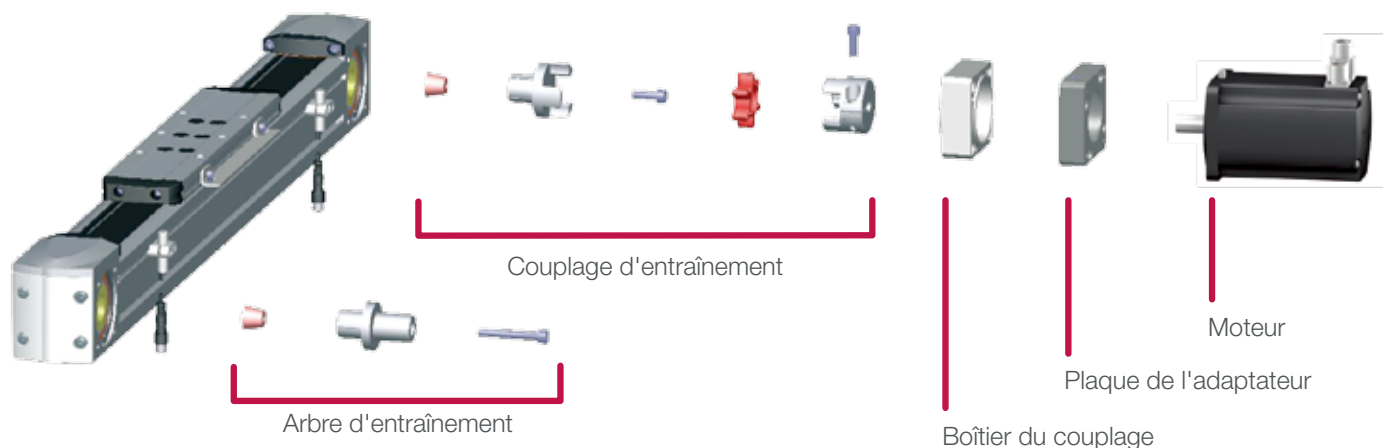
- Pour simplifier la maintenance et les tâches de diagnostic



#### Capteurs crépusculaires OsiSense, Relais de sécurité Preventa, Boutons poussoirs Harmony

- Composants additionnels pour contrôle de la performance et de la sécurité

# Avancez avec une flexibilité maximale



## Solutions pour toutes les tâches de mouvement

Quels que soient vos besoins, Lexium Linear Motion peut vous proposer un système adapté. Selon l'application, les axes sont installés au-dessous, à côté ou au-dessus de l'espace de travail et permettent tous les types de mouvements dans trois dimensions maximum.

## Montage facile

Le concept d'axe identique réduit de façon significative les efforts en matière d'ingénierie, de montage et d'entretien, ce qui constitue un avantage inestimable en termes de temps et de coût, en particulier pour les systèmes multi-axes.

## Adaptation parfaite à vos besoins

Tous les systèmes mono-axes et multi-axes peuvent être adaptés aux besoins de votre application spécifique en termes de longueur et de course. La gamme de produits modulaire permet de combiner tous les types d'axes.

## Entretien rapide

Pour une production efficace, les axes sont d'un entretien rapide et facile. Des interfaces d'adaptation et d'entraînement identiques quel que soit le type d'entraînement et de guidage facilitent la maintenance. Le moteur peut ainsi être remplacé en moins de 5 minutes.

# Guide de choix

## Axes simples

	Axe portique Lexium PAS B	Axe portique Lexium PAS S	Table linéaire Lexium TAS	Axe cantilever Lexium CAS, profil	Axe cantilever Lexium CAS, barre ronde	Axe télescopique Lexium CAS
<b>Charge</b>	jusqu'à 100 kg	jusqu'à 100 kg	jusqu'à 150 kg	jusqu'à 50 kg	jusqu'à 18 kg	jusqu'à 35 kg
<b>Course</b>	jusqu'à 5 500 mm	jusqu'à 3 000 mm	jusqu'à 1 500 mm	jusqu'à 1 200 mm	jusqu'à 500 mm	jusqu'à 2 400 mm
<b>Vitesse</b>	jusqu'à 8 m/s	jusqu'à 1,25 m/s	jusqu'à 1 m/s	jusqu'à 3 m/s	jusqu'à 3 m/s	jusqu'à 3 m/s
<b>Guidage</b>	Galets / billes	Billes	Billes	Galets / billes	Billes	Galets / billes
<b>Profil / barres</b>	jusqu'à 110 x 110 mm	jusqu'à 110 x 110 mm	jusqu'à 200 x 59 mm	jusqu'à 110 x 110 mm	jusqu'à 25 mm	119 x 80 mm
<b>Élément d'entraînement</b>	Courroie crantée	Vis à billes	Vis à billes	Courroie crantée	Courroie crantée ou rack	Courroie crantée

## Axes doubles

	Axe portique double Lexium MAX H	Axe portique double Lexium MAX S
<b>Axes</b>	1 axe entraîné	2 axes entraînés
<b>Charge</b>	jusqu'à 250 kg	jusqu'à 300 kg
<b>Course</b>	jusqu'à 5 500 mm	jusqu'à 5 500 mm

## Axes multiples

	Positionneur linéaire Lexium MAX P	Robot portique Lexium MAX R•2	Robot portique Lexium MAX R•3
<b>Axes</b>	2 axes	2 axes	3 axes
<b>Charge</b>	jusqu'à 50 kg	jusqu'à 130 kg	jusqu'à 50 kg
<b>Course en x</b>	jusqu'à 5 500 mm	jusqu'à 5 500 mm	jusqu'à 5 500 mm
<b>Course en y</b>		1 500 mm	jusqu'à 1 500 mm
<b>Course en z</b>	jusqu'à 1 200 mm		jusqu'à 1 200 mm



**Schneider Electric Industries SAS**

Siège social  
35, rue Joseph Monier  
CS 30323  
92506 Rueil-Malmaison Cedex  
France

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

En raison de l'évolution des normes et des équipements, les caractéristiques spécifiées dans les textes et images du présent document requièrent la confirmation de nos services.

Concept, texte : Dr. Jan Vester  
Conception : BrainFactory  
Photos : Schneider Electric  
Impression :